Ärztekammer Nordrhein
Körperschaft des öffentlichen Rechts

Gutachtliche Entscheidungen

Aus der Arbeit der Gutachterkommission für ärztliche Behandlungsfehler bei der Ärztekammer Nordrhein – veröffentlicht im Rheinischen Ärzteblatt

www.aekno.de

Ärztekammer Nordrhein
Körperschaft des öffentlichen Rechts

Gutachtliche Entscheidungen

Aus der Arbeit der Gutachterkommission für ärztliche Behandlungsfehler bei der Ärztekammer Nordrhein – veröffentlicht im Rheinischen Ärzteblatt in der Zeit von Mai 2000 bis Mai 2013

5., erweiterte und aktualisierte Auflage 2013

www.aekno.de

Impressum: 5., erweiterte und aktualisierte Auflage 2013

Herausgeber: Ärztekammer Nordrhein
Tersteegenstraße 9,
40474 Düsseldorf
Tel.: 0211 4302-2171
Fax: 0211 4302-2179

Redaktion: Gutachterkommission für ärztliche Behandlungsfehler
bei der Ärztekammer Nordrhein
Ulrich Smentkowski

Stabsstelle Kommunikation
Karola Janke-Hoppe

Gestaltung: Tina Ennen
Fotos: Erdmenger, Archiv, Jochen Rolfes

© 2013, Ärztekammer Nordrhein

Autorenverzeichnis

Professor Dr. med. Jörg Baltzer,
Stellvertretendes Geschäftsführendes Kommissionsmitglied der Gutachterkommission für ärztliche Behandlungsfehler bei der Ärztekammer Nordrhein

Professor Dr. med. Friedrich Baumbusch,
Stellvertretendes Geschäftsführendes Kommissionsmitglied der Gutachterkommission für ärztliche Behandlungsfehler bei der Ärztekammer Nordrhein

Professor Dr. med. Lutwin Beck,
ehemaliges Geschäftsführendes Kommissionsmitglied der Gutachterkommission für ärztliche Behandlungsfehler bei der Ärztekammer Nordrhein

Professor Dr. med. Felix Bläker,
Stellvertretendes Geschäftsführendes Kommissionsmitglied der Gutachterkommission für ärztliche Behandlungsfehler bei der Ärztekammer Nordrhein

Professor Dr. Peter Brüser,
Stellvertretendes Geschäftsführendes Kommissionsmitglied der Gutachterkommission für ärztliche Behandlungsfehler bei der Ärztekammer Nordrhein

Professor Dr. med. Hans-Joachim Castrup,
Stellvertretendes Geschäftsführendes Kommissionsmitglied, fr. Chefarzt der Chirurgischen Klinik, Kliniken der Landeshauptstadt Düsseldorf, Krankenhaus Benrath

Professor Dr. med. Wilfried Fitting †,
ehemaliges Geschäftsführendes Kommissionsmitglied der Gutachterkommission für ärztliche Behandlungsfehler bei der Ärztekammer Nordrhein (1987–1999)

Professor Dr. med. Josef Hannappel,
Stellvertretendes Geschäftsführendes Kommissionsmitglied der Gutachterkommission für ärztliche Behandlungsfehler bei der Ärztekammer Nordrhein

Professor Dr. med. Peter Hanrath,
Stellvertretendes Geschäftsführendes Kommissionsmitglied der Gutachterkommission für ärztliche Behandlungsfehler bei der Ärztekammer Nordrhein

Professor Dr. med. Henning Hansen,
Stellvertretendes Geschäftsführendes Kommissionsmitglied der Gutachterkommission für ärztliche Behandlungsfehler bei der Ärztekammer Nordrhein

Professor Dr. med. Christian Holland,
Stellvertretendes Geschäftsführendes Kommissionsmitglied der Gutachterkommission für ärztliche Behandlungsfehler bei der Ärztekammer Nordrhein

Vorsitzender Richter am Oberlandesgericht a.D.
Lothar Jaeger,
Stellvertretender Vorsitzender der Gutachterkommission für ärztliche Behandlungsfehler bei der Ärztekammer Nordrhein

Professor Dr. med. Hans Friedrich Kienzle,
Geschäftsführendes Kommissionsmitglied der Gutachterkommission für ärztliche Behandlungsfehler bei der Ärztekammer Nordrhein

Professor Dr. med. Johannes Köbberling,
Stellvertretendes Geschäftsführendes Kommissionsmitglied der Gutachterkommission für ärztliche Behandlungsfehler bei der Ärztekammer Nordrhein

Vizepräsident des Oberlandesgerichts a.D.
Ernst Jürgen Kratz,
Stellvertretender Vorsitzender der Gutachterkommission für ärztliche Behandlungsfehler bei der Ärztekammer Nordrhein

Professor Dr. med. Dr. h. c. mult. Wilhelm Kreysel †,
ehemaliges korrespondierendes Kommissionsmitglied der Gutachterkommission für ärztliche Behandlungsfehler bei der Ärztekammer Nordrhein

Professor Dr. med. Antonio Larena-Avellaneda,
Stellvertretendes Geschäftsführendes Kommissionsmitglied der Gutachterkommission für ärztliche Behandlungsfehler bei der Ärztekammer Nordrhein

Präsident des Oberlandesgerichts a.D.
Dr. jur. H. Dieter Laum,
Vorsitzender der Gutachterkommission für ärztliche Behandlungsfehler bei der Ärztekammer Nordrhein

Professor Dr. med. Kurt A. Lennert,
ehemaliges Stellvertretendes Geschäftsführendes Kommissionsmitglied der Gutachterkommission für ärztliche Behandlungsfehler bei der Ärztekammer Nordrhein

Dr. med. Herwarth Lent †,
Mitglied der Gutachterkommission für das Gebiet Innere Medizin (1975–1999), Stellvertretendes Geschäftsführendes Kommissionsmitglied (1983–2003) der Gutachterkommission für ärztliche Behandlungsfehler bei der Ärztekammer Nordrhein

Professor Dr. med. Volkmar Lent,
korrespondierendes Kommissionsmitglied für das Gebiet Urologie der Gutachterkommission für ärztliche Behandlungsfehler bei der Ärztekammer Nordrhein

Professor Dr. med. Dr. phil. Bernd Luther,
Stellvertretendes Geschäftsführendes Kommissionsmitglied der Gutachterkommission für ärztliche Behandlungsfehler bei der Ärztekammer Nordrhein

Professor Dr. med. Ulrich Mödder,
Stellvertretendes Geschäftsführendes Kommissionsmitglied der Gutachterkommission für ärztliche Behandlungsfehler bei der Ärztekammer Nordrhein

Professor Dr. med. Johannes Noth,
Stellvertretendes Geschäftsführendes Kommissionsmitglied der Gutachterkommission für ärztliche Behandlungsfehler bei der Ärztekammer Nordrhein

Engelbert Oehler,
ehemaliger Stellvertretender Vorsitzender der Gutachterkommission für ärztliche Behandlungsfehler bei der Ärztekammer Nordrhein

Professor Dr. med. Ulrich Pfeifer,
Stellvertretendes Geschäftsführendes Kommissionsmitglied der Gutachterkommission für ärztliche Behandlungsfehler bei der Ärztekammer Nordrhein

Autorenverzeichnis

Professor Dr. med. Dr. med. dent. Heinz Pichlmaier,
Stellvertretendes Geschäftsführendes Kommissionsmitglied der Gutachterkommission für ärztliche Behandlungsfehler bei der Ärztekammer Nordrhein

Professor Dr. med. Jürgen Reidemeister,
Stellvertretendes Geschäftsführendes Kommissionsmitglied der Gutachterkommission für ärztliche Behandlungsfehler bei der Ärztekammer Nordrhein

Professor Dr. med. Dr. h. c. Hans-Dietrich Röher,
Stellvertretendes Geschäftsführendes Kommissionsmitglied der Gutachterkommission für ärztliche Behandlungsfehler bei der Ärztekammer Nordrhein

Rainer Rosenberger,
Stellvertretender Vorsitzender der Gutachterkommission für ärztliche Behandlungsfehler bei der Ärztekammer Nordrhein

Vorsitzende Richterin am Oberlandesgericht a.D.
Dr. jur. Pia Rumler-Detzel,
ehemalige Stellvertretende Vorsitzende der Gutachterkommssion für ärztliche Behandlungsfehler bei der Ärztekammer Nordrhein

Präsident des Sozialgerichts a.D.
Dr. jur. Karl Joseph Schäfer,
Stellvertretender Vorsitzender der Gutachterkommission für ärztliche Behandlungsfehler bei der Ärztekammer Düsseldorf

Dr. med. Johann Schläger,
Stellvertretendes Geschäftsführendes Kommissionsmitglied der Gutachterkommission für ärztliche Behandlungsfehler bei der Ärztekammer Nordrhein

Dr. med. Joachim Schara,
ehemaliges korrespondierendes Kommissionsmitglied für das Fachgebiet Anästhesiologie der Gutachterkommission für ärztliche Behandlungsfehler bei der Ärztekammer Nordrhein

Professor Dr. med. Michael Schirmer,
Stellvertretendes Geschäftsführendes Kommissionsmitglied der Gutachterkommission für ärztliche Behandlungsfehler bei der Ärztekammer Nordrhein

Professor Dr. med. Dietrich Schöllner,
Stellvertretendes Geschäftsführendes Kommissionsmitglied der Gutachterkommission für ärztliche Behandlungsfehler bei der Ärztekammer Nordrhein

Professor Dr. med. Julius Schoenemann,
Stellvertretendes Geschäftsführendes Kommissionsmitglied der Gutachterkommission für ärztliche Behandlungsfehler bei der Ärztekammer Nordrhein

Ulrich Smentkowski,
Leiter der Geschäftsstelle der Gutachterkommission für ärztliche Behandlungsfehler bei der Ärztekammer Nordrhein

Professor Dr. med. Georg Strohmeyer,
ehemaliges Geschäftsführendes Kommissionsmitglied der Gutachterkommission für ärztliche Behandlungsfehler bei der Ärztekammer Nordrhein

Professor Dr. med. Heinz Ferdinand Stupp,
Stellvertretendes Geschäftsführendes Kommissionsmitglied der Gutachterkommission für ärztliche Behandlungsfehler bei der Ärztekammer Nordrhein

Dr. med. Beate Weber,
Geschäftsstelle der Gutachterkommission für ärztliche Behandlungsfehler bei der Ärztekammer Nordrhein

Präsident des Oberlandesgerichts a.D.
Herbert Weltrich †,
ehemaliger Vorsitzender der Gutachterkommission für ärztliche Behandlungsfehler bei der Ärztekammer Nordrhein (1984–1999)

Vorsitzender Richter am Landessozialgericht a.D.
Dr. jur. Erwin Wolf,
Stellvertretender Vorsitzender der Gutachterkommission für ärztliche Behandlungsfehler bei der Ärztekammer Nordrhein

Professor Dr. med. Friedrich Wolff,
Stellvertretendes Geschäftsführendes Kommissionsmitglied der Gutachterkommission für ärztliche Behandlungsfehler bei der Ärztekammer Nordrhein

Inhaltsverzeichnis

Vorwort 9
von Rudolf Henke

Zur 4. und 5. Auflage 10
von Dr. jur. Heinz Dieter Laum

Zur 3. Auflage 10
von Dr. jur. Heinz Dieter Laum

Zur 2. Auflage 10
von Herbert Weltrich

Einleitung
Über die Arbeit der Gutachterkommission 11

Aus der Arbeit der Gutachterkommission

Verzögerte Diagnose eines Bronchialkarzinoms 13
von Herbert Weltrich und Herwarth Lent, RhÄ Mai 2000

Behandlung des Diabetes mellitus 15
von Herbert Weltrich und Herwarth Lent, RhÄ Juli 2000

Vermeidbare Fehler bei der Koloskopie 17
von Herbert Weltrich und Herwarth Lent, RhÄ September 2000

Risiko- und Sicherungsaufklärung 19
von Herbert Weltrich und Herwarth Lent, RhÄ November 2000

Hodentorsion 21
von Herbert Weltrich und Herwarth Lent, RhÄ Januar 2001

Zur Diagnostik von Lungenembolien 23
von Herbert Weltrich und Herwarth Lent, RhÄ März 2001

Diagnostische Versäumnisse bei einem Myokardinfarkt 26
von Herbert Weltrich und Herwarth Lent, RhÄ Mai 2001

Zur Diagnostik der Heparin-induzierten Thrombozytopenie 29
von Herbert Weltrich und Herwarth Lent, RhÄ Juli 2001

Überwachung einer Venenkatheteranlage 32
von Herbert Weltrich und Herwarth Lent, RhÄ September 2001

Mammakarzinom 35
von Herbert Weltrich und Herwarth Lent, RhÄ November 2001

Versäumnisse in der Differenzialdiagnostik bei Thorax- und Rückenbeschwerden 38
von Herbert Weltrich und Herwarth Lent, RhÄ Januar 2002

Verzögerte Diagnose eines malignen Nierentumors 41
von Herbert Weltrich und Herwarth Lent, RhÄ März 2002

Vermeidbare Fehler bei therapeutischen Infiltrationen 43
von Herbert Weltrich und Herwarth Lent, RhÄ Mai 2002

Operative Risiken bei Diabetikern 46
von Herbert Weltrich und Herwarth Lent, RhÄ Juli 2002

Differenzialdiagnostik bei cerebraler Symptomatik 48
von Herbert Weltrich und Herwarth Lent, RhÄ September 2002

Diagnostische Versäumnisse bei akuter Appendizitis 50
von Herbert Weltrich und Herwarth Lent, RhÄ November 2002

Versäumnisse bei einem „akuten Abdomen“ 53
von Herbert Weltrich und Herwarth Lent, RhÄ Januar 2003

Diagnostische Versäumnisse bei einer Lungenarterienembolie 56
von Herbert Weltrich und Herwarth Lent, RhÄ März 2003

Tubensterilisation – Mängel bei Aufklärung und Behandlung 59
von Herbert Weltrich und Herwarth Lent †, RhÄ Mai 2003

Fehlerhafte Darmresektion 62
von Herbert Weltrich und Wilfried Fitting, RhÄ Juli 2003

Fehlerhafte Behandlung von Schnittverletzungen 64
von Herbert Weltrich und Wilfried Fitting, RhÄ September 2003

Fehlerhafte Behandlung der Speiseröhre 67
von Herbert Weltrich und Wilfried Fitting, RhÄ November 2003

Indikationsmängel bei einer ERC und EPT 69
von Herbert Weltrich und Wilfried Fitting, RhÄ Januar 2004

Behandlungsfehler bei Hautkrebs 73
von Herbert Weltrich und Wilfried Fitting, RhÄ Mai 2004

Therapieversäumnisse bei einem Herzinfarkt 76
von Herbert Weltrich und Wilfried Fitting, RhÄ Juli 2004

Fehlerhafte Behandlung nach Kataraktoperation 79
von Herbert Weltrich und Wilfried Fitting, RhÄ September 2004

Verzögerte Diagnose des Prostatakarzinoms 81
von Herbert Weltrich und Volkmar Lent, RhÄ November 2004

Minimal invasive Eingriffe 83
von Herbert Weltrich und Wilfried Fitting, RhÄ Januar 2005

Gallenwegsläsion 86
von Herbert Weltrich und Wilfried Fitting, RhÄ März 2005

Blutgerinnungsstörung – Faktor IX-Mangel 88
von Herbert Weltrich und Wilfried Fitting, RhÄ Mai 2005

Risikofaktor Makrosomie des Kindes 90
von Herbert Weltrich und Lutwin Beck, RhÄ Juli 2005

Ambulante Kniegelenkoperation 93
von Herbert Weltrich und Wilfried Fitting, RhÄ September 2005

Mängel bei Umstellungsosteomie 95
von Herbert Weltrich und Wilfried Fitting, RhÄ November 2005

Fehlerhafte endoskopische Leistenbruchoperation 97
von Herbert Weltrich und Wilfried Fitting, RhÄ Januar 2006

Kniegelenkarthroskopie 99
von Herbert Weltrich und Wilfried Fitting, RhÄ März 2006

Ruptur eines Bauchaortenaneurysmas 101
von Herbert Weltrich und Wilfried Fitting, RhÄ Mai 2006

Hodentorsion rechtzeitig erkennen 103
von Herbert Weltrich und Wilfried Fitting, RhÄ Juli 2006

Haftungsfolgen wegen verspäteter Aufklärung 105
von Herbert Weltrich † und Wilfried Fitting, RhÄ September 2006

Diagnosemängel im HNO-Bereich 108
von Herbert Weltrich † und Wilfried Fitting, RhÄ November 2006

Die spät erkannte Meningokokken-Meningitis 110
Georg Strohmeyer und Karl Joseph Schäfer, RhÄ Februar 2007

Versäumnisse bei der Diagnose eines Nierenzellkarzinoms 112
Volkmar Lent, Johann Schläger und Ernst Jürgen Kratz, RhÄ März 2007

Sorgfaltsmängel nach Leistenbruch-OP 114
Beate Weber und Henning Hansen, RhÄ Mai 2007

Fetale Anomalie – Neuralrohrdefekt 116
Pia Rumler-Detzel, Lutwin Beck und Friedrich Wolff, RhÄ Juli 2007

Probleme der horizontalen Arbeitsteilung unter Ärzten 119
Ulrich Mödder und Erwin Wolf, RhÄ September 2007

Diagnoseirrtum: Ischialgie 121
Christian Holland und Karl Joseph Schäfer, RhÄ November 2007

Kontrollen bei Antikoagulantientherapie 123
Beate Weber und Ulrich Smentkowski, RhÄ Januar 2008

Anwendungsfehler bei der Punktionsdrainage der Harnblase 125
Volkmar Lent, Bernd Luther und Erwin Wolf, RhÄ März 2008

Diagnose von Prostatitis und Prostatakarzinom 127
Volkmar Lent, Friedrich Baumbusch und Pia Rumler-Detzel, RhÄ Mai 2008

Überwachung eines Periduralkatheters zur Schmerzbehandlung 128
Joachim Schara und Lothar Jaeger, RhÄ Juli 2008

Kausalität, Beweiswürdigung und Beweislastverteilung in der Arzthaftung

Teil 1: Grundsätze des Kausalitätsnachweises 130
H. Dieter Laum und Ulrich Smentkowski, RhÄ September 2008

Teil 2: Einzelheiten zur Beweislastverteilung 133
H. Dieter Laum und Ulrich Smentkowski. RhÄ November 2008

Teil 3: Besonderheiten des Kausalitätsnachweises bei ärztlichen Aufklärungsversäumnissen 136
H. Dieter Laum und Ulrich Smentkowski, RhÄ Januar 2009

Fehler und Gefahren bei Schilddrüsenoperationen 138
Hans-Dietrich Röher, Beate Weber und Ulrich Smentkowski, RhÄ November 2008

Behandlungsfehler bei Hautkrebs 140
Karl Joseph Schäfer, Ulrich Pfeifer, Johann Schläger und Beate Weber, RhÄ März 2009

Haftung für Zahnschädigung durch Anästhesie 143
Joachim Schara und Beate Weber, RhÄ Mai 2009

Das diagnostische Dilemma der Wirbelfraktur 146
Kurt A. Lennert und Pia Rumler-Detzel, RhÄ Juli 2009

Versäumnisse bei der Diagnose des Harnblasenkarzinoms 149
Volkmar Lent, Friedrich Baumbusch, Josef Hannappel und Lothar Jaeger, RhÄ September 2009

Ärztliche Fehler bei der Dekubitusprophylaxe 151
Beate Weber und Hans-Joachim Castrup, RhÄ November 2009

Ist die Myelographie obsolet? 153
Michael Schirmer und Erwin Wolf, RhÄ Januar 2010

Arbeitsteilung entbindet nicht von Verantwortung .. 155
Dietrich Schöllner und Lothar Jaeger, RhÄ März 2010

Die vertauschte Gewebeprobe 157
Karl Joseph Schäfer, Jörg Baltzer und Ulrich Pfeifer, RhÄ Mai 2010

Fehlerhafte Galvanisation bei orthopädischer Therapie 160
Wilhelm Kreysel und Ernst Jürgen Kratz, RhÄ Juli 2010

Haftungsrisiken bei Aufklärung über postoperative Potenzstörungen 162
Antonio Larena-Avellaneda, Volkmar Lent und Ernst Jürgen Kratz, RhÄ September 2010

Thromboseprophylaxe bei laparoskopischem Eingriff und Einnahme von Contraceptiva 163
Hans Friedrich Kienzle, Heinz Pichlmaier und Pia Rumler-Detzel, RhÄ November 2010

Vermeidung der Doppeleinlage eines Intrauterinpessars 165
Jörg Baltzer, Lutwin Beck und Lothar Jaeger, RhÄ Januar 2011

Die verkannte Oberschenkelhalsfraktur 167
Michael Schirmer und Lothar Jaeger, RhÄ März 2011

Behandlungskomplikationen durch Injektionen 169
Christian Holland und Lothar Jaeger, RhÄ Mai 2011

Diagnostik des Prostata-Karzinoms 171
Josef Hannappel und Ulrich Smentkowski, RhÄ Juli 2011

Operation eines Karpaltunnelsyndroms 172
Peter Brüser, Beate Weber und Ulrich Smentkowski, RhÄ September 2011

Nicht diagnostiziertes Aorten-Aneurysma 173
Jürgen Reidemeister und Lothar Jaeger, RhÄ November 2011

Fehlerhafte Differenzialdiagnostik beim Kopfschmerz 175
Pia Rumler-Detzel, Johannes Noth und Beate Weber, RhÄ Januar 2012

Fehlerhafte Diagnose und Behandlung einer angeborenen Hüftdysplasie 177
Felix Bläker und Karl Joseph Schäfer, RhÄ März 2012

Die nicht dokumentierte Prozedur einer Ablationsbehandlung 180
Peter Hanrath und Karl Joseph Schäfer, RhÄ Mai 2012

Grenzen des hinnehmbaren Diagnoseirrtums 182
Johannes Köbberling und Ernst Jürgen Kratz, RhÄ Juli 2012

Fehler bei der Behandlung einer Varikozele 184
Volkmar Lent und Engelbert Oehler, RhÄ September 2012

Sicherstellung einer erforderlichen Medikation bei Entlassung 186
Peter Hanrath, Erwin Wolf und Beate Weber, RhÄ November 2012

Resistenzmitteilung erfordert Umstellung der Antibiotikagabe 188
Heinz Ferdinand Stupp, Antonio Larena-Avellaneda, Beate Weber und Ulrich Smentkowski, RhÄ Januar 2013

Folgen ärztlicher Dokumentationsmängel 190
Beate Weber und Rainer Rosenberger, RhÄ März 2013

Fehler bei der Lymphadenektomie wegen eines Prostatakarzinoms 194
Volkmar Lent und Ulrich Smentkowski, RhÄ Mai 2013

Anhang

Paravasate sind immer Notfälle 196
Beate Weber und Julius Schoenemann

Organisationsfehler in Klinik und Praxis 198
Beate Weber und Lothar Jaeger

Statut der Gutachterkommission für ärztliche Behandlungsfehler bei der Ärztekammer Nordrhein 202

Stichwortverzeichnis 204

Vorwort

Seit fast vier Jahrzehnten arbeitet die Gutachterkommission für ärztliche Behandlungsfehler bei der Ärztekammer Nordrhein mit großem Erfolg auf dem Gebiet der außergerichtlichen Streitschlichtung in Arzthaftungssachen. Diese Einrichtung genießt bei Patienten, Ärzten und Haftpflichtversicherern großes Vertrauen. Dies drückt sich in den Ergebnissen von drei Evaluationen in einer Quote von rund 90 Prozent außergerichtlicher Streitbeilegung auch zahlenmäßig aus.

Der wertvolle Beitrag, den die Kommission zur Vertrauensbildung im Konfliktfall leistet, basiert auf der hohen Qualität der Gutachten. Ebenso wichtig ist, dass die Gutachterkommission eine unabhängige Einrichtung mit einem eigenen Statut ist; in diesem Rahmen stellen erfahrene Juristen ein rechtlich einwandfreies Verfahren sicher. Die Begutachtung von Behandlungsfehlern, quasi das Kerngeschäft der Kommission, ist seit dem Jahr 1994 auch im Heilberufsgesetz für das Land Nordrhein-Westfalen verankert.

Daneben hat sich die Gutachterkommission im Laufe der beiden vergangenen Jahrzehnte verstärkt einer zukunftsweisenden Aufgabe verschrieben, nämlich der Vorbeugung von Behandlungsfehlern. Der in langjähriger Begutachtungspraxis gewonnene Erfahrungsschatz wird systematisch für Fortbildungsveranstaltungen aufbereitet. Ich freue mich sehr darüber, dass mittlerweile auch andere Gutachterkommissionen und Schlichtungsstellen ihre Datenbestände in vergleichbarer Weise nutzen, denn das schafft eine noch breitere Datenbasis für Auswertungen mit dem Ziel der Behandlungsfehler-Prophylaxe.

In Nordrhein stoßen die auf den Daten unserer Kommission basierenden Fortbildungen, organisiert in Zusammenarbeit mit dem Institut für Qualität im Gesundheitswesen Nordrhein (IQN), in der Ärzteschaft auf ein breites Interesse. Das gilt auch für die Reihe „Aus der Arbeit der Gutachterkommission für ärztliche Behandlungsfehler“, die in der Mai-Ausgabe 2000 des *Rheinischen Ärzteblattes* erstmals erschien. Seither veröffentlicht unser Ärzteblatt die Beiträge zur Behandlungsfehlerprophylaxe im zweimonatlichen Rhythmus. Die gesamte Reihe ist stets aktuell auf der Internetseite der Ärztekammer Nordrhein *(www.aekno. de, Rubrik Rheinisches Ärzteblatt online)* verfügbar.

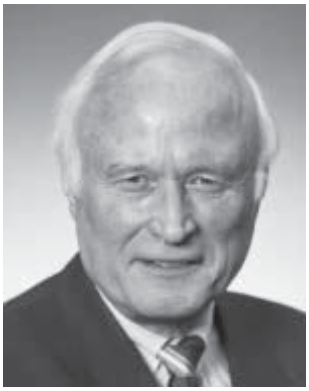
Wie die Fortbildungsveranstaltungen lebt auch die Reihe im *Rheinischen Ärzteblatt* von der Entscheidungssammlung der Gutachterkommission, die mehr als 33.000 gutachtliche Bescheide beinhaltet. Die Artikel schildern interessante Begutachtungsfälle und konzentrieren sich auf die wesentlichen Einzelheiten des jeweiligen Sachverhalts sowie den maßgeblichen Kern der Beurteilung durch die Gutachterkommission, zumeist ergänzt um statistische Mitteilungen zur Häufigkeit festgestellter Behandlungsfehler.

Die Ärztekammer Nordrhein stellt die bis Mai 2013 erschienenen Beiträge nun in 5., erweiterter Auflage in dieser Broschüre zur Verfügung, verbunden mit der Hoffnung, auf diesem Weg weitere Interessenten zu erreichen und Hilfestellungen für die praktische ärztliche Tätigkeit wie auch für die Entwicklung von Leitlinien geben zu können.

Ich danke allen Beteiligten für die geleistete Arbeit und hoffe, dass eine Vielzahl von Patientinnen und Patienten davon profitieren wird.

Rudolf Henke
Präsident der Ärztekammer Nordrhein

Zur 4. und 5. Auflage



Mit der 5. Neuauflage ist die vorliegende Broschüre um die seit der Vorauflage im *Rheinischen Ärzteblatt* neu erschienenen Beiträge „Aus der Arbeit der Gutachterkommission" nochmals erweitert und erstmals auch mit einem umfangreichen Stichwortverzeichnis versehen worden, das dem Leser die Orientierung erleichtern soll.

Im 38. Jahr ihres Bestehens blickt die Gutachterkommission für ärztliche Behandlungsfehler bei der Ärztekammer Nordrhein auf mehr als 46.000 bearbeitete Anträge zurück und schöpft ihre Erkenntnisse aus über 33.000 abgeschlossenen medizinrechtlichen Begutachtungen, bei denen in etwa jedem dritten Fall ärztliche Behandlungsfehler festzustellen waren. Das entspricht der Anerkennungsquote auch bei anderen ärztlichen Gütestellen und bei Gericht.

Die Beiträge in der Broschüre vermitteln einen Eindruck von der Fülle, Breite und Schwierigkeit der Problemstellungen, die zur außergerichtlichen Streiterledigung an die Kommission herangetragen werden. Über bloße Informationszwecke hinaus soll die Broschüre im beiderseitigen Interesse von Patienten und Ärzten dazu beitragen, die Wiederholung dargestellter Behandlungsfehler und ihrer Folgen möglichst zu vermeiden.

Düsseldorf, im September 2013
Dr. jur. H. Dieter Laum

Zur 3. Auflage

Drei Jahre nach dem Erscheinen der 2. Auflage dieser Broschüre mit Falldarstellungen gutachtlicher Entscheidungen der Gutachterkommission für ärztliche Behandlungsfehler, die in zweimonatlichen Abständen im *Rheinischen Ärzteblatt* erscheinen, ist die Zahl der Publikationen auf über 50 gewachsen – Anlass genug zu einer nochmals erweiterten 3. Auflage. Sie umfasst alle seit Mai 2000 in der Reihe „Aus der Arbeit der Gutachterkommission" erschienenen, aber auch zwei weitere, außerhalb dieser Rubrik veröffentlichte Beiträge, die sich thematisch einfügen. Diese sind im Anhang abgedruckt.

Wie die 43 gemeinsamen Fortbildungsveranstaltungen für Ärzte, die von dem Institut für Qualität im Gesundheitswesen Nordrhein in Zusammenarbeit mit der Gutachterkommission auf der Grundlage der von der Gutachterkommission gespeicherten Ergebnisdaten der seit 1975 medizinisch-rechtlich begutachteten über 26.000 Behandlungsfehlervorwürfe bislang durchgeführt wurden, sollen auch diese Falldarstellungen dazu beitragen, häufige „Fallstricke" in Diagnostik und Therapie aufzuzeigen und zur Vermeidung künftiger Behandlungsfehler beizutragen. Sämtliche Beiträge können auch online im Internet-Archiv des *Rheinischen Ärzteblattes* unter *www.aekno.de* unter der Rubrik *Rheinisches Ärzteblatt/Archiv* abgerufen werden.

Düsseldorf, im Juni 2009
Dr. jur. H. Dieter Laum

Zur 2. Auflage

Seit Mai 2000 werden im *Rheinischen Ärzteblatt* zweimonatlich unter der Rubrik „Wissenschaft und Fortbildung" aktuelle gutachtliche Entscheidungen der Gutachterkommission für ärztliche Behandlungsfehler bei der Ärztekammer Nordrhein veröffentlicht. Die Reihe umfasst inzwischen 35 Veröffentlichungen. Dieser regelmäßige Bericht mit der Überschrift „Aus der Arbeit der Gutachterkommission" beruht auf wiederholt an die Kommission herangetragenen Anregungen, ihre gutachtlichen Beurteilungen zu veröffentlichen. Der Göttinger Arztrechtler Prof. Dr. H.-L. Schreiber beispielweise hat die Auffassung vertreten, die Ergebnisse der Kommissionsarbeit sollten in regelmäßigen Berichten publiziert und damit für die praktische ärztliche Tätigkeit sowie für die Entwicklung von Leitlinien nutzbar gemacht werden *(siehe dazu auch Rheinisches Ärzteblatt Februar 2000, S. 22)*.

In der Einleitung wird die Arbeit der Gutachterkommission näher dargestellt und insbesondere die erfolgreiche „Befriedungsfunktion" erläutert. Die Gutachterkommission hat sich auch die Aufgabe gestellt, zur künftigen Vermeidung ärztlicher Behandlungsfehler beizutragen. Dies geschieht, wie in der Einleitung dargelegt, in vielfältiger Weise.

Dieser Behandlungsfehlerprophylaxe dienen in besonderem Maße die Veröffentlichungen der Reihe „Aus der Arbeit der Gutachterkommission".

Die 1. Auflage der Broschüre hat ein so erhebliches Interesse gefunden, dass sie, obwohl in großer Stückzahl gedruckt, vergriffen ist. Auch ausländische Interessenten (u. a. aus Japan, Ungarn, Italien) haben im Hinblick auf die Bildung entsprechender Institutionen mit dem Vorbild der Gutachterkommission Nordrhein zahlreiche Exemplare angefordert, die kostenlos bei der Ärztekammer Nordrhein erhältlich sind. Die damit erforderlich gewordene 2. Auflage der Broschüre umfasst die 27 Veröffentlichungen der 1. Auflage (von Mai 2000 bis Ende 2004) und die seitdem erschienenen Veröffentlichungen von Januar 2005 bis März 2006.

Düsseldorf, im März 2006
Herbert Weltrich

Einleitung

Über die Arbeit der Gutachterkommission

Die Gutachterkommission für ärztliche Behandlungsfehler bei der Ärztekammer Nordrhein ist aufgrund eines Beschlusses der Kammerversammlung der Ärztekammer Nordrhein vom 22. November 1975 – als erste ihrer Art – am 1. Dezember 1975 errichtet worden. Ihr Verfahren richtet sich nach dem ministeriell genehmigten Statut *(siehe Seite 202 f.)*.

Nach *§ 1 Abs. 1* des Statuts verfolgt die Ärztekammer mit der Errichtung der Gutachterkommission das Ziel, durch objektive Begutachtung ärztlichen Handelns dem durch einen Behandlungsfehler in seiner Gesundheit Geschädigten die Durchsetzung begründeter Ansprüche und dem Arzt die Zurückweisung unbegründeter Vorwürfe zu erleichtern. Die ehrenamtlichen Mitglieder der Kommission (Mediziner und Juristen) sind bei der Wahrnehmung ihrer Aufgaben unabhängig und an Weisungen nicht gebunden. Der Vorsitzende und seine Vertreter sollen über langjährige Erfahrung als Richter, die übrigen (medizinischen) Mitglieder und ihre Vertreter über langjährige Erfahrung in ihrem Beruf verfügen und mit dem Gutachterwesen vertraut sein.

Das Verfahren, das für die Beteiligten gebührenfrei ist, beginnt mit dem schriftlichen Antrag eines Patienten oder Arztes auf Feststellung, ob dem Arzt ein Behandlungsfehler vorzuwerfen ist, durch den der Patient einen Gesundheitsschaden erlitten hat oder voraussichtlich erleiden wird. Die Beteiligten können sich auf ihre Kosten vertreten lassen, müssen dies aber nicht. Das Verfahren wird regelmäßig schriftlich durchgeführt. Die Gutachterkommission erörtert den Sachverhalt mit den Beteiligten mündlich, wenn dies sachdienlich ist. Sie entscheidet aufgrund des Vorbringens der Beteiligten, aller beigezogenen Krankenunterlagen sowie ggf. des Ergebnisses der mündlichen Erörterung. Sie kann Sachverständigengutachten einholen, deren wesentlicher Inhalt den Beteiligten zur Kenntnis gebracht wird. Eine Klärung streitigen Sachverhalts durch Zeugen- oder Parteivernehmung nimmt die Gutachterkommission nicht vor, da diese Möglichkeit nur den Gerichten zusteht. In zahlreichen Fällen ist eine interdisziplinäre Erörterung angebracht. Diese erfolgt in der monatlich stattfindenden Plenarsitzung, an der neben den Juristen sämtliche medizinischen Mitglieder und ihre Vertreter teilnehmen, sodass nahezu alle Fachbereiche der Medizin vertreten sind.

Das Verfahren wird durch gutachtlichen Bescheid des (stellvertretenden) Geschäftsführenden Kommissionsmitglieds (sog. Erstbescheid) oder durch Entscheidung der Gutachterkommission in der Besetzung nach § 4 Abs. 2 des Statuts erledigt, wenn nicht die Beteiligten nach Bekanntgabe eines zu deren Vorbereitung eingeholten Sachverständigengutachtens *(§ 6 Abs. 2 des Statuts)* auf eine förmliche Entscheidung verzichten. Gegen einen Erstbescheid kann derjenige, der durch ihn belastet wird, gemäß *§ 5 Abs. 4* des Statuts die Entscheidung durch die Gutachterkommission verlangen.

Befriedungsfunktion

Im langjährigen Durchschnitt enden etwa 33 Prozent der Verfahren mit der Feststellung eines ärztlichen Behandlungsfehlers. Diese Quote unterscheidet sich nicht wesentlich von der Behandlungsfehlerquote in den gerichtlichen Arzthaftungssachen, die ebenfalls in etwa einem Drittel zugunsten des Patienten entschieden werden. Den einen Behandlungsfehler feststellenden Bescheid kann der Patient der Haftpflichtversicherung des Arztes vorlegen, die in aller Regel seinen Schaden reguliert. Verneint der Bescheid ein fehlerhaftes Verhalten des Arztes, sieht der Patient im Regelfalle von einer gerichtlichen Klage ab. Nach den wiederholten Ermittlungen der Gutachterkommission durch umfassende Umfragen bei den Haftpflichtversicherern und den Betroffenen kommt es in nur etwa 10 Prozent der gutachtlichen Bescheide zu einem anschließenden Gerichtsverfahren. Die Zahl der abweichenden Gerichtsurteile ist verschwindend gering (unter 1 Prozent) und beruht nicht selten auf den ergänzenden Klärungsmöglichkeiten durch Zeugen- und Parteivernehmung.

Behandlungsfehlerprophylaxe

Die Gutachterkommission sieht ihre Aufgabe auch darin, zur künftigen Vermeidung ärztlicher Behandlungsfehler beizutragen. Dies geschieht mit Hilfe des außerordentlich umfangreichen Materials der Kommission, das zurzeit über 33.000 beurteilte Fälle umfasst und, in Form von Grunddaten und Leitsätzen strukturiert, elektronisch gespeichert ist. Besonders häufige oder schwerwiegende Schadensfälle werden gezielt ausgewertet. Die Ergebnisse macht die Kommission den Ärzten des Kammerbezirks durch die jährlich veröffentlichten Tätigkeitsberichte an die Kammerversammlung, durch warnende Hinweise im *Rheinischen Ärzteblatt* und in Fortbildungsveranstaltungen zugänglich, die sie in enger Zusammenarbeit mit dem Institut für Qualität im Gesundheitswesen Nordrhein durchführt. Die Entscheidungssammlung steht insbesondere auch den Mitgliedern der Gutachterkommission zur Verfügung, die sie für wissenschaftliche Darlegungen in den jeweiligen medizinischen Fachzeitschriften, die überregionale Bedeutung haben, verwenden.

Schon in den 1990er-Jahren war an die Gutachterkommission wiederholt die Anregung herangetragen worden, gutachtliche Entscheidungen in regelmäßigen Berichten zu veröffentlichen, um die Ergebnisse der Kommissionsarbeit für die praktische ärztliche Tätigkeit, ggf. auch für die Entwicklung von Leitlinien, nutzbar zu machen. Eine solche Veröffentlichung kann allerdings nicht durch einfachen (anonymisierten) Abdruck der jeweiligen Entscheidung geschehen. Ihre fallbezogene Fassung und die oft umfangreichen gutachtlichen Anlagen bedürfen der Konzentration auf die wesentlichen Einzelheiten des Sachverhalts und den maßgeblichen Kern der Beurteilung. Diese Arbeit wurde in den ersten vier Jahren von dem früheren Vorsitzenden der Gutachterkommission, Präsident des Oberlandgerichts Köln a. D.

Herbert Weltrich, der die Kommission vom 1984 bis 1999 geleitet hat, und – bis zu seinem Tode im März 2003 – von dem langjährigen Stellvertretenden Geschäftsführenden Kommissionsmitglied Dr. med. Herwarth Lent, der der Kommission von 1975 bis 1999 angehört hat, danach von Prof. Dr. med. Wilfried Fitting, Geschäftsführendes Kommissionsmitglied von 1987 bis 1996, wahrgenommen. Seit Februar 2007 wird die Reihe von wechselnden Autoren – in der Regel gemeinsam von den für die Sache jeweils zuständigen ärztlichen und juristischen Kommissionsmitgliedern – betreut.

Die erste Folge der im *Rheinischen Ärzteblatt (RhÄ)* zweimonatlich veröffentlichten Reihe „Aus der Arbeit der Gutachterkommission für ärztlich Behandlungsfehler bei der Ärztekammer Nordrhein“ erschien im Mai 2000. Mit der vorliegenden Zusammenfasssung der bisherigen Veröffentlichungen in einer handlichen Broschüre sollen die vielfältigen Bemühungen zur Behandlungsfehlerprophylaxe unterstützt werden.

Verzögerte Diagnose eines Bronchialkarzinoms

Rechtzeitige Feststellung führt zu größeren Behandlungschancen

Die Gutachterkommission hat wiederholt Sachverhalte zu beurteilen, bei denen Bronchialkarzinome sowie ein Lungenkarzinom erst nach vermeidbarer Verzögerung erkannt wurden. Bei rechtzeitiger Feststellung hätten in vielen Fällen die therapeutischen Maßnahmen zu einem wesentlich günstigeren Ergebnis geführt, auch wenn vielfach eine abschließende Heilung nicht erreichbar gewesen wäre.

Allgemeine Vorbemerkungen

Für die Behandlung bösartiger Geschwulste gilt der allgemeine Grundsatz, je früher die Therapie einsetzt, desto größer sind die Behandlungschancen. Das verspätete Erkennen maligner Tumoren hatte in den von der Gutachterkommission geprüften Sachverhalten verschiedene Ursachen. Zumeist war zu beanstanden, dass die beschuldigten Ärzte Hinweisen auf eine bösartige Erkrankung nicht alsbald und sorgfältig genug nachgegangen sind, insbesondere Röntgenaufnahmen unterließen. In manchen Fällen wurden zwar solche Aufnahmen veranlasst, jedoch nicht sachgerecht ausgewertet und auch auf spätere Kontrollaufnahmen verzichtet. In einigen wenigen Fällen beruhte die verzögerte Behandlung auf der Unterlassung rechtzeitiger Mitteilungen über röntgenologisch festgestellte Veränderungen im Bereich der Lungen, die den Verdacht auf ein Lungen- bzw. Bronchialkarzinom begründeten. Bei einer vor kurzem erforderlich gewordenen Bewertung musste die Kommission einen schwerwiegenden ärztlichen Behandlungsfehler feststellen, weil über einen langen Zeitraum durch elementare Verstöße gegen die ärztlichen Sorgfaltspflichten ein Bronchialkarzinom mit erheblicher Verspätung diagnostiziert wurde.

Der Sachverhalt

Aus den Krankenunterlagen des beschuldigten Internisten und der nachbehandelnden Ärzte ergab sich folgender Sachverhalt:

Die damals 34-jährige Patientin suchte im September 1994 den Arzt wegen einer vermeintlichen Bronchitis mit weißgelblichem Auswurf auf. Auskultatorisch fanden sich ein verschärftes Atemgeräusch, Giemen und Brummen über allen Lungenabschnitten sowie grobe Rasselgeräusche beim Hustenstoß, ferner nach dem spiro-graphischen Befund eine mittelgradige Atemwegs-Obstruktion.

Der Arzt behandelte die Patientin zunächst unter der dokumentierten Diagnose eines „Asthma bronchiale“ bei einem langjährigen erheblichen Zigarettenkonsum. Wenige Monate später behandelte er die Patientin wegen einer von ihm angenommenen „spastischen Bronchitis“. Nach weiteren neun Monaten (November 1995) stellte der Arzt im Rahmen der Behandlung einer Sinusitis auskultatorisch erneut über den Lungen hörbares Giemen und Brummen fest. Er behandelte antibiotisch mit Ciprobay 250® (Ciprofloxacin). Fünf Wochen später wurde ein seit einer Woche bestehender Husten mit Schnupfen unter der Diagnose eines „infekt-exacerbierten Asthma bronchiale“ mit Giemen und Brummen über allen Lungenabschnitten ebenfalls mit Ciprobay 250® behandelt. Die gleiche Behandlung erfolgte acht Tage später. Im Juni 1996 wurde Allergospasmin® (Cromoglicinsäure) als Broncholytikum verordnet.

Eine kurz darauf aufgetretene angebliche „Sinusitis“ wurde ebenfalls mit Ciprobay 250® und Sinupret® (Rad.gentianae) behandelt. Wegen eines Erkältungsinfektes erhielt die Patientin im September 1996 u.a. Sinupret®, das in den nächsten vier Monaten zweimal erneuert wurde. In den folgenden zwei Monaten wurde wieder Allergospasmin® verordnet. Bei den insgesamt neun Konsultationen im Jahre 1997 wurden Auskultationsbefunde nicht dokumentiert.

Am 14.10.1997 fielen dem Arzt derbe indolente Halslymphknoten beiderseits und eine leichte linksbetonte Struma auf. Dabei lagen die Schilddrüsen-in-vitro-Werte im Normbereich. Ab Januar 1998 wurde in zweimonatigen Abständen dreimal wieder Sinupret® bzw. Metohexal® (Metoprololtartrat) verordnet.

Nach weiteren eineinhalb Monaten – am 10.06.1998 – wurde der Arzt wegen Gelenkbeschwerden konsultiert, die nicht mit Fieber oder Gelenkschwellungen verbunden waren. Zu diesem Zeitpunkt hörte der Arzt über dem linken Mittelfeld mittelblasige Rasselgeräusche, während die übrigen Lungenteile frei von pathologischen Geräuschen waren. Unter dem Verdacht einer Bronchopneumonie leitete der Arzt eine antibiotische Behandlung mit Vaxar® 600 mg (Grepafloxacin) ein. Der Blutdruck war normal.

Am 12.06.1998 wurde eine röntgenologische Untersuchung durchgeführt, die eine Verbreiterung des oberen Mediastinums und in beiden Lungen zahlreiche Rundherde im Sinne von Metastasen bei unbekanntem Primärtumor ergab. Die nachfolgende Bronchoskopie am 25.06.1998 führte zur Feststellung eines großzelligen Plattenepithel-Karzinoms mit Einbruch des Tumors in den stark geröteten rechten Hauptbronchus. Die anschließend in einer Lungenklinik eingeleitete Chemotherapie konnte den Verlauf der Erkrankung nicht mehr günstig beeinflussen. Drei Monate nach Feststellung des Tumors ist die Patientin im Alter von 38 Jahren diesem Leiden erlegen.

Beurteilung durch die Gutachterkommission

Der entscheidende Mangel bei der Behandlung der Patientin liegt in der Tatsache, dass sich der Arzt nicht wesentlich früher durch eine Röntgenuntersuchung der Thoraxorgane Gewissheit über den zugrunde liegenden Lungenbefund verschaffte. Anlass dazu bestand schon wenige Monate nach Beginn der Behandlung, die sich mehrfach auf eine rezidivierende chronisch obstruktive Bronchitis bezog und einen entsprechenden Auskultationsbefund ergab. Hinzu trat die Feststellung des langjährigen Zigarettenkonsums. Erneuter Anlass zu weiterführenden Untersuchungen bestand im November 1995, als der Arzt im Zuge der antibiotischen Be-

handlung einer Sinusitis wieder pathologische Geräusche über den Lungen feststellte. Fünf Wochen später wurde die gleiche Feststellung getroffen, die ebenfalls zu keiner Abklärung der Ursache dieser Erscheinungen führte.

Gänzlich unverständlich war dann die erneute antibiotische Behandlung eines Infektes der Atemwege ab Juli 1996, ebenfalls ohne radiologische Klärung des Lungenbefundes. Der behandelnde Arzt hätte sich vor Augen führen müssen, dass für die antibiotische Therapie unter den gegebenen Umständen ein radiologischer Ausgangsbefund der Lungen unabdingbar war, da sich hinter dieser Symptomatik sehr unterschiedliche Krankheitsbilder verbergen können, die bei der Behandlung zu berücksichtigen sind.

Ob zu diesem Zeitpunkt – zwei Jahre vor der Feststellung des bösartigen Tumors – bereits ein pathologischer Lungenbefund erkennbar gewesen wäre, konnte die Gutachterkommission allerdings im Nachhinein nicht mehr sicher feststellen, wenn auch eine gewisse Wahrscheinlichkeit dafür spricht, weil es sich bei dem großzelligen, hier vom rechten Hauptbronchus ausgehenden Plattenepithel-Karzinom um eine relativ langsam wachsende Tumorart handelt.

Fehlerhaft war es in der Folgezeit ferner, dass keine Auskultationsbefunde erhoben wurden. Die Befunde hätten sicherlich dringenden Anlass zu weiterführenden diagnostischen Maßnahmen geboten.

Ein weiteres wesentliches Versäumnis lag dann im Verzicht auf eine Abklärung der Ursache für die am 14.10.1997 festgestellte Verhärtung der Lymphknoten beiderseits des Halses. Zu diesem Zeitpunkt wäre der Tumor mit Sicherheit feststellbar gewesen. Inwieweit er allerdings noch erfolgreich hätte behandelt werden können, musste offen bleiben.

Zusammenfassend bewertete die Kommission die gesamten Versäumnisse als einen schwerwiegenden (= groben) Behandlungsfehler. Die Behandlungschancen bei einer um ein bis zwei Jahre früher einsetzenden Behandlung wären größer gewesen.

Die Feststellung eines „groben“ Behandlungsfehlers kann für die Frage, ob er den eingetretenen Schaden verursacht hat, zur Umkehrung der Beweislast führen. Das bedeutet, dass in einem solchen Fall nicht der Patient die Kausalität nachzuweisen hat. Vielmehr ist es dann Sache des betroffenen Arztes, den Nachweis zu führen, dass der Gesundheitsschaden (hier der Tod) nicht eine Folge seiner Versäumnisse ist, was bei dem gegebenen Sachverhalt wohl nicht gelingen dürfte.

Ergänzend zum Thema

Unter den von der Gutachterkommission in der Zeit von 1976 bis 1999 festgestellten Behandlungsfehlern (n = 4.747) war 37-mal eine verspätete oder unzureichende Diagnose bösartiger Lungenerkrankungen zu rügen. Es lagen 36-mal groß- oder kleinzellige Bronchialkarzinome und einmal ein peripheres Lungenkarzinom vor. Ursache für die Verkennung war 11-mal eine Fehlinterpretation radiologisch erkennbarer Verdichtungen im Bereich der Lungen, dabei 4-mal bei werksärztlichen Vorsorgeuntersuchungen. 12-mal wurde es unterlassen, Verbreiterungen und/oder Verdichtungen im Bereich der Lungenwurzeln (Lungenhilus) bzw. des Mediastinums hinsichtlich ihrer Dignität durch weiterführende Untersuchungen wie Computer-Tomographie, Bronchoskopie mit histologischer Bewertung von Probe-Excisionen, ggf. auch einer Bronchographie, zu klären.

Bei der Behandlung eines chronisch rezidivierenden Hustens mit und ohne Auswurf – u.a. mit Antibiotika – unter der Annahme einer chronischen Bronchitis wurde 9-mal eine Übersichtsaufnahme des Thorax als Basisuntersuchung vermisst, dabei 2-mal trotz Klagen über eine deutliche Gewichtsabnahme. Bei Schmerzen im Bereich des Brustkorbs ist die Annahme einer so genannten „Interkostal-Neuralgie“ und deren Behandlung über mehrere Wochen nur dann gerechtfertigt, wenn ihr eine Übersichtsaufnahme des Brustkorbs vorangegangen ist. Das Gleiche gilt auch bei anhaltenden Schmerzen im Bereich einer Schulter, deren Funktion nicht oder nicht nennenswert eingeschränkt ist, da sich dahinter ein sogenannter „Pancoast-Tumor“ der obersten Lungenabschnitte verbergen kann.

Im Rahmen chirurgischer Krankenhausbehandlung wurde einmal die vom Radiologen empfohlene weitere Abklärung eines verdächtigen Lungenbefundes unterlassen, einmal die Notwendigkeit weiterer Untersuchungen dem Hausarzt nicht mitgeteilt.

Die 37 Diagnosefehler bei der Verkennung maligner Lungenerkrankungen stellen einen Anteil von immerhin rund 12 Prozent der insgesamt festgestellten Fehler bei der Verkennung (n = 312) bösartiger Geschwulste dar.

Die festgestellten Behandlungsfehler betreffen Internisten, Allgemein- und Arbeitsmediziner, HNO-Ärzte, Radiologen, Chirurgen und Anästhesisten.

Herbert Weltrich und Herwarth Lent

Behandlung des Diabetes mellitus

Erkrankung ist beim Nachweis einer Hyperglykämie zunächst anzunehmen

Die Gutachterkommission hatte wiederholt die unzureichende Behandlung eines primären Diabetes mellitus zu beanstanden. Eine solche Erkrankung ist beim Nachweis einer Hyperglykämie bis zum Beweis des Gegenteils anzunehmen.

Allgemeines zum Diabetes mellitus

Klinisch-anamnestisch sind Durst, Polyurie, Juckreiz, Leistungsminderung sowie rezidivierende Haut- und Schleimhautinfektionen verdächtig. Patienten mit Diabetes mellitus vom Typ I sind auf Insulin lebensnotwendig angewiesen. Für Patienten mit dem primär nicht insulinpflichtigen Typ II der Erwachsenen ist ebenfalls die strenge Einhaltung einer konsequent langfristigen speziellen Diabetikerkost erforderlich, da bei ihnen die endogene Insulinreserve begrenzt ist. In seinem weiteren Verlauf kann der Typ II-Diabetes auch insulinpflichtig werden.

Die Diät ist grundsätzlich eine Voraussetzung für jede Therapie. Deshalb hat der behandelnde Arzt entsprechende Anweisungen im Sinne einer „Diätschulung“ in verständlicher Weise und schriftlicher Form mit genauen Angaben der erlaubten Mengen bei den Grundnahrungsbestandteilen (Kohlenhydrate, Fett, Eiweiß) zu geben und dessen Beachtung zu kontrollieren.

Patienten mit Diabetes mellitus Typ II zeigen häufig wenig klinische Hinweise auf eine Stoffwechselstörung, so dass die Hyperglykämie und/oder Glukosurie oft einen Zufallsbefund darstellt. Das Manifestationsalter liegt in der Regel über dem 40. Lebensjahr. Adipositas (Typ II B) ist häufig ein begünstigender Faktor.

Der Sachverhalt

Die Gutachterkommission hatte den nachfolgend geschilderten Sachverhalt zu beurteilen. Über einen längeren Zeitraum hinweg behandelte ein Internist einen Diabetes mellitus mangelhaft.

Aus den Krankenunterlagen des Arztes und der nachbehandelnden Klinik ergab sich folgender Sachverhalt:

Die Patientin wurde im Alter von 69 Jahren seit November 1991 von dem Arzt behandelt. Seinerzeit betrug der Nüchtern-Blutzucker 220 mg/dl und war damit deutlich erhöht. Ferner bestand eine labile Hypertonie (RR 140/90 bis 190/110 mm Hg). Angaben zur Behandlung des vorliegenden Diabetes mellitus sind nicht dokumentiert. Nach Schilderung der Patientin wurde sie mit Euglucon N® (1 Tabl. = 3,5 mg Glibenclamid) behandelt, ohne Angabe der Dosierung.

Die Ergebnisse der für die Fragestellung wichtigen Laboruntersuchungen sind in der tabellarischen Übersicht *(siehe unten)* aufgeführt. Unter der Behandlung war das HbA 1c im August und Dezember 1993 mit 15,5 Prozent und 13,1 Prozent erhöht (normal unter 6 Prozent).

Zeit	Blutzucker mg/dl (nüchtern)	Urin-Zucker mg/dl	HbA1c %	Cholesterin mg/dl	Gew. kg	Therapie
XI/1991	220					Euglucon® (Dosis?)
1992	208–296		15,5			Euglucon® (Dosis?)
1993	119–230		13,1	324		Euglucon® (Dosis?)
1994	205–344			198		Euglucon® (Dosis?)
1995	175–300					Euglucon® (Dosis?)
1996	um 306			355		Euglucon® (Dosis?)
25.3.96	337	100				Euglucon® (Dosis?)
3.6.96	399					Euglucon® + Glukophage mite® (Dosis ?)
4.6.96	456					
Koma, Harnwegsinfekt						
4.6. 96	212–282				50,5	Euglucon® 3 x 3,5 mg
26.6.–26.6.96	136					Metformin 2 x 280 mg
26.6.–2.8.96	136-178					Acarbose 3 x 50 mg
16.8.–6.12.96	75-175					Acarbose 3 x 50 mg
20.12.–23.4.97	83-157					Acarbose 3 x 50 mg

Doppler-sonographisch ließen sich im April 1996 an beiden Füßen die Pulse der a. tibialis posterior und der a. dorsalis pedis nicht nachweisen.

Am 3. Juni 1996 suchte die Patientin den Arzt wegen Schwindelgefühlen und einer Gangunsicherheit auf. Im Hinblick auf den hohen Blutzucker von 399 mg/dl wurden nun zusätzlich Glukophage mite® (Metformin) verordnet und die Blutzucker- und Diätsituation sowie die diabetische Polyneuropathie erörtert.

Am nächsten Tage wurde die Patientin als Notfall in der Inneren Abteilung eines Krankenhauses stationär aufgenommen. Dabei war sie verwirrt, hatte eine bradycarde Herztätigkeit bis 30/Min. und einen Blutzucker von 456 mg/dl. Dazu bestanden eine fieberhafte Harnwegsinfektion, eine Linksherzinsuffizienz sowie im EKG ein AV-Block III. Grades und ein vollständiger Linksschenkelblock bei einer Frequenz um 40 Schlägen/Min. Die anfangs bedrohliche Situation wurde durch die Implantation eines Herzschrittmachers sowie die Einstellung des Diabetes auf 3 x 3,5 mg Glibenclamid, 2 x 280 mg Metformin sowie 3 x 50 mg Acarbose beherrscht, so dass die Patientin nach 3 Wochen in gutem Allgemeinzustand wieder nach Hause entlassen werden konnte.

Beurteilung durch die Gutachterkommission

Dieser Sachverhalt wurde nach Beratung im Plenum der Kommission wie folgt gutachtlich beurteilt:

Zunächst war die gänzlich unzureichende Dokumentation in den Behandlungsunterlagen des Arztes zu beanstanden, in denen Angaben über die Behandlung des Diabetes mellitus vermisst wurden. Aufgrund der gemessenen Blutzuckerwerte lag ein behandlungsbedürftiger Diabetes mellitus Typ IIA vor, der nicht nur durch regelmäßige Blutzuckerkontrollen, sondern auch durch etwa wöchentliche Untersuchungen des Urins auf Zucker und Aceton (u. a. durch die Patientin) sowie Bestimmungen des Körpergewichts hätte überwacht werden müssen.

Diese Maßnahmen über einen Zeitraum von über 4 Jahren nicht nachweisbar vorgenommen oder veranlasst zu haben, entsprach nicht dem seinerzeitigen Standard einer Diabetes-Therapie und wurde von der Gutachterkommission als schwerwiegendes Versäumnis der gebotenen ärztlichen Sorgfalt des Internisten bewertet.

Hierdurch wurde eine ausgeprägte Kohlenhydrat-Stoffwechselstörung mit sekundärer Hyperlipidämie unzureichend behandelt. Das Versäumnis war in dem betreffenden Zeitraum geeignet, die Ausbildung einer diabetischen Makro- und Mikroangiopathie zu begünstigen, aller Wahrscheinlichkeit nach mit den Folgen einer peripheren arteriellen Verschlusskrankheit sowie einer diabetischen Nephro- und Polyneuropathie, die sich unter einer sachgerechten Therapie in weniger ausgeprägter Form entwickelt hätten.

Die Feststellung eines schwerwiegenden (= „groben“) Behandlungsfehlers kann für die Frage, ob die fehlerhafte Behandlung die eingetretenen Komplikationen verursacht hat, zur Umkehr der Beweislast führen. Das bedeutet, dass in einem solchen Fall nicht der Patient die Kausalität nachzuweisen hat. Vielmehr hat dann der betroffene Arzt zu beweisen, dass die Gesundheitsschäden nicht eine Folge seiner Behandlungsmängel sind. Das dürfte bei dem gegebenen Sachverhalt kaum gelingen.

Herbert Weltrich und Herwarth Lent

Vermeidbare Fehler bei der Koloskopie

Perforation des Darmes kann zu erheblichen Komplikationen führen

Die Gutachterkommission hatte wiederholt Patientenbeschwerden zu beurteilen, die sich auf die Durchführung einer Koloskopie und deren Folgeerscheinungen bezogen. Perforationen des Darmes hatten vielfach zu erheblichen Komplikationen geführt, die in der Regel einer operativen Behandlung bedurften.

Allgemeine Bemerkungen

Zu beanstanden war allgemein nicht die Durchführung dieser Untersuchung, da eine Verletzung der Darmwand, zumal in Verbindung mit Probeexcisionen, auch bei größter Vorsicht und Sorgfalt nicht immer vermeidbar ist. Nur in wenigen Fällen war die Indikation fehlerhaft gestellt.

Zuweilen haperte es allerdings an der ausreichenden Vorbereitung des Eingriffs, die eine Darmreinigung durch Gabe einer ausreichend großen Flüssigkeitsmenge (3–4 Liter) am Vorabend voraussetzt, ferner an der gehörigen Aufklärung über die Möglichkeit dieser typischen Komplikation. Zumeist betrafen die Beanstandungen die mangelnde Überwachung bei Beschwerden und die entsprechende Nachsorge. So auch in dem nachfolgend geschilderten Fall.

Der Sachverhalt

Aus den Krankenunterlagen der beschuldigten Ärzte (Internist und Allgemeinmediziner) sowie der im Notdienst tätig gewordenen Ärztin und der nachbehandelnden Klinik ergab sich folgender Sachverhalt: Der 75-jährige Patient stellte sich wegen Unregelmäßigkeiten des Stuhlgangs, Müdigkeit, Schwäche, Gewichtsabnahme und Anämie bei seinem Hausarzt (Allgemeinmediziner) vor, der zum Ausschluss eines Darmtumors eine Koloskopie beim Internisten veranlasste.

Vor deren Durchführung wurden 0,4 ml Dormicum i.v. und 1 Ampulle Buscopan i.m. gegeben. Die Spiegelung erfolgte bis zum aufsteigenden Dickdarm und wurde dann beendet, weil eine starke Darmverschmutzung die Sicht behinderte.

Nach Schilderung des Patienten traten bei der Untersuchung starke Schmerzen auf. Aus den untersuchten Abschnitten wurden Gewebeproben entnommen, die 4 Tage später beim Pathologen eingingen. In ihnen wurden am 6. Tag nach der Koloskopie feingeweblich „gebündelte glatte Muskulatur, möglicherweise aus der Wand des Dickdarms“ sowie ein leicht fibrosiertes Fettgewebe mit mesothelialen Deckzellen gefunden, jedoch keine Dickdarm-Schleimhaut. Nach diesen Befunden wurde vom Pathologen die Frage nach der Entnahmestelle und einem Darmdefekt gestellt (das heißt nach einer Perforation des Dickdarms).

Der Internist empfahl dem Hausarzt telefonisch eine ergänzende Röntgenuntersuchung und bat den Patienten, der nach der Koloskopie über Schmerzen klagte, noch am selben Tage seinen Hausarzt aufzusuchen. Auch diesem Arzt gegenüber äußerte der Patient Schmerzen im Bauch. Der Hausarzt überwies den Patienten an ein Röntgeninstitut zwecks Durchführung der empfohlenen Röntgenuntersuchung, ohne auf die Beschwerden weiter einzugehen. Der Patient bemühte sich an diesem Tag erfolglos um einen sofortigen Termin.

Am nächsten Tag verstärkten sich die Schmerzen. Hierüber unterrichtete der Patient den Internisten, der ohne Untersuchung „schmerzstillende Zäpfchen“ verordnete. Die am darauffolgenden Morgen herbeigerufene Notärztin veranlasste die sofortige stationäre Einweisung.

Bei der Aufnahme in der chirurgischen Abteilung des Krankenhauses bestanden diffuse Bauchschmerzen; der Leib, insbesondere der Unterbauch, war massiv gespannt. Röntgenologisch fand sich viel freie Luft im Bauchraum unter dem Zwerchfell. Die Leukozyten waren auf 13,0/nl erhöht.

Bei der anschließenden Operation wurde eine gedeckte Perforation am rektosigmoidalen Übergang ohne Hinweise auf tumoröse Veränderungen oder Divertikel festgestellt. Es erfolgte eine Resektion des betroffenen Dickdarmanteils. Im 9 cm langen Dickdarm-Resektat wurde bei der feingeweblichen Untersuchung eine „frischere tagealte Wandperforation des Dickdarms mit fokaler Serositis“ beschrieben.

Beurteilung durch die Gutachterkommission

Dieser Sachverhalt wurde auf der Grundlage eines Fachsachverständigen-Gutachtens wie folgt gutachtlich beurteilt:

Die Indikation zur Koloskopie mit den ebenfalls indizierten Probeexcisionen aus einem endoskopisch nicht sicher zu beurteilenden Areal im Bereich des rektosigmoidalen Übergangs war nicht zu beanstanden.

Abgesehen von der Vorbereitung (keine ausreichende Dickdarmentleerung) konnten Mängel hinsichtlich der Durchführung nicht festgestellt werden, da die zunächst nicht erkannte Perforation im Zusammenhang mit den Probeexcisionen kein Indiz für ein vorwerfbar fehlerhaftes Vorgehen bedeutet. Eine solche Komplikation ist trotz sorgfältigster Behandlung nicht immer sicher zu vermeiden. Über die – wenn auch selten eintretende – Möglichkeit einer Verletzung der Darmwand und ihrer Folgen war allerdings aufzuklären, da es sich dabei um ein typisches Risiko einer Koloskopie handelt, das nach der Literatur in 0,14 Prozent bis 0,25* Prozent zu erwarten ist.

Der Internist hatte weder ein Aufklärungsgespräch noch die Einwilligung des Patienten dokumentiert, so dass insoweit das Vorgehen des Arztes zu beanstanden war.

Als vorwerfbar fehlerhaft war dann vor allem das Verhalten des Internisten im unmittelbaren Anschluss an die Untersuchung zu beurteilen. Die Beschwerden des Patienten, die

* H. Lent, Erfahrungen der Gutachterkommission bei der Ärztekammer Nordrhein mit „Zwischenfällen“ in der Endoskopie. Hamburger Arbeitsgemeinschaft für Gastroenterologie 25.11.1992

Anlass zur telefonischen Rücksprache mit dem Hausarzt waren, verpflichteten zur ärztlichen Kontrolle und Beobachtung. Der Patient durfte nicht ohne Weiteres nach Hause entlassen werden.

Vielmehr hatte der Arzt ihn zunächst für einige Zeit in seiner Praxis zu beobachten und dabei Palpations- und Auskultationsbefunde zu erheben sowie Temperatur, Pulsfrequenz und Blutdruck zu kontrollieren. Bei anhaltenden Leibschmerzen war eine Bauchübersichtsaufnahme im Stehen zu veranlassen, um der Frage nach einer etwaigen Darmperforation nachzugehen und dann das Erforderliche sofort in die Wege leiten zu können.

Das Verhalten des Hausarztes war ebenfalls zu beanstanden. Er durfte sich nicht auf die Überweisung zum Radiologen beschränken. Die zu diesem Zeitpunkt anhaltenden Schmerzen im Unterbauch nach einer Koloskopie mussten auch für den Hausarzt Anlass zu einer gründlichen Untersuchung sein, da er ebenso wie der Internist die Möglichkeit einer Darmperforation im Zusammenhang mit der ihm bekannten Koloskopie zu bedenken hatte.

Zu veranlassen war nunmehr die – bisher unterbliebene – Röntgen-Übersichtsaufnahme des Abdomens des Patienten im Stehen, um eine etwaige Darmverletzung mit der möglichen Folge einer Peritonitis so schnell wie möglich erkennen zu können und ggf. chirurgisch behandeln zu lassen. Die Unterlassung dieser Maßnahmen war als ein erheblicher Verstoß gegen die ärztlichen Sorgfaltspflichten zu werten.

In diesem Falle musste somit die Kommission vorwerfbare Behandlungsfehler sowohl des Internisten als auch des Allgemeinmediziners feststellen.

Ergänzend zum Thema

Unter den von 1976 bis Ende 1999 festgestellten 4.747 vorwerfbaren Behandlungsfehlern waren 26-mal vermeidbare Fehler im Rahmen von Koloskopien zu beanstanden. Zwei weitere Untersuchungen waren aufgrund einer fehlenden Risikoaufklärung rechtswidrig. Hier wurde zum einen nicht über das typische Risiko einer sich dann verwirklichenden Sigma-Perforation aufgeklärt. Im anderen Verfahren wurde ohne präoperative Einwilligung des Patienten „bei guten Sichtverhältnissen“ die Rectoskopie bis zum Kolon transversum ausgedehnt.

Eine unvollständige Durchführung der Koloskopie führte in 6 Verfahren vor der Gutachterkommission zur verzögerten Erkennung eines Kolonkarzinoms. Davon 3-mal mangels ausreichender Darmreinigung.

Einmal betraf die Rüge die Prämedikation vor der Untersuchung bei einem Patienten mit einer chronisch obstruktiven Emphysem-Bronchitis, die mit 100 mg Dolantin und 10 mg Diazepam i.v. in zu hoher Dosis vorgenommen wurde und zu einem Atemstillstand führte, der nicht mehr behoben werden konnte.

In zwei Verfahren wurde das Sigma beim Versuch, eine Sigmastenose zu passieren, perforiert, einmal bei einer floriden Colitis ulcerosa. Für diese Vorgehensweise wurde die Indikation als nicht gegeben angesehen. Allein in 9 gutachtlichen Bescheiden wurde die Diagnose einer Sigma-Perforation als verspätet gestellt bewertet, und zwar mangels hinreichender Überwachung der Patienten nach der Untersuchung. Darunter befand sich eine Perforation mit einer Längen-Ausdehnung von 10 cm. In 2 dieser Verfahren wurde die Perforation in der Kontrastmitteldarstellung verkannt. Eine späte Koagulationsnekrose nach einer Blutstillung, die in typischer Weise erst 2 bis 5 Tage später auftritt, wurde in einem anderen Fall trotz Hinweisen auf eine Peritonitis verkannt.

Als vorwerfbar fehlerhaft wurde ferner gewertet, dass bei einer schwierigen Passage der linken Kolon-Flexur und erheblicher Schmerzäußerung des Patienten die Untersuchung nicht abgebrochen wurde. Ihre Fortsetzung verursachte eine Dekapsulierung der Milz mit einer Milzruptur, weil Verwachsungen zwischen Milz und Kolon bestanden. Diese Komplikation stellt zwar ein äußerst seltenes Ereignis dar, hätte jedoch unter den gegebenen Umständen vermieden werden können.

Nach Polypektomien im Rahmen einer Koloskopie wurden 7-mal Perforationen der Dickdarmwand verkannt bzw. verspätet einer chirurgischen Behandlung zugeführt. In einem dieser Verfahren war das bei der „Polypektomie“ gewonnene Material keiner histologischen Untersuchung zugeführt worden.

Schließlich sollte vor „Polypektomien“ im Bereich des Coecums bedacht werden, dass hier ein eingestülpter Appendixstumpf nach Appendektomie vorliegen kann. Seine Entfernung führte einmal zu einer massiven Peritonitits mit tödlichem Ausgang.

Herbert Weltrich und Herwarth Lent

Risiko- und Sicherungsaufklärung

Die Aufklärungspflicht des Arztes

Der Arzt kann unter verschiedenen Gesichtspunkten zur Aufklärung seines Patienten verpflichtet sein. Hierbei sind zu unterscheiden:

- die Befund- und Diagnoseaufklärung,
- die Sicherungsaufklärung, auch therapeutische Aufklärung genannt,
- die Risiko- oder Eingriffsaufklärung.

Seinen Befund und seine Diagnose teilt der Arzt dem Patienten auf die entsprechenden ausdrücklichen Fragen mit oder, wenn erkennbar eine persönliche Entscheidung seines Patienten (z. B. Eheschließung, Mutterschaft, Berufswahl, rechtzeitige Errichtung eines Testaments) von der Kenntnis des Gesundheitszustandes und der voraussichtlichen künftigen Entwicklung abhängt. Diese Art der Aufklärung hat die Rechtsprechung und die Kommission bisher kaum beschäftigt.

Sicherungsaufklärung

Bei der so genannten Sicherungsaufklärung, die in letzter Zeit häufiger zu beanstanden war, handelt es sich um eine therapeutisch gebotene Aufklärung mit dem Ziel der Gefahrenabwehr. Sie ist eine Verhaltensinstruktion, die zum Beispiel die Lebensweise, die richtige Einnahme der Medikamente, die Dringlichkeit einer notwendigen Behandlung oder Untersuchung betreffen kann. Die Verletzung dieser Aufklärungspflicht bedeutet einen ärztlichen Behandlungsfehler, der ggf. zum Schadensersatz verpflichtet.

Bei der Risiko- oder Eingriffsaufklärung sind von der Rechtsprechung entwickelte umfangreiche Informationspflichten zu beachten. Aufzuklären ist über Verlauf und Art des Eingriffs, insbesondere über die mit ihm verbundenen und nicht ganz außer Wahrscheinlichkeit liegenden typischen Risiken und Komplikationen. Die Verletzung dieser Aufklärungspflicht führt zu dem Ergebnis, dass die rechtlich notwendige Einwilligung des Patienten für Eingriffe in seine körperliche Unversehrtheit unwirksam ist. Das hat zur Folge, dass der Eingriff auch dann rechtswidrig ist, wenn er indiziert war und fachgerecht ausgeführt worden ist. Der Arzt haftet in diesen Fällen für die mit dem Eingriff verbundenen Gesundheitsschäden.

Der Sachverhalt

Der Gutachterkommission werden immer wieder Sachverhalte unterbreitet, in denen Mängel bei der Risiko- und Sicherungsaufklärung festzustellen sind. Hierzu soll beispielhaft ein von der Gutachterkommission beurteilter Fall dargestellt werden, bei dem die Verpflichtung zur Unterrichtung über das Eingriffsrisiko nicht gewahrt und darüber hinaus die gebotene therapeutische Aufklärung unterlassen wurde.

Aus den Krankenunterlagen des beschuldigten Allgemeinmediziners ergab sich folgender Sachverhalt:

Eine 28-jährige Patientin suchte den Arzt wegen einer schmerzhaften Verspannung der rechtsseitigen Rückenmuskulatur im mittleren Brustwirbelsäulenbereich auf. Der Arzt stellte bei seiner Untersuchung einen auslösbaren Druckschmerz im Bereich des 6./7. Brustwirbelkörpers fest und führte ohne Erörterung alternativer Behandlungsmöglichkeiten und ohne Hinweis auf die Risiken sogleich eine Infiltrationsbehandlung des verspannten Muskels mit Causat® (Procain) durch. Er benutzte dazu eine drei Zentimeter lange Kanüle (Nr. 14) mit einem Durchmesser von 0,6 mm.

Die Injektionsmenge ist nicht dokumentiert. Nach der späteren Angabe des Arztes handelte es sich um eine Ampulle mit fünf Millilitern. Außerdem wurde ein schmerzlinderndes Präparat (Piroxicam®) intramuskulär injiziert. Zwecks Lockerung der Muskulatur unternahm der Arzt noch einen einfachen chirotherapeutischen Eingriff.

Etwa eine halbe Stunde nach Verlassen der Arztpraxis stellten sich bei der Patientin starke Beschwerden in Form von Kurzatmigkeit und Hustenanfällen ein, die im Laufe des Tages zunahmen. Dies veranlasste die Patientin, den Arzt am nächsten Tage erneut aufzusuchen. Bei der Schilderung insbesondere ihrer Atembeschwerden und Brustschmerzen erklärte sie, ein Gefühl zu haben, „als wenn sich in der Lunge ein Stein befinde“. Der Arzt hörte die Lunge ab, verordnete ein Hustenmittel (Paracodin retard®), bescheinigte Arbeitsunfähigkeit und empfahl Schonung und Spaziergänge sowie eine Wiedervorstellung nach drei Tagen. In diesen Tagen lag die Patientin zu Bett, weil sie bei nur geringer Bewegung Erstickungsängste bekam. Danach suchte sie den Arzt wieder auf, der nunmehr nach Abhören der Lunge den Verdacht auf einen Pneumothorax äußerte und die Thoraxorgane röntgen ließ. Das Röntgenbild zeigte einen Totalkollaps der rechten Lunge. Die Patientin wurde sofort in eine Klinik eingewiesen und dort elf Tage stationär behandelt. Nach Anlage einer Drainage dehnte sich die rechte Lunge wieder vollständig aus und nahm ihre Funktion auf. Die Wundheilung an der Drainage-Inzision war sekundär verzögert.

Gutachtliche Beurteilung

Bei Verspannungen der Rückenmuskulatur mit schmerzhafter Bewegungseinschränkung, wenn beispielsweise ein Irritationszustand der paravertebralen Muskulatur ursächlich ist, kann – nach Ausschöpfen der physikalischen Therapie (z. B. Massagen, Elektro- und Wärmeanwendung) und/oder Pharmakotherapie (z. B. Analgetika oder Muskelrelaxanzien) – unter Umständen eine gezielte Infiltrationsbehandlung mit einem Lokalanästhetikum wie Causat® in die Schmerzpunkte der Muskulatur sinnvoll und erfolgreich sein. Diese Behandlung ist aber nicht ohne Risiken und Komplikationen. So können kardiovaskuläre Reaktionen bis zur gefährlichen Hypotension in Abhängigkeit von Zeit, Dosis und Applikationsort, ferner zentral nervöse Reaktionen mit Unruhezuständen sowie allergische Reaktionen bis zum anaphylaktischen Schock, vagovasale Reaktionen mit Kreislaufdepression und bei paravertebraler Applikation im Bereich des Brustkorbs speziell eine Verletzung der Pleura mit nachfolgendem iatrogenen Pneumothorax auftreten.

Aus diesem Grund hat der Arzt vor Beginn einer solchen Infiltrationstherapie nicht nur über den geplanten Eingriff, sondern über seine typischen Risiken und möglichen Komplikationen aufzuklären. Darüber hinaus war hier die Patientin über die wesentlich risikoärmeren Behandlungsalternativen zu unterrichten. In Betracht kam die bereits erwähnte konservative Behandlung. Die Patientin konnte glaubhaft machen, dass sie bei Kenntnis der Risiken und der alternativen Therapiemöglichkeiten in die Infiltrationstherapie nicht eingewilligt hätte.

Der beschuldigte Arzt machte demgegenüber geltend, dass ihm in seiner langjährigen Praxis bei der therapeutischen Lokalanästhesie noch keine derartige Komplikation unterlaufen sei. Die Injektion sei ausschließlich in den verspannten Muskel rechts neben der Wirbelsäule geplant gewesen, was einen Pneumothorax ausschließe. Über dieses Risiko hätte deshalb nicht aufgeklärt werden müssen.

Die Gutachterkommission kam bei der Bewertung des Sachverhalts zu dem Ergebnis, dass sich bei der vom Arzt vorgenommenen paravertebralen Infiltration des Procain in den behandelten Bereich das Risiko einer Perforation der nahe gelegenen Pleura parietalis verwirklicht habe. Eine andere Entstehungsursache sei bei dem engen zeitlichen Zusammenhang auszuschließen.

Allerdings konnte die Gutachterkommission hier nicht die sichere Feststellung treffen, dass der Arzt bei seinem Eingriff nicht mit der gebotenen Sorgfalt vorgegangen ist. Nach seiner Darstellung, der die Patientin nicht widersprochen hat, ist die Injektionskanüle ganz langsam und betont vorsichtig vorgeschoben worden. Die Gutachterkommission berücksichtigte hierbei weiter, dass von dem bei der Durchführung derartiger Injektionen besonders erfahrenen Arzt unwiderlegt bisher kein Pneumothorax beobachtet worden ist. Sie konnte unter den gegebenen Umständen und auch im Hinblick auf die variable Dicke des Rückens im Thorax-Bereich, die nach Ultraschallmessungen um 27 bis 29 mm beträgt *(H. Brazke u. a.: Verletzungen der ärztlichen Sorgfaltspflicht bei therapeutischer Lokalanästhesie, DMW 1991 Jul 5; 116(27): 1051–4)*, ein fahrlässiges Vorgehen und die konkrete Vermeidbarkeit nicht sicher nachweisen. Insoweit war zwar kein ärztlicher Behandlungsfehler, wohl aber ein Aufklärungsmangel festzustellen.

Fehlende Verhaltensinstruktion

Fehlerhaft war es, dass der Arzt nach dem Eingriff, als die Patientin insbesondere über zunehmende Atemnot mit Reizhusten, Brustschmerzen und Beklemmungsgefühl klagte, nicht sogleich die Möglichkeit eines iatrogenen Pneumothorax in Betracht gezogen und keine unter diesen Umständen angezeigte Röntgenaufnahme des Brustkorbs veranlasst hat. Diese Aufnahme ist unter dieser Fragestellung in Exspiration vorzunehmen, da sich ein weniger ausgedehnter Pneumothorax nur so darstellen lässt.

Die Tatsache, dass die Schmerzen im Brustkorb nicht sofort, sondern erst nach und nach eintraten, entlastet nicht, da sich ein iatrogener Pneumothorax häufiger langsam entwickelt und zu seiner vollständigen Ausprägung etliche Stunden, gelegentlich auch Tage braucht. Ausgenommen von dieser Regel ist das wesentlich seltenere Ereignis eines Ventil- oder Spannungspneumothorax mit rasch zunehmender Ruhedyspnoe, bedingt durch eine innere Bronchusfistel mit kontinuierlich ansteigendem Druck im betroffenen Pleuraraum und durch Verdrängung von Herz und Mediastinum zur Gegenseite. Unter derartigen Umständen ist eine umgehende Entlastung des erhöhten Drucks im Pleuraraum dringend erforderlich.

Der Arzt hätte im Übrigen schon am Tage des Eingriffs die Patientin im Zusammenhang mit der Erörterung dieser möglichen Komplikation darüber unterrichten müssen, bei welchen Anzeichen sie sich unverzüglich wieder vorzustellen habe. Fehlerhaft war deshalb nicht nur die Unterlassung einer alsbaldigen Röntgenuntersuchung, sondern auch die unterlassene Verhaltensinstruktion. Beide Fehler führten zu einer erheblichen Therapieverzögerung und damit zugleich zu einer vermeidbaren Verlängerung der Atemnot.

Da hier schon die Risikoaufklärung unzureichend und damit die Einwilligung in die deshalb rechtswidrige Infiltrationsbehandlung unwirksam war, haftet der Arzt für den gesamten durch den Pneumothorax entstandenen Gesundheitsschaden.

Mängel bei der Sicherungsaufklärung

Vorwerfbare Behandlungsfehler wegen fehlender bzw. unzureichender Sicherungsaufklärung nehmen keine unbedeutende Rolle ein. Bis Ende 1999 hatte die Gutachterkommission bei 48 Patienten Versäumnisse bei der Aufklärung über die Notwendigkeit von Kontrollen bestimmter diagnostischer Untersuchungen oder therapeutischer Maßnahmen sowie deren Änderung zu beanstanden. In weiteren 25 Verfahren wurde keine oder eine verspätete Benachrichtigung der weiterbehandelnden Kollegen bzw. des Patienten, zum Beispiel über ein nachgewiesenes malignes Tumorleiden, festgestellt. In 1999 betrug der Anteil derartiger Versäumnisse 4 Prozent der festgestellten Behandlungsfehler.

Bislang wurde 91-mal eine unzureichende Risikoaufklärung von der Gutachterkommission anerkannt, die eine Schadensersatzpflicht des Arztes begründete. Nach einer Erhebung für das Jahr 1999 wurde eine Aufklärungsrüge gegen 208 von 1.228 beschuldigten Ärzten erhoben. Diese wurde 44-mal als berechtigt angesehen, davon in 20 Fällen neben einem festgestellten Behandlungsfehler. Der Aufklärungsmangel führte jedoch nur dann zur Haftung, wenn ein Gesundheitsschaden eingetreten war und der Patient glaubhaft machen konnte, die therapeutischen Maßnahmen bei sachgerechter Aufklärung abgelehnt zu haben.

Herbert Weltrich und Herwarth Lent

Hodentorsion

Totalen Infarkt durch zügiges Handeln vermeiden

Die Gutachterkommission hat häufig Sachverhalte zu beurteilen, bei denen eine Hordentorsion vermeidbar zu spät erkannt und behandelt wurde, so dass der Behandlungsfehler zum Verlust des Hodens führte. Bei der Hodentorsion kommt es zur spontanen Drehung von Hoden und Nebenhoden um die Längsachse des Samenstranges, weshalb die seltener gewählte, im angelsächsischen Sprachraum jedoch übliche Bezeichnung Samenstrangtorsion die Erkrankung zutreffender kennzeichnet.

Die Torsion wird durch eine krampfartige Kontraktion der Muskeln des Samenstranges ausgelöst. Die Folge ist eine Durchblutungsstörung von Hoden und Nebenhoden. Das Leitsymptom der Hodentorsion ist der plötzlich – oft in den frühen Morgenstunden – einsetzende, sich langsam steigernde Schmerz im Hoden oder Nebenhoden, der allerdings in manchen Fällen zunächst im Bauchraum, in der Leisten- oder Nierenregion verspürt wird und erst später den Hoden einbezieht.

Gelegentlich bietet eine Hodentorsion daher differenzialdiagnostische Probleme, wenn bei einer Abklärung von Bauchschmerzen – insbesondere bei Jugendlichen – eine akute Erkrankung des Hodens bei den Überlegungen des Arztes unberücksichtigt bleibt. Der Verdacht auf eine Torsion ergibt sich aus den symptomatischen Schmerzen und dem Befund eines druckschmerzhaften, oft zunächst nicht vergrößerten Hodens oder Nebenhodens.

Zeitfenster von vier bis acht Stunden

Für die Diagnose ist auch die sorgfältige Erhebung der Vorgeschichte von Bedeutung. Ultraschalluntersuchung und Messung der Hodendurchblutung mittels einer Doppler-Sonographie können die Diagnose stützen, ergeben aber nicht immer typische Befunde. Dies gilt auch für das so genannte Prehn'sche Zeichen mit einer Schmerzverstärkung beim Anheben des Hodensackes.

Bei früher Diagnosestellung und noch unvollständiger Torsion ist manchmal eine manuelle Rückdrehung des Hodens möglich. In der Regel ist jedoch bei dem Verdacht auf eine akute Torsion die operative Freilegung des Hodens mit Retorquierung und Fixation des Hodens in den ersten vier bis höchstens acht Stunden nach dem Auftreten der ersten Symptome erforderlich, um einen totalen Infarkt des Hodens und damit den Verlust seiner Funktion zu vermeiden.

Auch nach dem genannten Zeitraum ist eine Freilegung so rasch wie möglich vorzunehmen, da die Torsion des Samenstrangs möglicherweise unvollständig sein und nur eine teilweise Strangulation der Blutgefäße bewirkt haben kann.

Unter diesen Umständen kann die mit der hämorrhagischen (statt ischämischen) Infarzierung des Hodens vorhandene Schädigung auch noch bis zu 24 Stunden reversibel oder zum Teil reversibel sein.

Der Sachverhalt

Hierzu die Darstellung eines kürzlich beurteilten Falles. Aus den Krankenunterlagen der beschuldigten Ärzte und Kliniken sowie dem pathologischen Untersuchungsbefund ergab sich folgender Sachverhalt:

Bei dem knapp 16-jährigen Patienten zeigten sich morgens erste Symptome: Schmerzen im linken Unterbauch krampfartigen Charakters, Übelkeit, Erbrechen, Schweißausbruch, Schwindel. Gegen 13.15 Uhr notfallmäßige Untersuchung in der chirurgischen Ambulanz des beschuldigten Krankenhauses. Nach den Aufzeichnungen des untersuchenden Assistenzarztes waren beide Hoden „unauffällig". Mit der Verdachtsdiagnose „Gastroenteritis" erfolgte die stationäre Aufnahme. Die anschließende Ultraschalluntersuchung ergab an den Bauchorganen „regelrechte Verhältnisse". Gegen 16 Uhr „Spasmolyse".

Am nächsten Morgen (7.20 Uhr) zunehmende Schmerzen, die bereits in der Nacht begonnen hatten. Keine Schwellung des Hodens, wohl steinharter Knoten am unteren linken Hodenpol ohne Druckschmerz, im Übrigen geringer Druckschmerz. Untersuchungsbefund „wie bei Nebenhodenzyste". Fragestellung in der Dokumentation: „Zyste, Torsion oder Tumor".

Zur Klärung dieser Frage erfolgt gegen 9 Uhr Vorstellung bei einem niedergelassenen Urologen, der folgende Befunde vermerkte: „Derber linker wenig druckdolenter Hoden mit prallelastischer Resistenz am unteren und oberen Pol." Die Ultraschalluntersuchung des linken Hodens ergab ein aufgelockertes Parenchym, kaudal mit einer zystischen Raumforderung. Der linke Hoden ohne Pulse. Der Urologe nahm dann eine Ausscheidungsurographie vor, die normale Ergebnisse zeigte. Gegen 11.30 Uhr veranlasste er mit der Diagnose „Hodentorsion" die Überweisung in eine Urologische Klinik, die er zu diesem Zeitpunkt entsprechend unterrichtete. Der Patient wurde dort zwischen 12 Uhr und 13 Uhr als „Notfall mit der Diagnose einer Hodentorsion" aufgenommen. Die Operation erfolgte gegen 16 Uhr mit Entfernung des nicht mehr durchbluteten linken Hodens. Der Chefarzt der Urologischen Klinik führte als Grund für die Verzögerung der Operation an, ein Anästhesist habe nicht eher mitwirken können.

Gutachtliche Beurteilung

Die Gutachterkommission beurteilte den Sachverhalt auf der Grundlage eines urologischen Fachsachverständigen-Gutachtens im Wesentlichen wie folgt:

Die bei dem Patienten am Vortage aufgetretenen Bauchbeschwerden und sonstigen Krankheitserscheinungen waren erste Symptome einer Hodentorsion, die allerdings noch nicht vollständig oder nur vorübergehend war. Das haben die Untersuchungen des ersten Tages ergeben. Der Hoden

fühlte sich normal an; die Beschwerden waren noch auf den Bauchraum projiziert.

Die komplette Verdrehung des linken Hodens wird mit überwiegender Wahrscheinlichkeit in den frühen Morgenstunden des nächsten Tages eingetreten sein. Das folgt aus den dokumentierten Beschwerden, insbesondere dem um 7.20 Uhr erhobenen Tastbefund und dem späteren pathologischen Untersuchungsergebnis. Zu diesem Zeitpunkt bestand Anlass zu sofortigem Handeln. Entweder hatte die Operation in der chirurgischen Abteilung oder nach Überweisung in einer Urologischen Klinik zu erfolgen.

Stattdessen wurde der Patient einer urologischen Fachpraxis vorgestellt, was allein schon einen Zeitverlust bedeutete. Der Facharzt fand sichere Anhaltspunkte für die Diagnose einer Hodentorsion: Derber wenig druckdolenter linker Hoden, ohne Pulsation. Da die Ultraschalluntersuchung der Nieren beiderseits keinen Aufstau zeigte, war die zusätzlich vorgenommene Ausscheidungsurographie mit Darstellung der Nieren und der ableitenden Harnwege überflüssig und brachte eine weitere unnötige Verzögerung. Erst nach dieser Untersuchung nahm der Urologe mit seiner zutreffenden Diagnose telefonischen Kontakt zu einer Urologischen Klinik auf, wo der Patient zu einem Zeitpunkt eintraf, der nach dem späteren pathologischen Befund bei sofortiger Operation zur Erhaltung des Hodens noch ausgereicht hätte. In der Klinik wurde ungeachtet der gebotenen Dringlichkeit die operative Behandlung erst mit vermeidbarer mehrstündiger Verzögerung vorgenommen. Dieses Versäumnis führte zum endgültigen Verlust des linken Hodens.

Zum Hinweis der Klinik auf das Fehlen eines Anästhesisten bemerkte die Kommission, die Klinik habe schon gegen 11.30 Uhr von der Notwendigkeit einer Sofortoperation erfahren und damit rechtzeitig die Mitwirkung eines Anästhesisten sicherstellen können. Für Notoperationen müsste stets ein solcher Arzt in Bereitschaft sein. Falls tatsächlich wegen außergewöhnlicher Umstände ein Anästhesist nicht zur Verfügung gestanden hätte, wäre es Pflicht der Klinik gewesen, den Patienten sofort in einer anderen Urologischen Klinik oder Chirurgischen Klinik aufnehmen zu lassen.

In Übereinstimmung mit dem urologischen Fachsachverständigen kam damit die Gutachterkommission zu dem Ergebnis, dass vorwerfbare Behandlungsfehler der zuerst behandelnden Chirurgischen Klinik, sodann des niedergelassenen Urologen und schließlich der Urologischen Klinik festzustellen waren.

Ergänzend zum Thema

Da die Beschwerden, die auf eine akute Hodentorsion hindeuten, häufiger am frühen Morgen auftreten, gehört die rechtzeitige zutreffende Beurteilung dieser Symptomatik zu den Aufgaben, die vor allem auch im Notfalldienst von Ärzten aller Fachrichtungen wahrzunehmen sind. Von der Gutachterkommission mussten bisher in 36 der 4.747 Verfahren mit vorwerfbaren Behandlungsfehlern vermeidbare Diagnosemängel festgestellt werden, die meist zum Verlust des betroffenen Hodens führten. Diese Behandlungsfehler betrafen – unter Berücksichtigung von Fällen, in denen mehrere Fachgebiete beteiligt waren – Chirurgen (19-mal), Urologen (13-mal), Allgemeinmediziner (6-mal), Pädiater (2-mal), Internisten (1-mal) und Gynäkologen (3-mal).

Herbert Weltrich und Herwarth Lent

Anmerkung

In einer Leserzuschrift des Direktors einer Klinik für Radiologie wurde auf die Bedeutung bildgebender Verfahren (Sequenzszintigraphie, Magnetresonanztomographie) in der Differenzialdiagnose des „akuten Skrotums“ ergänzend hingewiesen.

Der zuständige Fachmediziner der Kommission äußerte in seiner Antwort, dass diese diagnostischen Methoden zwar die Diagnose stützen, aber nicht immer typische Befunde ergeben würden. Die Diagnose einer akuten Hodentorsion sei in erster Linie eine klinische, die – wenn vorhanden – ohne Zeitverlust durch einen Farbdoppler ergänzt werden könne. Da die Veröffentlichung der Kommissionsentscheidung vorwiegend an den Arzt im Notdienst, der allen Fachdisziplinen angehören kann, gerichtet sei, sei bewusst auf die Empfehlung bildgebender Verfahren zur Diagnostik der Hodentorsion verzichtet worden.

Zur Diagnostik von Lungenembolien

Unklare Thoraxbeschwerden können auf Lungenembolien hindeuten

Die Gutachterkommission hatte wiederholt Sachverhalte zu beurteilen, bei denen der embolische Verschluss eines Lungenarterienastes durch Thromben – zumeist aus Schenkel- und Beckenvenen – nicht frühzeitig genug erkannt wurde. Dabei wurden oft Symptome nicht ausreichend gewürdigt und differenzialdiagnostische Überlegungen unterlassen. Die Lungenembolie ist vor allem postoperativ und nach Entbindungen eine der gefährlichsten Komplikationen.

Der Verschluss eines großen Gefäßastes kann rasch unter Zyanose, Dyspnoe, Brustschmerzen, Kreislaufversagen zum Tode führen. Kleinere Embolien rufen umschriebene Lungeninfarkte hervor mit den Symptomen unter anderem atemabhängiger Schmerzen, Tachykardien und blutigen Auswurfs. Bei rechtzeitiger Diagnose und Behandlung können in vielen Fällen gesundheitliche Schäden vermieden werden.

Die Gutachterkommission hatte vor kurzem den nachfolgend geschilderten Fall zu beurteilen. Aus den Krankenunterlagen der beiden beschuldigten Ärzte, eines Internisten mit der Teilgebietsbezeichnung Angiologie/Kardiologie sowie einer Ärztin für Allgemeinmedizin, und der nachbehandelnden Kliniken ergab sich Folgendes:

Der Sachverhalt

Wegen seit zwei Tagen bestehender, vorwiegend bei tiefer Einatmung und beim Husten auftretender Schmerzen zwischen den Schulterblättern begab sich die Patientin am 10. September in die Praxis des Internisten. Der Arzt berichtete über seine Untersuchung: Der klinische Befund sei unauffällig gewesen. Hinweise auf eine Lungenembolie oder eine Thrombose (Schmerzen oder Schwellung eines Beines) hätten sich nicht ergeben. Allerdings habe die Patientin schmerzgequält und beunruhigt gewirkt. Auf früher abgelaufene Thrombosen habe sie nicht hingewiesen. Das EKG habe eine Sinustachykardie (114/min) gezeigt. Die ergänzende echokardiographische Untersuchung habe keine Anhaltspunkte für einen Herzklappenfehler oder eine pulmonale Hypertonie ergeben; es hätten auch Zeichen eines Perikard- oder Pleuraergusses gefehlt.

Nach seinen Befunden hielt der Internist, wie er weiter berichtet, eine orthopädische Erkrankung für möglich und veranlasste die Überweisung an einen orthopädischen Facharzt, der die Patientin in den nächsten Tagen unter orthopädischen Gesichtspunkten behandelte.

Am Morgen des 14. September klagte die Patientin gegenüber dem Orthopäden über starken Husten und blutigen Auswurf; sie wurde sofort zur näheren Untersuchung der Allgemeinärztin überwiesen. Diese Ärztin, die noch am Morgen dieses Tages untersuchte und bei ihrer Anamnese von vor längerer Zeit abgelaufenen Beinvenenthrombosen erfuhr, stellte bei der Untersuchung ein „postthrombotisches Syndrom, multiple Lungenembolien“ fest. Sie veranlasste zur weiteren Klärung noch am selben Tage eine Untersuchung durch ein Institut für Radiologie. Einen Liegendtransport hielt sie nicht für notwendig; die Benutzung eines öffentlichen Verkehrsmittels sei ausreichend.

Der Befund des Institutes über die Lungenperfusionsszintigraphie am 14. September ergab „multiple pathologische Aktivitätsminderanreicherungen in beiden Lungenflügeln mit charakteristischer segmentaler Anordnung“. Die Durchblutungsausfälle der Lungen betrafen etwa 20 Prozent des Lungenparenchyms. In Verbindung mit der Anamnese (Zustand nach rezidivierenden Beinvenenthrombosen) sprach der Befund für frische ausgedehnte Lungenarterienembolien beidseits.

Nach telefonischer Übermittlung des Befundes veranlasste die Ärztin eine sofortige stationäre Behandlung. Vom Radiologischen Institut zur Klinik wurde die Patientin liegend transportiert. Die dort durchgeführte Bein-/Beckenphlebographie ergab links ein postthrombotisches Syndrom mit durchgängigem rekanalisierten Venensystem. Rechts fand sich eine frische ausgedehnte tiefe Oberschenkelvenenthrombose. Der Thrombus begann kurz unterhalb des Knies und reichte bis etwa zur Mitte des Oberschenkels. Die Gesamtlänge betrug rund 25 Zentimeter; das proximale Ende des Thrombus flottierte.

Nach Heparinisierung und Immobilisierung wurde die Patientin am nächsten Tag (15. September) zur gefäßchirurgischen Versorgung in eine andere Klinik verlegt. Dort wurden eine venöse Thrombektomie mit Ligatur der V. femoralis superficialis rechts vorgenommen und eine arterio-venöse Fistel angelegt. Gleichzeitig konnte mit dem Fogarty-Katheter teils älteres, teils frisches und nach zentral hin reichlich frisches thrombotisches Material aus der V. iliaca externa entfernt werden. Der postoperative Verlauf war ohne nennenswerte Komplikationen.

Gutachtliche Beurteilung

Dieser Sachverhalt wurde von der Gutachterkommission in Verbindung mit dem Gutachten eines radiologischen Fachsachverständigen im Wesentlichen wie folgt beurteilt:

Die diagnostischen Maßnahmen des Internisten wurden als nicht ausreichend bewertet. Die von ihm vorgenommene Untersuchung ergab zwar keine solchen charakteristischen Symptome, die unmittelbar auf eine Lungenembolie hindeuteten. Von einem Facharzt für Innere Medizin, zumal mit den Schwerpunkten Angiologie und Kardiologie, wäre jedoch zu erwarten gewesen, in seine differenzialdiagnostischen Überlegungen die Möglichkeit einer die Thoraxbeschwerden verursachenden Lungenembolie einzubeziehen.

Anlass dazu gaben seine eigenen Feststellungen: Die Patientin wirkte schmerzgequält und zeigte eine deutliche innere Unruhe. Die Thoraxschmerzen zwischen den Schulterblättern waren ziemlich plötzlich aufgetreten und verstärkten sich vorwiegend durch tiefes Einatmen und beim Husten als Ausdruck einer pleuralen Reaktion; ferner bestand eine Ta-

chykardie. Diese geschilderten Umstände hätten jedenfalls zu weiteren Untersuchungen (zum Beispiel Duplexsonographie der Beinvenen, Thoraxaufnahme, Lungenszintigraphie) führen müssen. Denn erfahrungsgemäß verlaufen Lungenarterienembolien nicht selten klinisch weitgehend „stumm" oder mit nur uncharakteristischen Symptomen.

Der Arzt hat bei seiner Anamnese – anders als die Allgemeinärztin, die früher abgelaufene Beinvenenthrombosen ermittelte – nicht nach vorangegangenen Thrombosen gefragt. Das spricht dafür, dass er an die Möglichkeit einer Lungenembolie nicht gedacht hat. Die Unterlassung weiterführender Untersuchungen, die zu der viertägigen Diagnoseverzögerung führte, wertete die Gutachterkommission als vorwerfbaren Behandlungsfehler, der allerdings keinen messbaren gesundheitlichen Schaden nach sich gezogen hat. Auch im Falle einer früheren Diagnose der Embolien wäre dieselbe – komplikationslos verlaufene – Behandlung angezeigt gewesen.

Die von der Allgemeinärztin getroffenen Sofortmaßnahmen waren dagegen als sachgerecht zu beurteilen. Sicherheitshalber hätte allerdings ihre Untersuchung eine sonographische Überprüfung des Venenstatus einschließen sollen. Fehlerhaft war es, nicht vorsorglich einen Liegendtransport zur Lungen-Perfusionsszintigraphie angeordnet zu haben. Zu einem Gesundheitsschaden haben diese Unterlassungen glücklicherweise nicht geführt.

Ergänzend zum Thema

Ursächlich für Fehleinschätzungen war häufig, dass an die Möglichkeit von Lungenembolien nicht gedacht wurde, wenn Thromben in den tiefen Beinvenen nur zu einer umschriebenen oder partiellen venösen Abflussstörung geführt hatten, jedoch noch nicht zu einem kompletten Verschluss einer oder mehrerer Beinvenen mit den erst dann in Erscheinung tretenden „typischen" Thrombosezeichen wie fühlbarer Volumen- bzw. messbarer Umfangsvermehrung der betroffenen Extremität.

Soweit fulminante Lungenembolien kein sofortiges Herzversagen auslösen, gelten als wichtige Leitsymptome für die Annahme von Lungenembolien: plötzlich und ohne Fieber auftretende atemabhängige Schmerzen im Bereich des Brustkorbs mit Hustenreiz, innerer Unruhe bzw. Angstgefühl und einer Tachykardie als Ausdruck eines akuten Cor pulmonale. Solche Beschwerden sollten unverzüglich weiterführende Untersuchungen wie Duplex-Sonographie, Phlebographie und Lungen-Perfusionsszintigraphie nach sich ziehen. Therapeutisch sollten sich – nach Ausschluss von Kontraindikationen – eine Fibrinolyse, ggf. eine Thrombektomie von tiefen Bein-, Becken- oder Armvenenthrombosen als Emboliequelle und ggf. auch die Anlage einer arterio-venösen Fistel in der Leiste anschließen.

Im Hinblick auf die heute mit einer frühzeitigen Fibrinolyse oder einer operativen Behandlung verbesserten therapeutischen Möglichkeiten gewinnt eine frühestmögliche Diagnose von Thromben in den tiefen Venen der unteren Extremitäten an Bedeutung, um Lungenembolien mit zum Teil deletärem Ausgang oder ein postthrombotisches Syndrom möglichst zu vermeiden.

Die Gutachterkommission stellte in den vergangenen fünf Jahren in 5.478 gutachtlichen Bescheiden 1.946 (35,5 Prozent) vorwerfbare Behandlungsfehler fest. In 364 der 5.478 Verfahren lagen Todesfälle vor. Von insgesamt 130 Verfahren (2,4 Prozent), die für diesen Beitrag ausgewertet wurden, betrafen 12 den Vorwurf der Verkennung einer Lungenembolie, 37 diagnostische Versäumnisse bei Thrombosen und 81 eine unzureichende Thromboseprophylaxe. Hierunter waren 23 Patienten, die infolge fulminanter Lungenembolie verstorben waren.

Während im Gesamtkollektiv die Zahl der von den Antragstellern auf vermutete Behandlungsfehler zurückgeführten Todesfälle mit 364 von 5.478 bei 6,6 Prozent lag, war der Prozentsatz bei den untersuchten Thromboemboliefällen mit 23 von 130 Patienten (17,7 Prozent) 2 1/2-mal so hoch. Allerdings war ein ursächlicher Zusammenhang zwischen dem Tod des Patienten und dem festgestellten Diagnose- bzw. Therapiefehler nur in zwei Fällen festzustellen.

Bei den festgestellten Diagnosefehlern lag die Quote der anerkannten Behandlungsfehler mit 58,3 Prozent bei der Lungenembolie und 59,5 Prozent bei der tiefen Beinvenenthrombose signifikant höher als der Durchschnitt (35,5 Prozent). Nur in einem Drittel der anerkannten Behandlungsfehler (19/56= 33,9 Prozent) konnte der eingetretene Ge-

Zeitraum 1.1.1995–31.12.1999	Gesamtzahl	davon BF* (BF-Quote in %)	Anzahl d. Todesfälle	Anzahl d. BF* bei Todesfällen	als Folge von BF* anerkannt
Gutachtliche Bescheide	5.478	1.946 (35,5)	364		
Anzahl der ausgewerteten Fälle	130	56 (43,1)	23	5	2
davon Vorwürfe betr.:					
DF° Lungenembolie	12	7(58,3)	6	2	1
DF° Beinvenenthrombose	37	22 (59,4)	4	1	0
BF* Thromboseprophylaxe	81	27 (33,3)	13	2	1

° DF = Diagnosefehler * BF = Behandlungsfehler

sundheitsschaden ursächlich auf den Behandlungsfehler zurückgeführt werden.

Im Einzelnen ergibt sich dabei Folgendes: Bei den verkannten Lungenembolien (7) konnte einmal der Tod des Patienten infolge Rechtsherzversagens gerade noch verhindert werden, ein weiterer Patient erlag den Folgen der fulminanten Lungenembolie. Infolge Verkennung der Thrombose (22) entwickelten sich 3-mal eine Lungenembolie und 4-mal ein postthrombotisches Syndrom, einmal mit einer fulminanten Lungenembolie einhergehend. Eine unzureichende Thrombose-Prophylaxe (27) führte in 6 Fällen zu Lungenembolien, darunter einmal mit tödlichem Ausgang sowie 4-mal zu einem postthrombotischen Syndrom.

Herbert Weltrich und Herwarth Lent

Anmerkung

In der Leserzuschrift eines Arztes für Allgemeinmedizin wurde die Frage aufgeworfen, ob im Rahmen solcher Fallbeurteilungen nicht allgemeine Handlungsempfehlungen gegeben werden sollten, hier z. B. bei welchen Beschwerden zwingend an eine Lungenembolie zu denken sei.

In der Antwort wurde auf die Aufgabe der Artikelserie hingewiesen, die Ergebnisse der Kommissionsarbeit, d. h. die Beurteilung aktueller konkreter Einzelfälle, zu veröffentlichen und damit der praktischen ärztlichen Tätigkeit nutzbar zu machen. Es sei nicht die Aufgabe einer Kommissionsentscheidung, allgemeine Handlungsempfehlungen (Leitlinien), die über den Einzelfall hinausgehen, zu entwickeln. Dafür seien in erster Linie die Fachgesellschaften, die wissenschaftliche Lehre und die ärztliche Praxis zuständig, die hierbei auch auf das Fallmaterial der Gutachterkommission zurückgreifen könnten.

Diagnostische Versäumnisse bei einem Myokardinfarkt

Thorakale Schmerzen sind zunächst wenig aussagekräftig

Thorakale Schmerzen sind – für sich genommen – zunächst wenig aussagekräftige Beschwerden. Da jedoch dabei unverzüglich akut lebensbedrohliche Erkrankungen ausgeschlossen werden müssen, ist es Aufgabe einer genauen Anamneseerhebung mit anschließender klinischer Untersuchung, das betroffene Organ näher einzugrenzen.

Sollte das Beschwerdebild auf eine Erkrankung des Herzens hindeuten, sind vorrangige weiterführende diagnostische Maßnahmen: die sofortige, im Zweifelsfall auch wiederholte Ableitung eines Elektrokardiogramms (EGK), von dem zuerst infarkttypische Veränderungen zu erwarten sind, sowie die Bestimmung so genannter herzspezifischer Enzyme. Die Ergebnisse dieser Untersuchungen entscheiden dann über die weitere Diagnostik und Therapie.

Bei der Beurteilung des nachfolgend geschilderten Sachverhalts hat die Gutachterkommission schwerwiegende diagnostische Versäumnisse feststellen müssen.

Der Sachverhalt

Aus den Krankenunterlagen des beschuldigten Allgemeinmediziners und der nachbehandelnden Kliniken ergab sich Folgendes:

Die 38-jährige Patientin suchte am Morgen des 8. Juli (Montag) den beschuldigten Arzt auf und klagte über Schmerzen im oberen Bauchraum mit gürtelförmiger Ausstrahlung, die seit dem Abend des 5. Juli (Freitag) bestünden. Bei der Untersuchung stellte der Arzt einen Blutdruck von 160/110 mmHg, eine tachykarde Herzaktion – ohne Angabe der Frequenz – und einen Druckschmerz im Epigastrium fest. Unter dem Eindruck der bestehenden Adipositas (78 kg bei einer Größe von 168 cm), des anamnestisch eruierten Konsums von täglich 20 Zigaretten und der angeführten starken beruflichen Inanspruchnahme äußerte der Arzt den Verdacht auf eine Gastritis bzw. ein Ulcus und funktionelle Herzbeschwerden.

Am 10. Juli (Mittwoch) stellte er gastroskopisch ein kleines präpylorisches Ulcus ventriculi fest. Bei einem Belastungselektrokardiogramm (mit 50 Watt) am 12. Juli (Freitag) seien – wie der Arzt angibt – Hinweise auf eine koronare Minderdurchblutung und/oder einen akuten Herzinfarkt nicht erkennbar gewesen. Das EKG konnte von der Gutachterkommission nicht beurteilt werden, da es angeblich an das weiterbehandelnde Krankenhaus abgegeben worden ist. Dort konnte es nicht ermittelt werden.

Unter dem Verdacht auf ein Brustwirbelsäulensyndrom und der Annahme funktioneller Herzbeschwerden hielt der Arzt eine weiterführende kardiologische Diagnostik nicht für erforderlich. Der Patientin wurde eine Arbeitsunfähigkeit bis zum 17. Juli bescheinigt.

Am 16. Juli stellte sich die Patientin erneut vor. In der Karteikarte ist vermerkt: „Bei längerer Belastung oder tiefem Atmen Druck in der Brust. Besprechung: Wirbelsäulensyndrom/Angina pectoris. Medikation: Gastronerton Lösung 50,0, 3 x 20 Tropfen. Facharzt Orthopädie."

Die orthopädische Konsiliaruntersuchung ergab ein so genanntes oberes Brustwirbelsäulensyndrom und den Verdacht auf einen beginnenden Bandscheibenschaden im Bereich der Halswirbelsäule C5/C6 bei Streckfehlhaltung.

Über den nächsten Arztbesuch am 22. Juli wurde vermerkt: „Seit gestern Erbrechen, Hitzewallungen, Dauerschmerzen im Epigastrium. Kein Auslöser bekannt. Keine Tage." Befund: „Druckschmerz Epigastrium und parasternal." Diagnose: „Funktionelle Abdominalbeschwerden." Therapie: „1 Buscopan® und 1 MCP (Mitoclopramid) i. v.."

Die Patientin suchte wegen ihrer Beschwerden bereits am nächsten Tag, dem 23.07., den Arzt erneut auf. In der Karteikarte heißt es: „Schmerzen retrosternal, Erbrechen, Husten, Ranitic hilft nicht (?)." Als Befund ist eingetragen: „Cor: Puls 72/min, rhythmisch, Blutdruck 120/80, Lunge frei, Druckschmerzen im Epigastrium." Therapie: „Talcid® Suspension, Beutel Nr. 20 N1, Antra® 20 Kapseln magensaftresistent Nr. 15 N1, 1 Buscopan® und 1 MCP i. v.."

Über die erneute Vorstellung am 24. Juli ist dokumentiert: „1 Buscopan® und 1 MCP i. v.." Laboruntersuchungen vom 24. Juli ergaben unter anderem eine erhöhte BSG (46/90 mm n. W.), eine Leukozytose von 19,5/nl und eine erhöhte SGOT von 70 µ U/ml. Die Kreatinphosphorkinase wurde nicht bestimmt.

Bei der nächsten Untersuchung am 25. Juli bestand ein „Druckschmerz paravertebral und links unter dem Rippenbogen." Diagnose: „Verdacht auf Leberschaden, Differenzialdiagnose Hepatitis." Unter Fortführung der analgetischen Therapie veranlasste der Arzt eine Röntgenuntersuchung des Thorax, die am 26. Juli links basale pneumonische Infiltrate erkennen ließ. Dieser Befund war Anlass, die Patientin unter der Diagnose „Pneumonie links" in eine Medizinische Klinik einzuweisen. Dort wurde noch am selben Tag unter der Diagnose eines einige Tage alten ausgedehnten transmuralen Vorderwandinfarktes sofort eine intensivmedizinische Behandlung eingeleitet.

Eine Kontroll-Echokardiographie am 31. Juli zeigte unverändert eine hochgradige Einschränkung der linksventrikulären Funktion und mutmaßlich eine kleine Dehiszenz im Bereich der basisnahen Abschnitte des Ventrikelseptums mit ausgeprägter Turbulenz im rechten Ventrikel. Daraufhin wurde die Patientin am 1. August in eine kardiologische Fachklinik verlegt.

Dort wurde zwar kein Ventrikelseptumdefekt festgestellt, wohl aber die hochgradige Kontraktionsstörung des linken Ventrikels bestätigt. Eine Herzkatheteruntersuchung am 9. August zeigte einen proximalen RIVA-Verschluss sowie eine gedeckte Perforation eines großen Aneurysmas des linken Ventrikels. Die Patientin wurde zur Bypassoperation

am 10. August in eine Herzchirurgische Klinik verlegt. An diesem Tage verschlechterte sich der Zustand akut; die Patientin wurde reanimations- und intubationspflichtig. Nach Installation einer arteriellen Ballonpumpe begann sofort die notfallmäßige umfangreiche operative Behandlung, die auch zunächst zu einem ausreichend guten Kreislauf führte.

Während der anschließenden intensiv-medizinischen Behandlung konnten die eintretenden Blutgerinnungsstörungen trotz Substitution jedoch kaum beeinflusst werden. Die Patientin verstarb am Abend des 11. August an einem irreversiblen Herz-Kreislaufversagen. Eine Obduktion wurde auf Wunsch der Angehörigen nicht durchgeführt.

Gutachtliche Beurteilung

Dieser Sachverhalt wurde hinsichtlich der gegen den Allgemeinmediziner erhobenen Behandlungsfehlervorwürfe von der Gutachterkommission in Verbindung mit dem Gutachten eines kardiologischen Fachsachverständigen wie folgt beurteilt:

Die Untersuchungen am 8. Juli und 10. Juli waren nicht ausreichend. Aufgrund der von der Patientin geäußerten Schmerzen und des vom Arzt selbst geäußerten Verdachts auf funktionelle Herzbeschwerden bestand bereits zu diesem Zeitpunkt Anlass zu einer EKG-Untersuchung. Allerdings dürfte es nach dem späteren Beschwerdeverlauf und der Diagnose in der Medizinischen Klinik vom 26. Juli wahrscheinlich sein, dass der Infarkt etwa am 21. Juli eingetreten war und daher zum Zeitpunkt der ersten Untersuchungen noch keine Anzeichen dafür feststellbar waren.

Zudem erschienen dem Arzt die Beschwerden der Patientin durch den gastroskopischen Nachweis eines Ulcus ventrikuli und degenerativer Wirbelsäulenveränderung zumindest subjektiv erklärt. Zu dieser Bewertung wird der von ihm als nicht pathologisch beurteilte EKG-Befund vom 12. Juli beigetragen haben. Die Gutachterkommission war nicht in der Lage, diesen – nicht auffindbaren – Befund nachzuprüfen, so dass insoweit eine unter Umständen fehlerhafte Beurteilung nicht festgestellt werden kann. Bei der geringen ergometrischen Belastung mit 50 Watt war jedenfalls eine koronare Herzkrankheit nicht auszuschließen.

Mangelhaft war allerdings die Behandlung ab 16. Juli. An diesem Tage klagte die Patientin über fortdauernde Beschwerden in der Brust „bei längerer Belastung oder tiefem Atmen“ im Sinne einer perikardialen Reaktion. Wegen der für diesen Zeitpunkt beschränkten Aussagekraft des Belastungselektrokardiogramms vom 12. Juli und im Hinblick darauf, dass der Arzt selbst eine Angina pectoris in seine differenzialdiagnostischen Überlegungen einbezogen hat, war an diesem Tage ein Kontroll-EKG, kombiniert mit einer Untersuchung der so genannten herzspezifischen Enzyme, zwingend erforderlich. Die Unterlassung dieser Maßnahmen stellt nach Auffassung der Gutachterkommission einen vorwerfbaren Behandlungsfehler dar.

Schwerwiegende Versäumnisse

Als schwerwiegend fehlerhaft beurteilte die Kommission die Versäumnisse des Arztes ab 22. Juli. An diesem Tage klagte die Patientin über thorakale Dauerschmerzen mit Ausstrahlung in den linken Oberarm, Oberbauchschmerzen und zusätzlich über Erbrechen seit dem 21. Juli. Diese Symptome – geradezu klassisch und typisch für einen akuten Herzinfarkt – boten unmittelbaren Anlass zu einer zielgerichteten Diagnostik, insbesondere zu einer EKG-Untersuchung mit Bestimmung der so genannten herzspezifischen Enzyme.

Dies am 22. Juli unterlassen zu haben, war nach Auffassung der Gutachterkommission ein nicht verständlicher und nicht mehr verantwortbarer Verstoß gegen elementare medizinische Regeln. Solche Versäumnisse durften dem behandelnden Arzt schlechterdings nicht unterlaufen. Damit war der Behandlungsfehler als „grob“ im Sinne der Rechtsprechung zur Haftpflicht des Arztes zu qualifizieren. Eine solche Bewertung hat beweisrechtliche Folgen für den Arzt.

Umkehr der Beweislast

Im vorliegenden Fall konnte die Gutachterkommission nicht die sichere Feststellung treffen, dass eine sachgerechte Diagnostik ab 16. Juli bzw. 22. Juli und damit eine stationäre Behandlung ab diesem Zeitpunkt angesichts der Größe und Lokalisation des Herzinfarktes den tödlichen Krankheitsverlauf verhindert hätte. Die Chancen für eine Abwendung dieses Verlaufs und für eine erfolgreiche therapeutische Beeinflussung des Krankheitsgeschehens wären jedoch bei einer frühzeitigeren Krankenhauseinweisung wesentlich besser gewesen.

Im günstigen Fall hätte bei rechtzeitiger Beseitigung des Durchblutungshindernisses im verschlossenen Bereich der linken Herzkranzarterie eine Wiederherstellung der Herzmuskeldurchblutung bewirkt werden können. Zumindest die Größe des Infarktes hätte wesentlich verkleinert, im optimalen Fall der Eintritt des Infarktes möglicherweise vermieden werden können. Ein derart günstiges Behandlungsergebnis kann aber im vorliegenden Fall nicht sicher angenommen werden.

Beweisrechtlich kann die Feststellung eines groben Behandlungsfehlers für die Frage, ob er den eingetretenen Schaden verursacht hat, zur Umkehrung der Beweislast führen. Das bedeutet, dass in einem solchen Fall nicht der Patient die Kausalität nachzuweisen hat. Vielmehr ist es dann Sache des betroffenen Arztes, den Nachweis zu führen, dass der Gesundheitsschaden – hier sogar der Tod – nicht eine Folge seiner Versäumnisse ist, was bei dem gegebenen Sachverhalt wohl nicht gelingen würde.

Ergänzend zum Thema: Herzinfarkt

Plötzlich auftretende Schmerzen im Bereich des Brustkorbs oder des Oberbauchs mit Ausstrahlung nach einer bzw. beiden Seiten, zumal in Verbindung mit einem Schweißausbruch oder einer klammen Haut, müssen bei Ärzten jeglicher Fachrichtung – vor allem im Notdienst und auch bei ansonsten unauffälligem körperlichen Untersuchungsbefund – differenzialdiagnostisch den Verdacht auf einen akuten Herzinfarkt lenken. Der Patient ist unter derartigen Umständen so früh und so rasch wie möglich mit dem Notarztwagen in eine Innere Klinik zu transportieren. Diese hat der Arzt zu-

dem sofort fernmündlich zu unterrichten, um eine kontinuierliche Überwachung an einem EKG-Monitor sicherzustellen und dadurch die nach einem akuten Herzinfarkt drohenden Komplikationen von Herzrhythmusstörungen und einer Schocksymptomatik mit oft letalem Ausgang unverzüglich erfassen und ggf. behandeln zu können.

Ziel der Behandlung eines akuten Herzinfarktes ist heute die Revaskularisation stenotischer oder verschlossener Koronargefäße, entweder mittels einer systemischen Fibrinolyse bzw. einer sofortigen PTCA (perkutanen transluminalen Dilatation befallener Koronargefäße mittels eines Katheterballons) oder operativer Maßnahmen im Frühstadium. Versuche einer ambulanten Therapie eines akuten Herzinfarktes sind regelmäßig nicht mehr zu verantworten.

Unter den bis Ende 1999 von der Gutachterkommission festgestellten 4.747 vorwerfbaren Behandlungsfehlern wurden 339 (7,14 Prozent) fachübergreifende Diagnosefehler festgestellt. Darunter waren 24 Verfahren, in denen ein akuter Herzinfarkt verkannt worden war. Betroffen waren 9 Allgemeinärzte, 13 Internisten und 2 Chirurgen.

Herbert Weltrich und Herwarth Lent

Zur Diagnostik der Heparin-induzierten Thrombozytopenie

Zwei unterschiedliche Verlaufsformen können auftreten

Bei verletzungs- oder operationsbedingter Ruhigstellung der Beine ist bis zur vollständigen Mobilisierung des Patienten in aller Regel eine Thromboseprophylaxe beispielsweise mit Heparin indiziert. Der erwiesene Nutzen dieser Therapie überwiegt nach Ausschluss etwaiger Gegenanzeigen die möglichen schädlichen Nebenwirkungen des Heparins bei weitem. Von besonderer Bedeutung kann hier – neben Blutungen wegen der Herabsetzung der Blutgerinnungsfähigkeit – der Abfall der Thrombozytenzahl im Blut sein. Da Heparin der hierfür auslösende Faktor ist, spricht man von der Heparin-induzierten (auch -assoziierten) Thrombozytopenie (HIT), wobei zwei unterschiedliche Verlaufsformen auftreten können:

HIT- I

Hier zeigt sich der Thrombozyten-Abfall in den ersten Stunden bis Tagen nach Therapiebeginn, wobei die Thrombozyten selten unter 100 G/l abfallen (normal: 140 bis 440 G/l) und sich innerhalb weniger Tage wieder erholen, und zwar auch bei Fortsetzung der Heparin-Prophylaxe. Da bei der HIT-I keine Komplikationen auftreten, bedarf sie keiner spezifischen Therapie. Die Inzidenz mit erhöhter Aggregation aktivierter Thrombozyten und nachfolgendem geringen Abfall ihrer Zahl wird in der Literatur mit bis zu 10 Prozent angegeben. *

HIT-II

Demgegenüber entwickeln sich bei der HIT-II schwerwiegende arterielle und venöse Gefäßverschlüsse durch Thrombozyten-Aggregate, das heißt Thrombosen mit der Gefahr des Verlustes von Extremitäten oder des Versagens verschiedener Organe. Die Inzidenz der HIT-II wird bei Gabe von Heparin mit 0,5 bis 5 Prozent angegeben. Wegweisend ist der starke Abfall der Thrombozyten auf meist unter 100 G/l und oft bis unter 50 G/l fünf bis vierzehn Tage nach Beginn der Therapie. Die Thrombozyten können auf weniger als 50 Prozent des Ausgangswertes abfallen, so dass dessen Bestimmung vor Beginn der Heparin-Therapie erforderlich ist.

Regelmäßige Kontrolle der Thrombozyten

Nach Beginn der Heparin-Therapie gilt nach der Literatur die Bestimmung der Thrombozyten zwischen dem dritten und fünften Tag und dann zweimal pro Woche während der ersten drei Wochen als Standard, um deren etwaigen Abfall so früh wie möglich erfassen zu können. Im Falle einer Re-Exposition mit Heparin sollen die Thrombozyten vom ersten Tag an bestimmt werden. Der klinische Verlauf der möglicherweise schwerwiegenden Komplikationen hängt von der rechtzeitigen Diagnose und Umstellung der Therapie ab.

Der Sachverhalt

Die Gutachterkommission hatte vor einiger Zeit einen Sachverhalt zu beurteilen, der sich aufgrund der Krankenunterlagen der beschuldigten orthopädischen Klinik und der nachbehandelnden Kliniken folgendermaßen darstellte:

Die 44-jährige Patientin wurde am 2. April in der beschuldigten Klinik operiert. Die fachgerecht durchgeführte Laminektomie in Höhe L5 mit kompletter Dekompression der abgehenden Nervenwurzeln und dorsaler Stabilisierung durch postero-laterale Fusion der Lendenwirbelkörper verlief ohne Komplikationen.

Wegen des postoperativen Thromboserisikos, gesteigert durch Adipositas (Gewicht 98 kg, Körpergröße 171 cm), wurde eine Thromboseprophylaxe mit 12500 E Heparin begonnen und ab dem zweiten postoperativen Tag mit 3 x 7500 E täglich fortgeführt, bei einem normalen praeoperativen Blutgerinnungsstatus. Am 27. März betrugen die Thrombozyten 303 G/l, am 2. April = 214 G/l, am 3. April = 223 G/l.

Bei zunächst unauffälligem postoperativen Verlauf klagte die Patientin ab 10. April über Rücken-, Kopf- und Beinschmerzen, am 12. April über ein Ziehen im linken Bein dorsal bis zur Wade, am 13. April vor allem auch beim Aufstehen aus dem Sitzen, am 14. April beim Gehen. Ab 16. April traten „ein schlappes Gefühl“, Schwindel und Atemnot auf. Das Blutbild ergab am 15. April eine Anämie (Erythrozytenzahl = 2,79 Mill/mm^3, Hämoglobin = 8,2 g/dl, Hämatokrit = 24,6 vol %) und eine Thrombozytopenie von 38 G/l.

Die am 19. April wiederholte Kontrolle zeigte 3,38 Mill/mm^3 Erythrozyten, ein Hämoglobin von 10,1 g/dl und 62 G/l Thrombozyten.

Dringender Verdacht auf HIT-II

Noch am 19. April (Freitag) wurde ein internistischer Konsiliarius mit der Frage „Embolisches Geschehen“ hinzugezogen. Bei dieser Gelegenheit klagte die Patientin über seit drei bis vier Tagen bestehende Belastungsatemnot und Schwindel besonders beim Aufstehen. Ergebnis der Untersuchung: „Embolie eher unwahrscheinlich“, aber „Verdacht auf Heparin-assoziierte Thrombozytopenie“. Empfehlung: Weitere Kontrolle der Thrombozytenzahl, Röntgenuntersuchung des Thorax, EKG, bei Zunahme der Beschwerden und unauffälligem Lungenbefund Lungen-Szintigraphie ratsam.

Röntgenologisch zeigte sich gegenüber den unauffälligen Vorbefunden vom 20. März in Projektion auf das rechte Mittelgeschoss eine unscharfe Verschattung. Das EKG (22. April, Montag) ließ gegenüber dem Ausgangs-EKG Veränderungen erkennen, die einer akut vermehrten Rechtsherzbelastung, wie zum Beispiel im Rahmen einer Lungenembolie, entsprechen konnte. Bei fortbestehenden Atembeschwerden ergab die Lungenperfusions-Szintigraphie am 22. April Ausfälle im rechten Lungenoberlappen als Ausdruck multipler Lungenembolien.

---

* A.Greinacher, Heparin-induzierte Thrombozytopenien. Internist 37 (1996) S. 1172–1178

Der am 22. April erneut zugezogene Internist äußerte aufgrund der fortbestehenden Befunde wiederum den Verdacht auf eine HIT-II und riet nach der Phlebographie der Beine, die links eine tiefe Beinvenenthrombose aufzeigte, zur Verlegung in die Medizinische Klinik. Das Blutbild ergab nun 37 G/l Thrombozyten bei bisher fortgesetzter Thromboseprophylaxe mit 3 x 7500 E Heparin täglich, Quickwert 54,3 Prozent, PTT 55,8 sek., Erythrozyten 4,05 Mill/mm3. Die Verlegung am Abend des 22. April erfolgte mit der Empfehlung, „die Heparinisierung effektiv fortzusetzen".

In der Medizinischen Klinik wurde noch am späten Abend für den nächsten Morgen eine operative Thrombektomie mit Anlage einer AV-Fistel popliteal geplant und wegen des Verdachts einer HIT-II die Therapie sofort von Heparin auf Orgaran® umgestellt sowie dessen Effektivität durch nachfolgende Kontrollen der Thrombozyten geprüft.

Dramatische Entwicklung

In der folgenden Nacht gegen 2.30 Uhr wurde die Patientin in nicht ansprechbarem Zustand angetroffen. Der sogleich hinzugezogene neurologische Konsiliarius fand eine schlafende, nicht adäquat erweckbare Patientin mit Blickparese nach rechts, schlaffer und hochgradiger Halbseitenparese rechts mit dem Verdacht auf einen Insult der linken Hemisphäre. Das craniale Computertomogramm zeigte – noch – keine fokalen Hyper- oder Hypodensitäten im Sinne von Blutungen oder Infarkten.

Echokardiographie und Blutbild bestätigten zusammen mit dem klinischen Verlauf eine HIT-II mit Phlebothrombose im linken Bein und multiplen Lungenembolien. Wegen sonographischer Hinweise auf einen Verschluss der linken Arteria carotis communis kam als Ursache des ischämischen Hirninfarktes eine lokale intra-arterielle Thrombosierung im Rahmen der HIT-II in Betracht. Aufgrund dieser Befunde wurde von einem gefäßchirurgischen Eingriff abgesehen.

Unter intensivmedizinischen Maßnahmen trat eine langsame Besserung der neurologischen Symptomatik ein. Die linke Arteria carotis interna war am 3. Mai wieder eröffnet mit einer 30- bis 40-prozentigen Reststenose ohne hämodynamische Relevanz, die linke Arteria carotis externa war frei durchgängig. Die cranialen Computertomogramme zeigten schließlich am 29. April einen ausgedehnten Infarkt der linken Hemisphäre. Die Patientin wurde am 3. Mai zur weiterführenden Rehabilitation in eine entsprechende Klinik verlegt.

Das zuständige Versorgungsamt stellte unter dem 29. Januar des folgenden Jahres aufgrund der „Hemiparese, Aphasie nach Schlaganfall, Spinalkanalstenose mit Zustand nach Dekompressionsoperation, Beinvenenthrombose links und multiplen Lungenembolien" einen Grad der Behinderung von 100 % fest.

Gutachtliche Beurteilung

Nach der ausgedehnten Operation im Bereich der Lendenwirbelsäule mit nachfolgender Immobilisation war eine Thromboseprophylaxe indiziert, zumal die Thrombosegefahr wegen der Adipositas der Patientin erhöht war. Insoweit bestand kein Anlass, die mit Heparin eingeleitete Therapie zu beanstanden.

Da nach Beginn dieser Behandlung eine regelmäßige Bestimmung auch der Thrombozyten erforderlich ist, war zunächst deren mangelhafte Kontrolle als fehlerhaft zu beurteilen. Diese hätte am 5. oder 6. April einsetzen müssen. Bereits am 10. April und an den folgenden Tagen klagte die Patientin über Beschwerden, die auf eine Phlebothrombose (Schmerzen im linken Bein) und Thromboembolie (Atemnot) verdächtig waren. Bildgebende Untersuchungen hätten wahrscheinlich schon zu diesem Zeitpunkt Hinweise auf eine Phlebothrombose und Perfusionsstörungen der Lungen ergeben.

Die erst am 15. April erfolgte Kontrolle der Thrombozyten ergab mit 38 G/l – gegenüber dem Ausgangsbefund von 214 G/l – einen alarmierenden Wert, zumal Zwischenkontrollen fehlten und somit unbekannt war, seit wann die Thrombozytopenie vorlag. Da an diesem Tage differenzialdiagnostisch andere Ursachen einer Thrombozytopenie (z.B. Verbrauchskoagulopathie, Sepsis, andere Medikamente) nicht erkennbar waren, bedurfte es am 15. April nunmehr dringend der weiterführenden Diagnostik. Insbesondere wäre der HIPA-Test, das heißt der Heparin-induzierte Plättchen-Aktivierungs-Test, angezeigt gewesen, um als Ursache der Thrombozytopenie die erhöhte Heparin-induzierte Aggregation der Thrombozyten erkennen zu können.

Dies hätte zu der Konsequenz geführt, die Heparinbehandlung sofort zu beenden, um weitere gefahrenträchtige Thromboembolien so weit wie möglich abzuwenden. Bei weiter indizierter Thromboseprophylaxe hätte man auf das Heparinoid Orgaran® oder auf rekombinates Hirudin umstellen müssen. Stattdessen wurde die Heparintherapie fortgeführt, und zwar noch nach dem vom internistischen Konsiliarius am 19. April ausdrücklich geäußerten Verdacht auf eine HIT-II-Erkrankung. Auch seine Empfehlungen wurden nicht ausreichend beachtet: Weitere Kontrollen der Thrombozyten fanden erst am 22. April statt, eine Röntgenaufnahme des Thorax am 20. April und ein EKG am 22. April, das eine vermehrte Rechtsherzbelastung erkennen ließ, ebenfalls als Hinweis auf Lungenembolien.

Fehlerhaft war weiter, dass auch nach dem erneut konsiliarisch geäußerten Verdacht auf eine HIT-II eine entsprechende Diagnostik, insbesondere aber der unverzügliche Abbruch der Heparinbehandlung unterlassen, vielmehr noch bei der Verlegung empfohlen wurde, die Heparinisierung effektiv fortzusetzen.

Der in der Nacht zum 23. April aufgetretene Hirninfarkt links ist im Rahmen der HIT-II hier am ehesten auf akute arterielle und venöse Gefäßverschlüsse durch Thrombozytenthromben zurückzuführen.

Zusammenfassend wurde gutachtlich beanstandet: Die mangelhafte Kontrolle der Thrombozyten, so dass die erhebliche Thrombozytopenie erst am 15. April festgestellt wurde. Zu diesem Zeitpunkt begründeten auch schon Beschwerden den Verdacht auf eine mögliche Beinvenenthrombose und/oder auf Lungenembolien als Folge einer HIT-II mit intravasalen Gefäßverschlüssen. Weiter wurde

als fehlerhaft festgestellt, die weiterführende Diagnostik nicht schon am 15. April veranlasst und damit die Therapie mit Heparin nicht sogleich beendet zu haben. Diese Maßnahmen wurden trotz ausdrücklicher Hinweise auf eine HIT-II auch noch am 19. und 22. April unterlassen. Die festgestellten vorwerfbaren Behandlungsfehler haben zu den eingetretenen Komplikationen entscheidend beigetragen. Das gilt auch für den nachfolgenden irreversiblen ischämischen Hirninfarkt mit Halbseitenlähmung rechts und Aphasie.

Herbert Weltrich und Herwarth Lent

Anmerkung

In einer Leserzuschrift äußerte der Chefarzt einer Klinik für Kardiologie und Angiologie seine Überraschung, mit welcher Häufigkeit bedrohliche arterielle oder venöse Gefäßverschlüsse auftreten können (0,5–5 %) und dass zweimal Mal wöchentlich Blutbildkontrollen innerhalb der ersten drei Behandlungswochen erforderlich seien. Dies sei auch bedeutsam für die nachbehandelnden Hausärzte, die darauf hingewiesen werden sollten.

In der Antwort wurde zum Beleg der Angaben umfangreiche Literatur zitiert und zugleich zum Ausdruck gebracht, dass die Veröffentlichung der Kommissionsentscheidung hier vielleicht der Praxis weiterhelfe.

Überwachung einer Venenkatheteranlage

Ärztliche Sorgfaltsmängel vermeiden

Die Gutachterkommission hat sich wiederholt mit ärztlichen Sorgfaltsmängeln im Zusammenhang mit der Anlage von Venenkathetern beschäftigen müssen. Die Punktionsstelle eines zentralen oder peripheren Venenverweilkatheters ist die häufigste Eintrittspforte für das Eindringen von pathogenen Infektionserregern. Daher sind bei dessen Anlage und Überwachung besondere Hygieneregeln zu beachten.

Auch sollten Verweilkatheter so früh wie möglich entfernt werden, spätestens bei nachgewiesenen Entzündungszeichen. In der Literatur gelten als Standard für die zulässige Verweildauer von peripheren Venenverweilkanülen bei Erwachsenen 48 bis 72 Stunden; sie ist zu dokumentieren. Die Einstichstelle soll zwecks Kontrolle der lokalen Situation täglich palpiert werden.

Da bei einer Entzündung mit akut aufkommendem und anhaltendem hohen Fieber und bei einem steilen Anstieg des Entzündungsparameters C-reaktives Protein (CRP) als Hinweis auf eine bakterielle Infektion immer auch an eine Sepsis zu denken ist, stellt die Abnahme von Blutkulturen die wichtigste diagnostische Maßnahme dar. Hierbei sollten wenigstens zwei Proben von jeweils 10 ml Blut aus verschiedenen Venen entnommen und bei negativem Ergebnis 3- bis 5-mal wiederholt werden. Als weitere diagnostische Maßnahmen werden in der Literatur eine Abdomensonographie, auch zum eventuellen Nachweis einer septischen Milzvergrößerung, und vor allem eine Echokardiographie mit der Frage nach einer bakteriellen Endokarditis empfohlen.

Der Sachverhalt

Die Gutachterkommission hatte kürzlich einen zum Tode führenden Krankheitsverlauf zu beurteilen, der sich aus den Krankenunterlagen der beschuldigten Klinik wie folgt ergab:

Die 30-jährige Patientin war bis zum 17. August nicht ernstlich krank gewesen. An diesem Tage stellten sich nach der Mittagsmahlzeit Übelkeit, Schwindel, Schweißausbruch und eine Stunde später krampfartige Leibschmerzen sowie wässrige Durchfälle ein. Dabei kam es zu kollapsähnlichen Kreislauferscheinungen. Die Patientin stellte sich in der Ambulanz der beschuldigten Klinik vor.

Die zur stationären Aufnahme führende Untersuchung ergab bei „gesunder Gesamterscheinung“ eine feuchte Haut, einen niedrigen Blutdruck (95/55 mm Hg) bei einer Herzfrequenz von 103/min, regelrechte physikalische Verhältnisse über Herz und Lungen, einen normalen Bauchbefund und insgesamt keinen auffälligen, diagnostisch wegweisenden intern-neurologischen Status. Das Blutbild zeigte lediglich eine leichte Erhöhung der weißen Blutkörperchen auf 10.8/nl (normal 4.0 bis 10.0/nl).

Serologische Untersuchungen des Blutes waren unauffällig. Die Blutsenkungsgeschwindigkeit betrug 20/30 mm n. W. (normal bei Frauen bis 11/20 mm). Ein HCG-Wert von unter 1,0 U/l schloss eine Schwangerschaft aus. Eine Stuhlprobe und Sonographie der Bauchorgane ergaben Normalbefunde.

Die bei der Eingangsuntersuchung am 17. August festgestellte Sinustachykardie mit einer vor allem in den Brustwandableitungen des EKG ausgeprägten Störung des Erregungsrückgangs wurde am 24. August durch ein zweites EKG kontrolliert, das wiederum eine Sinustachykadie (109/min) und formal gleichartige, quantitativ etwas geringer ausgeprägte Kammerendteilveränderungen zeigte. Bei der Kontrolle am 26. August kamen diese Veränderungen wieder stärker zur Geltung und entsprachen etwa dem EKG-Befund vom 17. August.

Anlegen einer Braunüle

Im Laufe des 17. August stieg der Blutdruck auf 105/95 mm Hg. Die noch dreimal auftretenden Durchfälle enthielten keine Blut- oder Schleimbeimengungen. Im Bereich der lateralen rechten Ellenbeuge wurde eine Braunüle intravenös angelegt. Hierüber wurden 1000 ml Jonosteril® (Kochsalz-Elektrolytlösung) infundiert. Am 18. und 19. August erhielt die Patientin weitere Infusionen von jeweils 1000 ml Jonosteril® und 1000 ml 5-prozentiger Glukoselösung. Sonstige Medikamente wurden bis zum Abend des 20. August nicht verordnet. Am 18. August hatte die Patientin nur noch einmal Durchfall und war im Übrigen „unauffällig“; am 20. August „fühlte sie sich (tagsüber) besser“. An diesem Tage wurde die Infusionsbehandlung beendet. Die Braunüle wurde am 21. August „wegen einer beginnenden lokalen Entzündung“ gezogen und die Region „vorsorglich mit Rivanol®-Salbe behandelt“.

Am Abend des 20. August trat gegen 20.15 Uhr Fieber auf (38,6°C, nach der späteren Stellungnahme des Arztes 39,6°C). Am 21. August abends wurde eine Temperatur von 39,4°C dokumentiert. Zur symptomatischen Behandlung des Fiebers wurden am 20. August abends Novalgin® Tropfen (Metamizol), am 21. August Paracetamol® Zäpfchen und ab 22. August zusätzlich morgens und abends ein Zäpfchen Voltaren® 50 mg (Diclofenac) verordnet, nachdem die Patientin Beschwerden im Bereich der linken Schulter geäußert hatte. Bis zum 26. August waren die Temperaturen remittierend bis intermittierend.

Die Laboruntersuchungen hatten – im Wesentlichen – folgende Ergebnisse:

- Am 20.08. (8.00 Uhr): Unauffälliges weißes (4,9/nl Leukozyten) und rotes Blutbild, normale Thrombozytenzahl, leichte Erhöhung des CRP auf 2,10 mg/dl (normal 0,0 bis 1.0), im Stuhl keine pathogenen Erreger.
- Am 23. August: Anstieg der Leukozyten auf 10,3/nl und des CRP auf 22,6 mg/dl.
- Am 26. August: Leukozyten 6,7/nl, Abfall der roten Blutkörperchen von vorher 4,23 auf 3,97/pl (normal 4,2 bis 6,3/pl), des Hämoglobins von bisher 13 auf 11,9 g/dl (normal 12 bis 18 g/dl), und des Hämatokrit von bisher

39,5 auf 37 % (normal 38 bis 52%), Thrombozyten noch normal, leichter Elektrolytmangel und weiterer massiver Anstieg des CRP auf 38,6 mg /dl.

Die Einstichstelle der Venenverweilkanüle (gezogen am 21. August) wurde am 23. August ärztlich untersucht und dabei eine „lokale Rötung mit mäßiger Verhärtung" ohne begleitende Schwellung festgestellt. Über Anlage, Überwachung und nachfolgende Untersuchungen beziehungsweise Behandlung der rechten Ellenbeuge gibt es keine weitere Dokumentation.

Am 23. August klagte die Patientin über „Gelenkschmerzen in Ruhe (und) bei Bewegung der linken Schulter". Am 24. August wurde ein Exanthem im Bereich der linken Schulter und angrenzenden Haut als Voltaren®-Allergie gedeutet und behandelt. Nach vorübergehend am 25. August rückläufigen Gelenkbeschwerden klagte die Patientin am Vormittag des 26. August über zunehmende „Muskelschmerzen beider Arme", am Nachmittag über „diffuse myalgieforme Beschwerden insbesondere in den Beinen" und über „Schmerzen bei der Inspiration", ohne dass ein auffälliger kardio-pulmonaler Auskultations- oder Röntgenbefund fassbar war.

Nach der späteren Äußerung des behandelnden Arztes soll die Einstichstelle „eine Fibrin-Kruste, aber keine Hinweise für eine Abszedierung oder fortgeleitete Infektion" gezeigt haben. Am Nachmittag des 26. August soll sich nach der Darstellung des Lebensgefährten der Patientin bei einer Bewegungsübung „eine große Menge Eiter" aus der Einstichstelle entleert haben. Ein solcher Vorgang ist nicht dokumentiert. Seitens des Arztes wurde ohne Untersuchung ein Rivanol®-Verband angeordnet; ein Abstrich zwecks Erregernachweises wurde nicht vorgenommen. Das seit dem Abend des 20. August festgestellte Fieber war bis einschließlich 26. August remittierend mit Differenzen am Tag von nicht mehr als 1,5° C, bei Maximalwerten um 38,6° C. Eine antibiotische Therapie fand nicht statt.

Verlegung auf Intensivstation

Am Abend des 26. August wurde bei der Überprüfung des Blutdrucks festgestellt, dass er am linken Arm nicht messbar war und am rechten nur einen Wert von 50 mm Hg hatte. Darauf ordnete der diensthabende Arzt an, die zur Linderung der diffusen Muskelschmerzen laufende Jonosteril®-Infusion mit einer Ampulle Novalgin® zu unterbrechen und zur Volumensubstiution durch eine Infusion von Hydroxyethylstärke (HAES®) zu ersetzen. In den folgenden Stunden wurden davon insgesamt 1000 ml infundiert. Da sich die Kreislaufsituation nicht besserte und der Allgemeinzustand verschlechterte, wurde die inzwischen bewusstseinsgetrübte und über massive Schmerzen in den Extremitäten klagende Patientin am 27. August gegen 1.00 Uhr auf die Intensivstation verlegt.

Die Überprüfung des Blutbildes ergab nun einen Abfall der Leukozyten auf 8/nl, der Erythrozyten auf 2,01/pl, des Hämoglobins auf 6 g/dl, des Hämatokrit auf 18,9 Prozent, der Thrombozyten auf 76/pl, einen massiven Anstieg der Kreatinkinase auf 3799 U/I (normal 13 bis 58) und des herzmuskelspezifischen Isoenzyms (CPK-MB) auf 48 U/I (normal 0 bis 16) sowie eine erheblich gestörte Blutgerinnung. Die harnpflichtigen Substanzen im Blut waren erhöht, die Blutgasanalyse ergab eine ausgeprägte metabolische Azidose.

Die Behandlung erfolgte jetzt nach den Regeln der Intensivmedizin. Erstmals wurde ein Antibiotikum (Beta-Lactam) intravenös appliziert. Nach vorübergehender Besserung der Kreislaufsituation kam es gegen 4.15 Uhr zu einer akuten Herz-Kreislauf- und Atem-Insuffizienz. Intubation und maschinelle Beatmung sowie weitere Maßnahmen zur Behebung von schwerwiegenden Herz-Rhythmusstörungen blieben erfolglos. Die Reanimationsmaßnahmen wurden um 5.34 Uhr beendet. Eine Obduktion fand auf Wunsch der Angehörigen nicht statt.

Gutachtliche Beurteilung

Anlass für die stationäre Behandlung war eine akute infektiöse Diarrhöe mit Symptomen einer hypotonen Kreislaufstörung. Eine solche Erkrankung verläuft gewöhnlich selbstlimitierend; sie benötigt Ruhe, orale Zufuhr von Flüssigkeiten, eventuell mit Zusatz von Elektrolyten und Zucker sowie bei schweren Verlaufsformen mit starker Austrocknung intravenös elektrolythaltige Infusionen. Die Patientin bekam für drei Tage Infusionen, um den peripheren Kreislauf rasch und nachhaltig zu stabilisieren. Insoweit hatte die Kommission noch keinen Anlass zu Beanstandungen.

Fehlerhaft war es jedoch, die Venenverweilkanüle länger als notwendig zu belassen und erst am 21.8. nach einer Liegezeit von mindestens 87 Stunden zu entfernen. Diese Verzögerung war auch deshalb zu beanstanden, weil bereits eindeutige lokale Entzündungszeichen mit erhöhten fieberhaften Temperaturen vorlagen.

Anzeichen einer Sepsis

Weiter war es fehlerhaft, bei akut aufkommendem und tagelang anhaltendem hohen Fieber nicht eine Sepsis in die differenzialdiagnostischen Erwägungen einbezogen zu haben, zumal die Entzündung im Bereich der Einstichstelle auf das Eindringen von Bakterien in die Blutbahn und damit auf eine bakterielle Infektion hinwies. Vorwerfbar fehlerhaft war deshalb vor allem die Unterlassung der bakteriologischen Untersuchung des Exsudats und von Blutkulturen mit der Folge, dass die Sepsis nicht frühzeitig erkannt und behandelt wurde.

Wären die Blutkulturen steril geblieben, hätten gegebenenfalls Proben aus dem Gebiet der Primärinfektion oder der erkennbar infizierten Hautläsion entnommen werden können. Die Durchführung einer Echokardiographie war ohnehin indiziert, weil die Patientin bei der Aufnahmeuntersuchung am 17. August im EKG eine ausgeprägte Erregungsrückbildungsstörung aufwies, die auch bei den nachfolgenden Kontrollen nachgewiesen wurde und ursächlich ungeklärt blieb.

Den dringenden Verdacht auf eine Sepsis begründete spätestens der am 23. August festgestellte massive Anstieg des CRP auf 22 mg/dl in Verbindung mit den zunehmenden Schmerzen in der linken Schulter.

Fulminanter weiterer Verlauf

Nicht mehr nachvollziehbar und grob fehlerhaft war es am 26. August dann, dass ungeachtet des weiteren Anstiegs des CRP auf 38 mg/dl, der deutlichen Leukopenie und der nunmehr anhaltenden Muskelschmerzen in allen Gliedmaßen das septische Krankheitsbild in einer bereits äußerst bedrohlichen Form verkannt und nicht sofort die dringend erforderliche antibiotische Therapie mit Unterstützung des Kreislaufs begonnen wurde. Noch unverständlicher ist schließlich, dass am Abend des 26. August der eingetretene septische Schock nicht ad-äquat behandelt und erst mit 6-stündiger Verzögerung auf der Intensivstation die sachgerechte, in diesem fortgesetzten Stadium jedoch kaum noch Erfolg versprechende Therapie in die Wege geleitet wurde.

Zusammenfassend wurden die ärztlichen Versäumnisse und Sorgfaltsmängel als schwerwiegend bewertet und damit ein grober Behandlungsfehler im Sinne der Rechtsprechung festgestellt. Bei frühzeitiger Erkennung und Behandlung der Sepsis hätte der Tod der Patientin mit überwiegender Wahrscheinlichkeit verhindert werden können.

Die Feststellung eines Behandlungsfehlers als „grob“ kann für die Frage, ob er den eingetretenen Schaden verursacht hat, zur Umkehrung der Beweislast führen. Das bedeutet, dass in einem solchen Fall nicht der Patient die Kausalität nachzuweisen hat. Vielmehr ist es dann Sache des betroffenen Arztes, den Nachweis zu führen, dass der Gesundheitsschaden (hier der Tod) nicht eine Folge seiner Versäumnisse ist, was bei dem geschilderten Sachverhalt nicht gelingen dürfte.

Herbert Weltrich und Herwarth Lent

Mammakarzinom

Diagnostische Versäumnisse verhindern rechtzeitige Behandlung

Die Gutachterkommission hat immer wieder Sachverhalte zu beurteilen, in denen vermeidbare Behandlungsfehler die frühzeitige Diagnose eines Mammakarzinoms verhinderten und damit zu teils erheblichen Gesundheitsschäden führten. Bereits in der April-Ausgabe 1998 des *Rheinischen Ärzteblattes (Seite 6)* hatte die Gutachterkommission einen entsprechenden Hinweis veröffentlicht *(siehe auch Seite 37, „Hinweis der Gutachterkommission für ärztliche Behandlungsfehler“)*.

Auch nach dieser Veröffentlichung musste die Kommission weitere Fälle einer mangelhaften Diagnostik beanstanden. Beispielhaft werden die beiden nachfolgenden Sachverhalte geschildert.

Behandlungsfehler eines Gynäkologen

Bei einer Vorsorgeuntersuchung am 15. Juli tastete der beschuldigte Gynäkologe bei der 35-jährigen Patientin eine knotige fibrozystische Formation im oberen äußeren Bereich der rechten Brust. Aufgrund der familiären Anamnese galt die Frau als Risikopatientin, was der Arzt wusste. Er veranlasste eine Mammographie, die der Radiologe wie folgt beurteilte:

„Altersentsprechender mammographischer Befund; kein Anhalt für Malignität. Die klinisch rechts tastbaren kleinen Verdichtungsareale heben sich im Röntgenbild nicht ab. Sonographisch erkennt man zwei kleine 9 x 2 und 5 x 2 mm große, fast echofreie Areale; es könnte sich hierbei um kleinste zystische Prozesse handeln. Der Befund sollte jedoch in kurzfristigen Abständen klinisch überwacht werden.“

Ob der Überwachungshinweis des Radiologen der Patientin mitgeteilt worden ist, ergibt sich aus der Dokumentation nicht. Am 21. September des folgenden Jahres stellte sich die Patientin dem Gynäkologen wieder vor, der eine Größenzunahme des Knotens feststellte. Die von ihm veranlasste Mammographie, ergänzt durch eine Sonographie vom selben Tage, wurde wie folgt beurteilt:

„Unauffälliger mammographischer Befund. Sonographisch lassen sich die beiden rechtsseitig tastbaren Knoten gut darstellen; es handelt sich am ehesten um Zysten. Im Vergleich zur Voruntersuchung allerdings deutliche Wachstumstendenz des etwas größeren Knotens. Es sollte eventuell doch eine histologische Klärung überlegt werden.“

In der Dokumentation des Gynäkologen finden sich in der Folgezeit keine weiteren Eintragungen, auch nicht darüber, ob die vom Radiologen aufgeworfene Frage einer histologischen Klärung mit der Patientin erörtert worden ist und ob ihr weitere Kontrolluntersuchungen nahegelegt wurden. Der Arzt hat erst im Verfahren vor der Gutachterkommission die – von der Patientin bestrittene – Behauptung aufgestellt, die Patientin habe eine histologische Untersuchung abgelehnt.

Die Patientin erschien erst im April des übernächsten Jahres wieder in der Praxis des Gynäkologen. Er stellte eine weitere Vergrößerung des Knotens fest. Der Befund des Radiologen über das Ergebnis der am 26. April durchgeführten Mammographie und Sonographie lautete: „Im Mammogramm Nachweis eines unscharf begrenzten Verdichtungsherdes rechts oben außen, der gegenüber der Voruntersuchung weiter an Größe zugenommen hat. Der Herd hat sonographisch jetzt einen Durchmesser von 13 x 11 mm. Histologische Klärung dringend erforderlich.“

Die feingewebliche Untersuchung des zunächst entnommenen tastbaren Knotens ergab, dass es sich um ein 3 cm großes, invasives Karzinom vom duktalen Typ mit tubulärer Differenzierung handelte (Tumorstadium pT2, N1, Mx, G2).

Die aufgrund dieses Ergebnisses in einer zweiten Operation vorgenommene Entfernung des äußeren Quadranten deckte ein weiteres, etwa 1 cm großes intraduktales Karzinom auf. Von den entfernten axillären Lymphknoten waren zwei von multifokalen Mikrometastasen durchsetzt; ein Kapseldurchbruch war nicht vorhanden.

Die nachfolgende (sachgerechte) Therapie war nicht Gegenstand des Verfahrens.

Gutachtliche Beurteilung

Die Gutachterkommission bewertete das Verhalten des Gynäkologen in Übereinstimmung mit einem fachsachverständigen Gutachten wie folgt:

Bei der Vorsorgeuntersuchung am 15. Juli fehlten im Mammogramm noch eindeutige Hinweise für ein pathologisches Geschehen im rechten oberen äußeren Brustabschnitt, wenngleich an umschriebener Stelle in einer Ebene bereits eine beginnende Strukturänderung auffiel, so dass die Notwendigkeit zu kurzfristigen Befundüberprüfungen bestand, auf die auch der Radiologe ausdrücklich hingewiesen hatte.

Die Gutachterkommission konnte nicht mehr ermitteln, aus welchen Gründen diese Überprüfung erst nach 19 Monaten stattfand. Zu diesem Zeitpunkt war mammographisch im Vergleich zu den Voraufnahmen vom 15. Juli eine Größenzunahme des Herdes im rechten oberen Quadranten eindeutig zu sehen. Im Hinblick auf die Wachstumstendenz hatte der Radiologe zu Recht die Frage einer histologischen Klärung aufgeworfen.

Die Gutachterkommission war der Auffassung, dass der Gynäkologe, nachdem er von dem Befund Kenntnis erhielt, diese Frage unverzüglich mit der Patientin zu erörtern hatte. Schon zu diesem Zeitpunkt war die Entfernung des tastbaren und sonographisch wie mammographisch dargestellten Knotens dringend angezeigt. Aus den Unterlagen des Arztes ergibt sich nichts dafür, dass er die hier notwendigen Maßnahmen in die Wege geleitet hat. Seine spätere Erklärung, die Patientin habe die empfohlene Probeexzision abgelehnt, konnte den Arzt mangels Dokumentation nicht entlasten.

Die Kommission stellte deshalb als vorwerfbaren Behandlungsfehler fest, dass der Gynäkologe nicht die gebotene Sorgfalt gewahrt hat. Er hätte schon im September und nicht erst Ende April des übernächsten Jahres, also über anderthalb Jahre früher, auf die dringend erforderliche Klärung des verdächtigen Befundes hinwirken müssen. Zu diesem Zeitpunkt hätte das Karzinom nachgewiesen werden können mit der Folge einer deutlich besseren Heilungschance.

Der zweite zu schildernde Sachverhalt betrifft die Behandlung eines Gynäkologen und eines Radiologen.

Der Sachverhalt

Aus den Behandlungsunterlagen der beiden beschuldigten niedergelassenen Ärzte und der nachbehandelnden Klinik ergab sich Folgendes:

Der Gynäkologe tastete bei der Untersuchung der 42-jährigen Patientin am 28. Juli ein, wie er dokumentierte, „Knötchen" an der linken unteren Brustseite und beschrieb es als nicht verdächtig. Nachdem vor 5 Monaten im Rahmen einer Vorsorgeuntersuchung am 2. März eine Mammographie beidseits in zwei Ebenen außer einer Mastopathie keinen Anhalt für ein pathologisches Geschehen erbracht hatte, sah der Gynäkologe von einer weiteren Mammographie ab.

Bei den anschließend in Abständen von etwa drei Monaten durchgeführten insgesamt vier Kontrolluntersuchungen bis Mitte Juli des folgenden Jahres findet sich in der Dokumentation des Gynäkologen keine weitere Erwähnung des zuvor festgestellten kleinen Knotens. Erst nach der nächsten Untersuchung am 16. September findet sich der Vermerk „derber, fast unverschieblicher druckdolenter Knoten". Die vom Gynäkologen nun veranlassten mammographischen Aufnahmen vom 20. September, die der Gutachterkommission nicht vorgelegt werden konnten, wurden vom Radiologen im Wesentlichen wie folgt beurteilt: „Mammographie beidseits in zwei Ebenen, kein Hinweis auf ein Malignom. Kein suspekter Tastbefund."

Im Kommissionsverfahren erwähnte der Radiologe hierzu ergänzend, dass bei seiner klinischen Untersuchung ein knapp 5 mm großer, subkutaner Knoten an der linken unteren Mammaumschlagfalte vorgelegen habe, der nicht mehr eindeutig der Brustdrüse zuzuordnen gewesen sei. Der Patientin sei im Gespräch empfohlen worden, dies durch den Gynäkologen klären zu lassen. Sein schriftlicher Befund enthält diesen Hinweis nicht; auch die Patientin bestreitet ihn.

Mitte November traten Schmerzen im Bereich des Knotens auf. Der Gynäkologe nahm eine Hormonstörung an und behandelte lokal mit einer Hormonsalbe. Mitte Februar des folgenden Jahres hatten sich Form und Aussehen des Knotens verändert, so dass die Patientin nun zur Mammographie und Sonographie überwiesen wurde. Jetzt wurde der Befund an der linken Brust als karzinomverdächtig bewertet und die stationäre Behandlung veranlasst. Die operative Therapie wurde unter Mitnahme des Fett- und Drüsengewebes der Axilla durchgeführt, wobei bei der mikroskopischen Untersuchung zwei Lymphknoten von Metastasen des 2,3 cm großen infiltrierend gewachsenen, soliden, teils adenoiden duktalen Mammakarzinoms (pT4, N1, G2) befallen waren.

Gutachtliche Beurteilung

Die Gutachterkommission stellte in Übereinstimmung mit dem Gutachten eines gynäkologischen und eines radiologischen Fachsachverständigen Behandlungsfehler des Gynäkologen und des Radiologen fest.

Behandlungsfehler des Gynäkologen

Obwohl dem beschuldigten Gynäkologen seit der Untersuchung Ende Juli der kleine Knoten im Bereich der linken Brust bekannt war, finden sich bei allen weiteren Untersuchungen bis September des folgenden Jahres keine Eintragungen über die Entwicklung des „Knötchens", auch wenn ihm dies zunächst nicht als karzinomverdächtig erschien.

Der Palpationsbefund vom 16. September – derber, fast unverschieblicher druckdolenter Knoten – wurde nunmehr zum Alarmsignal. Für die Kommission war nicht nachzuvollziehen, dass der Befund des Radiologen vom 20. September – „kein suspekter Tastbefund" – den Gynäkologen nicht zur Klärung des Widerspruchs und damit zu weiteren Maßnahmen veranlasst hat. Wie der Radiologe später – abweichend von seinem schriftlichen Befund – einräumte, lag auch bei seiner klinischen Untersuchung ein knapp 5 mm großer, subkutaner Knoten vor, der ihm klärungsbedürftig erschien.

Unabhängig von dem mangelnden Hinweis des Radiologen gebot die ärztliche Sorgfaltspflicht dem Gynäkologen, angesichts seiner eindeutigen Feststellung des näher beschriebenen isoliert tastbaren und damit krebsverdächtigen Knotens, dessen histologische Klärung zu veranlassen, um ein Karzinom zuverlässig nachweisen oder ausschließen zu können. Das Versäumnis des Gynäkologen führte zu einer Diagnose- und Therapieverzögerung von mindestens fünf Monaten. Inwieweit hierdurch die Heilungsprognose verschlechtert wurde, ließ sich in diesem Fall schwer abschätzen. Die Gutachterkommission betonte aber in ihrer Entscheidung auch hier den allgemein anerkannten Grundsatz, dass die Behandlungsaussichten umso besser seien, je früher die Therapie einsetze.

Behandlungsfehler des Radiologen

Die der Kommission vorgelegte „Mammographie beidseits in zwei Ebenen" vom 2. März war von dem Radiologen zutreffend beurteilt worden. In Übereinstimmung mit der Anamnese und dem schriftlich fixierten klinischen und mammographischen Befund ergab sich kein Anhalt für ein Malignom.

Die Mammographien vom 20. September des folgenden Jahres konnten aus nicht mehr feststellbaren Gründen der Kommission nicht zur Beurteilung vorgelegt werden. Von der linken Brust wurden damals zwei Aufnahmen in der üblichen medio-lateralen und kranio-kaudalen Ebene angefertigt. Wegen des unstrittigen Tastbefundes wären hier jedoch zusätzlich markierte Zielaufnahmen des veränderten Bezirks, ggf. ergänzt durch eine Sonographie, erforderlich gewesen. Zu beanstanden waren im Übrigen die Mängel des Befundberichts, der sich auf die – zudem fehlerhafte – Bewertung „kein suspekter Tastbefund" beschränkte, anstatt den Tastbefund als solchen und den Rat zu seiner Klärung mitzuteilen.

Die aufgeführten vorwerfbaren Unterlassungen des Radiologen haben nach Auffassung der Kommission entscheidend dazu beigetragen, dass im September die weiterführende Diagnostik zur Erkennung des Karzinoms versäumt wurde und erst mit einer Verzögerung von fünf Monaten sachgerecht behandelt werden konnte.

Ergänzend zum Thema

Im letzten Jahrzehnt hat sich die Zahl der von der Gutachterkommission festgestellten Behandlungsfehler in der Mamma-Diagnostik deutlich erhöht. Bis 1990 wurden 42 Prozent der deswegen gegen Gynäkologen und Radiologen erhobenen Vorwürfe als begründet beurteilt (allgemeine Behandlungsfehlerquote 1990: 34 Prozent). Ab 1991 stieg die Quote zeitweise (1996) bis auf 85 Prozent an. Seit 1998 scheint dieser Negativtrend rückläufig. Die Fehlerquote fiel auf 63 Prozent und im Jahr 2000 auf rund 50 Prozent.

Die Feststellungen ab 1991 beziehen sich auf insgesamt 157 Begutachtungsverfahren, in denen nach der Kommissionsbeurteilung bei 89 Patientinnen ein Mammakarzinom verkannt worden war. Bei 43 Patientinnen führte die vorwerfbar verspätete Feststellung des Mammakarzinoms zu einer Therapieverzögerung von bis zu 6 Monaten, bei 27 Patientinnen von 7 bis 12 Monaten und bei 19 Patientinnen von über 1 Jahr, darunter in 2 Fällen von mehr als 2 Jahren.

Die Verkennung eines Mammakarzinoms stellt den häufigsten der von der Gutachterkommission festgestellten vorwerfbaren Behandlungsfehler dar.

Die Sorgfaltsmängel der Gynäkologen betrafen

- unzureichende Palpation der Brüste
- Unterlassung indizierter Mammographien
- Versäumnisse weiterer diagnostischer Maßnahmen bis hin zur Probeexcision zur Klärung der Dignität tastbarer Knoten
- Mängel bei der Unterrichtung über die Notwendigkeit bzw. Dringlichkeit kurzfristiger Kontrollen.

Für die Verkennung klärungsbedürftiger Herdbefunde durch Radiologen waren u. a. ursächlich

- Unterlassung notwendiger Zielaufnahmen
- unzureichende präoperative Herdmarkierung bzw. Unterlassung der Radiographie des Operationspräparates, so dass die Probeexcision nicht zum zutreffenden Ergebnis führte
- technisch fehlerhafte Mammographien.

Herbert Weltrich und Herwarth Lent

Hinweis der Gutachterkommision für ärztliche Behandlungsfehler

Die Verkennung eines Mammakarzinoms ist in letzter Zeit vermehrt Gegenstand von Feststellungen der Gutachterkommission für ärztliche Behandlungsfehler.

Ein unklarer, auffälliger oder verdächtiger Palpationsbefund ist durch weitergehende Untersuchungen zu klären. Ein Herdbefund, wie z. B. ein tastbarer Knoten, ist - mit Ausnahme einer scharf abgegrenzten Zyste - als krebsverdächtig anzusehen. Eine Zyste kann durch die Mammasonographie, die eine wichtige Ergänzungsmethode darstellt, diagnostiziert werden. Mikroverkalkungen als indirekter Hinweis auf intraduktale Proliferationen können nur durch die Mammographie erkannt werden. Sie ist weiterhin das entscheidende bildgebende Verfahren, während die Sonographie die Differenzierung gutartiger Prozesse und die Lokalisation von Herden in sehr dichtem Mammagewebe ermöglicht. Die Indikationen zur ergänzenden Kernspintomographie lassen sich noch nicht abschließend beurteilen. Hilfreich ist eine solche Untersuchung bei vermutetem Defekt einer Silikonprothese, bei Schwierigkeiten der Differenzierung zwischen einer Narbe und einem Tumorrezidiv sowie zur Feststellung eines Zweitkarzinoms in dichtem, schwer beurteilbarem Mammagewebe.

Alle krebsverdächtigen Herdbefunde bedürfen einer histologischen Klärung, auch wenn der Mammographiebefund negativ ist (vergleiche zu allem „Der Gynäkologe“ 12/97 Seite 978/ 979).

Versäumnisse in der Differenzialdiagnostik bei Thorax- und Rückenbeschwerden

Verkennung einer tuberkulösen Spondylitis und Spondylodiscitis

Die Gutachterkommission hat häufig die Unterlassung differenzialdiagnostischer Überlegungen beanstanden müssen. Bei rechtzeitiger sachgerechter Diagnostik wären in diesen Fällen gesundheitliche Schäden vermieden worden. Grundlage differenzialdiagnostischer Entscheidungsvorgänge sind in aller Regel Anamneseerhebung, körperliche Untersuchung, Röntgenbefunde und Ergebnisse von Laboruntersuchungen.

Die Gutachterkommission hatte vor kurzem folgenden Sachverhalt zu beurteilen, bei dem mehrere medizinische Fachgebiete betroffen waren. Aus den Krankenunterlagen der beschuldigten niedergelassenen Ärzte (Chirurg, Internist, Radiologe) und der nachbehandelnden Klinik ergab sich Folgendes:

Chirurgische Behandlung

Die 54-jährige Patientin suchte am 17. August erstmals wegen eines Knotens an der rechten Halsseite den Chirurgen auf. Dieser stellte eine tumoröse Schwellung fest, die die Haut bereits infiltriert und aufgebrochen hatte. Die histologische Untersuchung des bioptisch entnommenen Materials ergab eine subkutan-abszedierende, granulierende und granulomatöse Entzündung ohne einen Anhalt für Malignität. Am 31. August entfernte der Arzt operativ den Weichteiltumor. Die histologische Untersuchung ergab dasselbe Ergebnis wie nach der Biopsie. In dem Bericht des Pathologen vom 7. September wird darauf hingewiesen, dass auch bei fehlendem Nachweis säurefester Stäbchen eine Tuberkulose nicht ausgeschlossen werden könne. Der Pathologe warf auch die Frage nach mediastinalen Lymphomen oder pulmonalen Veränderungen auf.

Weitere Diagnostik abgelehnt

Eine vom behandelnden Arzt am 22. September empfohlene weitergehende Diagnostik lehnte die Patientin ab. In der Dokumentation ist die Ablehnung vermerkt, jedoch findet sich keine Eintragung über einen Hinweis des Arztes über die nachteiligen Folgen einer unterlassenen Diagnostik.

Am 13. Oktober suchte die Patientin den Chirurgen wegen eines am 3. Oktober erlittenen Sturzes auf die rechte Thoraxseite erneut auf. Die Wunde am Hals soll zu diesem Zeitpunkt reizlos gewesen sein. Auf den an diesem Tage von ihm angefertigten Röntgenaufnahmen der knöchernen rechten Thoraxhälfte stellte der Arzt keine knöchernen Verletzungsfolgen fest, so dass die Patientin bis zum 19. Oktober unter der Diagnose einer Thoraxwandprellung behandelt wurde.

Behandlung durch den Internisten

Am 13. November stellte sich die Patientin bei dem Internisten wegen anhaltender Beschwerden im rechten Brustkorb unter Einschluss des Narbengebietes am Hals (Zustand nach einer Lymphknotenexstirpation im August desselben Jahres) vor. Die Schmerzen strahlten in die Trapezius- und Pektoralismuskulatur aus und waren atemabhängig. Die Blutsenkungswerte waren deutlich erhöht (48/80 mm n. W.).

Die noch am selben Tag veranlasste Röntgenuntersuchung der Thoraxorgane ergab – nach der Beurteilung des Internisten – keinen krankhaften Befund. Der Arzt nahm eine Thoraxprellung mit einer Interkostalneuralgie an und führte über mehrere Wochen eine Therapie mit Massagen und intramuskulären Injektionen – Scandicain, Allovoran (Diclofenac-Na.), Vitamin B 12 – durch, ohne dass es zu einer nennenswerten Schmerzlinderung kam. Auch die weiteren Röntgenaufnahmen vom 16. Januar des folgenden Jahres ergaben nach seiner Ansicht keinen Anhalt für einen akuten Krankheitsprozess.

Da im Januar die Wunde im Operationsbereich an der rechten Halsseite vom August noch nicht abgeheilt war, stellte der Internist die Patientin am 22. Januar nochmals dem Chirurgen vor. Dieser beabsichtigte eine erneute Röntgenaufnahme, die die Patientin unter Hinweis auf die Untersuchung vom 16. Januar ablehnte. Darauf ließ sich der Chirurg den Befund vom 16. Januar von dem Radiologen erläutern. Er sah keinen Anlass für weitere Untersuchungen.

Die Röntgenbefunde des Radiologen

Beide Röntgenuntersuchungen (13. November und 16. Januar) wurden von dem beschuldigten Radiologen durchgeführt. Der am 13. November erhobene Befund lautete: „Dystelektasen im Mittellappen; sonst regelrechter Herz- und Lungenbefund. Knöcherner Thorax im Hartstrahlbild altersentsprechend." Die Vorgeschichte mit der Schwellung und Operation an der rechten Halsseite war dem Radiologen nicht mitgeteilt und von ihm auch nicht eruiert worden.

Die am 16. Januar durchgeführten Röntgenaufnahmen des Thorax und der BWS wurden wie folgt beurteilt: „Thorax: Regelrechter Herz- und Lungenbefund. Keine frischen Infiltrate. Kleine Dystelektasen rechter Mittellappen. BWS in zwei Ebenen: Betonte Brustkyphose im oberen Abschnitt. Der 4. Brustwirbelkörper ist kaum abgrenzbar, vermutlich liegt ein Plattwirbel vor. Gewisse Gefügestörung in der Kyphosekontinuität. Sonst unauffälliges Skelettbild der BWS." Die Behandlung des Internisten endete am 6. Februar.

Akute Verschlechterung

Im weiteren Verlauf des Monats Februar zeigte sich eine zunehmende Schwäche im rechten Bein, die zum wiederholten Einknicken des rechten Knies führte. Am 22. Februar entwickelte sich eine rasch zunehmende rechts betonte Paraparese mit Sensibilitätsstörungen der unteren Körperhälfte. Die Patientin wurde in einer neurochirurgischen Universitätsklinik vorgestellt. Die dort untersuchenden Ärzte sahen

auf den vorgelegten Röntgenaufnahmen des beschuldigten Röntgenologen sogleich einen pathologischen Befund am 4. Brustwirbel. Eine weitere Klärung erfolgte durch Computer- und Kernspintomographie. Die intraspinale Raumforderung in Höhe des Brustwirbelkörpers 3/4 wurde operativ behandelt. Es verblieb ein inkomplettes Querschnittsyndrom. Die feingewebliche Untersuchung des entnommenen Materials ergab die Diagnose „Knochentuberkulose". Postoperativ wurde mit einer tuberkulostatischen Kombinationstherapie und wegen der bestehenden Paraplegie mit Rehabilitationsmaßnahmen begonnen.

Gutachtliche Beurteilung

In Übereinstimmung mit dem Gutachten eines radiologischen Fachsachverständigen stellte die Gutachterkommission gegenüber den beschuldigten Ärzten vorwerfbare Behandlungsfehler fest, da sie die Patientin nicht mit der gebotenen Sorgfalt untersucht und behandelt hätten. Die Vorwürfe im Einzelnen:

Chirurgische Behandlungsfehler

Dem Chirurgen ist vorzuwerfen, die nach einem im Oktober erlittenen Sturz am 13. Oktober gefertigten Röntgenaufnahmen der rechten Thoraxhälfte fehlerhaft beurteilt zu haben. Das führte dazu, dass weiterführende diagnostische Maßnahmen unterlassen wurden, die zwingend geboten waren, um die Ursache der Thoraxbeschwerden zu ermitteln.

Der Pathologe hatte schon in seinem vorhergehenden Bericht vom 7. September den Hinweis gegeben, dass – auf Grund der abszedierenden, granulierenden und granulomatösen Entzündung – auch beim Fehlen säurefester Stäbchen in der Biopsie aus dem Halslymphknoten eine Tuberkulose nicht ausgeschlossen werden könne.

Der Chirurg hatte zwar am 22. September eine weitergehende Diagnostik empfohlen, die nach seinem Vermerk von der Patientin abgelehnt worden sei. Es kann hier offen bleiben, ob die Patientin nicht doch zugestimmt hätte, wenn ihr der gebotene Hinweis gegeben worden wäre, dass hier auch an die Möglichkeit einer Knochentuberkulose zu denken sei.

Jedenfalls hätte der Chirurg die am 13. November gefertigten Röntgenaufnahmen mit größerer Sorgfalt beurteilen müssen. Die sagittale und schräge Aufnahme der rechten Thoraxhälfte zeigte nämlich eine eindeutige Höhenminderung und keilförmige Deformierung des 4. Brustwirbelkörpers im Vergleich zu dem darüber und darunter liegenden Brustwirbelkörper. In Verbindung mit dem erlittenen Sturz kam in erster Linie eine Kompressionsfraktur in Betracht. Anderweitige knöcherne Verletzungsfolgen sind an den abgebildeten Skelettabschnitten nicht zu erkennen. Der klare Befund einer keilförmigen Wirbelveränderung wurde von dem Chirurgen wegen mangelnder Sorgfalt nicht zur Kenntnis genommen, so dass eine weitere Diagnostik unterblieb.

Radiologische Beurteilungsfehler

Dem Radiologen ist vorzuwerfen, die am 13. November und 16. Januar vorgenommenen Thoraxaufnahmen fehlerhaft beurteilt zu haben. Die sagittale Aufnahme vom 13. November zeigt oberhalb des Aortenbogens eine nicht auszuschließende weichteildichte Verschattung. Nach der seitlichen Aufnahme vom 13. November liegt eine erhebliche keilförmige Deformierung und Sinterung des 4. Brustwirbelkörpers mit teilweisem Strukturverlust vor; eine sichere Beteiligung der angrenzenden Zwischenwirbelscheibenräume ist noch nicht zu erkennen.

Auf diese deutlich erkennbaren Veränderungen am 4. Brustwirbelkörper und die mutmaßliche linke paravertebrale Weichteilveränderung hat der Radiologe in seinem Befundbericht nicht hingewiesen. Das hatte zur Folge, dass dringend erforderliche weitere Untersuchungen schon zu diesem Zeitpunkt unterblieben.

Grob fehlerhaft war dann die Beurteilung der Thoraxaufnahmen vom 16. Januar. Nach der seitlichen Aufnahme ist im Vergleich zum Röntgenbild vom 13. November eine erhebliche Befundverschlechterung eingetreten. Die Strukturen des bereits damals veränderten Wirbelkörpers sind nahezu ausgelöscht; der darüber gelegene Wirbelkörper ist ebenfalls deutlich verändert. Hinzu kommen eine mehr weichteildichte Verschattung prävertebral in Höhe der beiden geschädigten Wirbel und eine auf der sagittalen Aufnahme oberhalb des Aortenbogens erkennbare, nach beiden Seiten hin konvexbogige weichteildichte Verschattung.

Die Brustwirbelsäulenaufnahmen bestätigen den ausgedehnten Wirbelsäulenprozess am 4. und insbesondere am 5. Brustwirbelkörper mit prä- und paravertebraler Weichteilinfiltration im Sinne eines so genannten Senkungsabszesses. Der Radiologe hätte schon am 13. November und dann besonders eindringlich am 16. Januar auf die ossären Veränderungen mit Weichteilbeteiligung hinweisen müssen. Bei entsprechender weiterführender Diagnostik bereits nach dem 13. November wäre eine Klärung des Prozesses im oberen Brustwirbelkörperbereich möglich gewesen. Die dann einsetzende spezifische Therapie hätte die erst am 22. Februar beginnende Paraparese vermeiden lassen. Dies wäre möglicherweise auch noch nach dem 16. Januar erreicht worden, wenn dem Radiologen nicht die weitere nunmehr schwerwiegende Fehldiagnose unterlaufen wäre.

Behandlungsfehler des Internisten

Dem Internisten ist vorzuwerfen, dass er ungeachtet einer deutlich erhöhten Blutsenkungsgeschwindigkeit und permanenter umschriebener Rückenschmerzen der Patientin seine am 13. November beginnende – erfolglose – Behandlung auf intramuskuläre Injektionen beschränkte und jegliche differenzialdiagnostische Überlegungen unterließ. Dabei ergab sich aus dem ihm bekannten Bericht des Pathologen vom 7. September, dass eine Tuberkulose nicht auszuschließen sei.

Fehlerhaft war auch seine Bewertung der Röntgenaufnahmen vom 13. November und 16. Januar. Er durfte sich nicht ohne eine klärende Rücksprache mit dem Radiologen auf dessen fehlerhafte Beurteilungen blind verlassen. Zumindest die grobe Fehldiagnose vom 16. Januar hätte Anlass zu einer Kontaktaufnahme geben müssen, die vermutlich zu einer nochmaligen und nunmehr sorgfältigeren Beurteilung und damit zugleich zur weiteren Diagnostik geführt hätte. Anders als der Chirurg bei der Rücksprache am 22. Januar

hatte der Internist die Aufnahmen vom 16. Januar unmittelbar vor Augen. Ihn trifft sonach, wenn auch nicht in der schwerwiegenden Form wie den Radiologen, ebenfalls der Vorwurf, die gebotene Sorgfalt nicht gewahrt zu haben.

Zusammenfassend kam die Gutachterkommission zu dem Ergebnis, dass die festgestellten vorwerfbaren Behandlungsfehler der drei Ärzte zu dem eingetretenen Gesundheitsschaden geführt haben, da bei Beachtung der erforderlichen Sorgfalt die Diagnose der tuberkulösen Spondylitis und Spondylodiscitis rechtzeitig gestellt und durch eine danach eingeleitete sachgerechte Therapie die Entstehung der Paraplegie verhindert worden wäre.

Die Gutachterkommission hat damit die Kausalitätsfrage uneingeschränkt bejaht. Hierzu ergänzend löst der grobe Behandlungsfehler bei der Beurteilung der Röntgenaufnahmen vom 16. Januar insoweit noch eine Beweislastumkehr für den Radiologen aus, der nunmehr abweichend von der sonstigen Beweislastregelung den Nachweis zu führen hat, dass der Eintritt der Paraplegie am 22. Februar nicht die Folge seines Versäumnisses vom 16. Januar ist.

Ergänzend zum Thema

Die Verkennung paravertebraler Senkungsabszesse infolge von Spondylitiden war von der Gutachterkommission bislang viermal zu rügen; und zwar bei zwei Allgemeinärzten und zwei Chirurgen. Eine Spondylodiscitis wurde von einem Internisten und zwei Neurologen trotz einer hierfür charakteristischen klinischen und röntgenologischen Symptomatik und damit vorwerfbar nicht bzw. nicht rechtzeitig erkannt. Von Orthopäden wurden dreimal akute Spondylitiden nicht entsprechend gedeutet.

Im dargestellten Fall war entscheidend, dass trotz anhaltender atemabhängiger Schmerzen im Bereich der rechten Brustkorbhälfte und Rücken zehn Tage nach einem Sturz in Verbindung mit Dystelektasen, das heißt Belüftungsstörungen im Bereich der rechten Lunge, der Ursache dieser Beschwerden und Veränderungen nicht gezielt nachgegangen wurde. Unter den vorliegenden Umständen hätte ein Beklopfen der Dornfortsätze der Wirbelkörper mit der Fragestellung einer umschriebenen stärkeren Klopfempfindlichkeit von Wirbelkörpern genügt, um einen wichtigen Hinweis auf eine vertebrogene Ursache der geschilderten Symptomatik zu erhalten. Die dabei getroffenen Feststellungen hätten dann – ex ante – weiterführende Untersuchungen der Wirbelkörper mittels CT oder MRT nach sich gezogen.

Herbert Weltrich und Herwarth Lent

Verzögerte Diagnose eines malignen Nierentumors

Nierenzellkarzinom ist die häufigste Tumorerkrankung der Niere

Mit einem Anteil von über 80 Prozent ist das Nierenzellkarzinom die häufigste Tumorerkrankung der Nieren. Es kann in allen Altersstufen auftreten, vorwiegend im fünften bis sechsten Lebensjahrzehnt, bei Männern etwa doppelt so häufig wie bei Frauen. Der Tumor wächst mit unterschiedlicher Intensität über die Nieren hinaus oder in das Nierenbecken hinein. Fettkapsel, Hohlraumsystem und Nachbarstrukturen können infiltriert werden. Metastasen können regionäre Lymphknoten, Lungen, Knochen, Leber und andere Organe befallen.

Seit Ultraschalluntersuchungen zur Routine geworden sind, werden Nierenkarzinome häufiger in einem frühen Stadium erkannt, in dem sich noch keine Krankheitssymptome wesentlich bemerkbar machen. Ein Frühsymptom ist die schmerzlose, nur mikroskopisch nachweisbare Hämaturie. Bei Einbruch des Tumors in das Nierenhohlsystem kommt es zu einer sichtbaren Harnblutung. Subjektiv empfundene Symptome, wie zum Beispiel ein Flankenschmerz, treten erst auf, wenn der Tumor eine gewisse Größe erreicht und bereits Bauchwand oder Nachbarorgane infiltriert hat. Die Gutachterkommission hatte sich vor kurzem mit folgendem Fall zu befassen.

Der Sachverhalt

Aus den Krankenunterlagen der beiden beschuldigten Internisten Dr. A. und Dr. B., verbunden in einer Gemeinschaftspraxis, und der nachbehandelnden Klinik ergab sich Folgendes:

Der damals 39 Jahre alte Patient wurde ab 1981 aus den verschiedensten Anlässen in der Gemeinschaftspraxis regelmäßig behandelt. Er erschien im Oktober 1995 zu einer Routineuntersuchung, bei der im Harn rote Blutkörperchen festgestellt wurden. Dr. A. führte diesen Befund nach einer Ultraschalluntersuchung auf eine beginnende Schrumpfung der rechten Niere zurück. Eine weitere Diagnostik erfolgte nicht.

Im April 1998 wurde bei einer erneuten Untersuchung wieder eine Mikrohämaturie festgestellt und nach einer Sonographie der „Verdacht auf ein kleines Konkrement im Nierenparenchym rechts kaudal, kein Stau, sonst o. B." dokumentiert. Dr. A. veranlasste eine Röntgenuntersuchung der Nieren und ableitenden Harnwege durch Dr. B., die am 18. Mai 1998 in Form eines intravenösen Pyelogramms vorgenommen wurde und nach der schriftlichen Beurteilung von Dr. B. keinen verdächtigen Befund ergab. Ein Hinweis an den Patienten wegen weiterer Kontrollen erfolgte nicht. Auch bei seiner nächsten Vorstellung in der Gemeinschaftspraxis im Februar 1999 wegen eines Hämorrhoidalknotens und einer Mittelohrentzündung wurde auf eine Kontrolluntersuchung des Harns verzichtet.

Ende August 1999 fand aus anderen Gründen eine sozialmedizinische Untersuchung statt, bei der der Verdacht auf einen Nierentumor geäußert wurde. Die darauf am 2. September in der Gemeinschaftspraxis durchgeführte weitere Untersuchung ergab eine Harnblutung und im Ultraschallbild einen 3,9 x 4,2 cm großen echoarmen raumfordernden Prozess an der rechten Niere. Die Röntgenaufnahmen vom selben Tage zeigten nach Kontrastmittelinfusion eine Spreizung des Nierenbeckens zwischen oberer Kelchgruppe und Harnleiterabgang sowie eine diskrete Verbreiterung der Kontur des rechten oberen Nierenpols.

Tumordiagnose nach Computertomographie

Eine Computertomographie des Bauchraumes, die am folgende Tage in einer radiologischen Praxis vorgenommen wurde, ergab einen 5 x 4 x 4,5 cm großen Tumor am oberen Pol der rechten Niere mit breitbasiger Destruktion des Nierenparenchyms und breitbasigem Einwachsen in das Nierenbecken. Nierenvene und untere Hohlvene erschienen tumorfrei, die retroperitonealen Lymphknoten waren nicht vergrößert. Eine nachfolgende Thoraxaufnahme in der Gemeinschaftspraxis ergab keinen Verdacht auf Lungenmetastasen.

Wenige Tage später wurde in einer urologischen Fachklinik die Tumornephrektomie rechts einschließlich Entfernung der Nebenniere vorgenommen. Der postoperative Verlauf war komplikationslos.

Der Entlassungsbericht beschreibt ein überwiegend kleinzelliges Nierenzellkarzinom mit der Tumorklassifikation pT3a, G2. Das nach 6 Monaten in einem Röntgeninstitut durchgeführte Spiral-CT des Oberbauches zeigte eine leere Nierenloge mit narbigen Bindegewebsstrukturen und eine kompensatorisch vergrößerte linke Restniere. Der übrige Befund war unauffällig; paraaortale Lymphome wurden nicht nachgewiesen.

Gutachtliche Beurteilung

Die Gutachterkommission stellte gegenüber beiden Ärzten vorwerfbare Behandlungsfehler fest und begründete dies wie folgt:

Nachdem im Oktober 1995 erstmalig eine Mikrohämaturie ohne Miktionsbeschwerden und als Ursache eine beginnende Nierenschrumpfung angenommen wurde, hätten im Hinblick auf diese Verdachtsdiagnose weiterführende diagnostische Maßnahmen stattfinden müssen. Diese erfolgten erst zweieinhalb Jahre später, als erneut spontan eine Harnblutung auftrat und nach der Ultraschalluntersuchung der Verdacht auf einen Nierenstein geäußert wurde.

Die anschließende Röntgenuntersuchung durch Dr. B. am 18. Mai 1998 war unzureichend. Die Röntgenbilder lagen der Kommission vor. Die Übersichtsaufnahme zeigt keinen steinverdächtigen Schatten. Die Nierenkonturen sind nicht dargestellt, so dass die Annahme einer Schrumpfniere nicht begründet war. Mangels ausreichender Kontrastmitteldichte und teilweiser Darmgasüberlagerung lassen die Aufnahmen keine schlüssige Beurteilung zu. Ein Nierentumor lässt sich aus diesen Röntgenaufnahmen weder bestätigen noch ausschließen.

Sorgfaltspflicht verletzt

Der behandelnde Arzt Dr. A. meint hierzu, die Mängel der Röntgenuntersuchung könnten ihm nicht angelastet werden. Er habe sich auf den Befund von Dr. B., der in der Gemeinschaftspraxis die Qualifikation zur Durchführung intravenöser Pyelogramme gehabt habe, im Sinne einer horizontalen Arbeitsteilung verlassen können. Für ihn habe somit kein Anlass zu weiterführenden Untersuchungen bestanden.

Nach der Auffassung der Kommission übersieht Dr. A. hier einmal, dass in einer Gemeinschaftspraxis eine gemeinsame Haftung eingreift. Unabhängig davon habe Dr. A. auch persönlich fehlerhaft gehandelt. Mikrohämaturie, Ultraschallbefund und die zu einem Tumorausschluss unzureichende Röntgenuntersuchung, was bei der erforderlichen Sorgfalt auch für ihn erkennbar gewesen sei, hätten den behandelnden Arzt zu einer weiterführenden Diagnostik veranlassen müssen. Er hätte entweder ein Computertomogramm veranlassen oder aber – vielleicht noch besser – an einen Urologen überweisen müssen.

Fehlerhaft war es weiter, auf engmaschige Kontrolluntersuchungen des Harns zu verzichten, dies sogar bei der nächsten Vorstellung im Februar 1999. Der Patient hätte zudem auf die Notwendigkeit mehrfacher zeitnaher Kontrollen hingewiesen werden müssen.

Erst nachdem sich bei der sozialmedizinischen Untersuchung Ende August 1999 der Verdacht auf einen Nierentumor ergab, wurde von den beschuldigten Ärzten das Erforderliche veranlasst, wobei die Röntgenaufnahmen vom 2. September 1999 ebenfalls unzureichend und deshalb schwer zu beurteilen waren. Erst durch die Computertomographie gelang der Nachweis eines großen Tumors am oberen Pol der rechten Niere.

Fazit

Die Gutachterkommission stellte zusammenfassend als Behandlungsfehler fest:

Fehlerhaft war bereits der Verzicht auf Kontrolluntersuchungen des Harns nach 1995. Der nächste und zum Gesundheitsschaden führende Behandlungsfehler lag dann in der Beurteilung der Röntgenaufnahmen vom 18. Mai 1998, die qualitativ so unzureichend waren, dass sie weder einen Nierentumor ausschlossen noch bestätigen konnten und deshalb nicht als „ohne pathologischen Befund“ hätten bezeichnet werden dürfen. Der weitere entscheidende Fehler war die Unterlassung der weiterführenden Diagnostik, obwohl sie nach dem geschilderten Untersuchungsbefund und auch bei einem Verdacht auf eine einseitige Schrumpfniere zwingend geboten war. Zu beanstanden war schließlich der mangelnde Hinweis an den Patienten auf die Notwendigkeit zeitnaher Kontrolluntersuchungen (unterlassene Sicherungsaufklärung).

Die intraoperativ festgestellte und durch pathologisch-anatomische Untersuchungen bestätigte Ausdehnung des Tumors lässt nach Auffassung der Gutachterkommission den Schluss zu, dass zumindest die im Mai 1998 aufgetretenen Krankheitszeichen das Frühsymptom des im September 1999 operierten Nierenkarzinoms darstellten.

Die Kommission konnte zwar nicht die vom Patienten begehrte Feststellung treffen, dass es bei rechtzeitiger Diagnose im Mai 1998 nicht zur Entfernung der Niere gekommen wäre. Die topographische Lage des Tumors hätte auch zu diesem Zeitpunkt eine Nephrektomie erforderlich gemacht, da nur bei streng polständigem Sitz eines Nierenzellkarzinoms eine Teilresektion vertretbar ist. Der Gesundheitsschaden besteht jedoch in der deutlichen Verschlechterung der Prognose, die auf der Diagnoseverzögerung von fast eineinhalb Jahren beruht.

Ergänzend zum Thema

In Fällen einer isolierten Mikro- oder Makrohämaturie, ohne dass diese mit sonstigen pathologischen Urin-Sediment-Befunden oder Miktionsbeschwerden verbunden ist, lehrt die ärztliche Erfahrung wie folgt vorzugehen:

Nach Erhebung einer detaillierten Anamnese sollte zunächst durch kurzfristige Urinkontrollen in Abständen von wenigen Tagen ermittelt werden, ob die Hämaturie bzw. Erythrozyturie konstant oder intermittierend ist, oder ob sie nur gelegentlich auftritt. Eine konstante oder intermittierende Hämaturie/Erythrozyturie erweckt – wenn eine Hämolyse oder eine hämorrhagische Diathese ausgeschlossen ist – den Verdacht auf glomeruläre Ursachen (meist mit entsprechender arterieller Hypertonie), insbesondere auf einen gut- oder bösartigen Nierentumor im Sinne eines Nierenzell-Karzinoms oder eines Urothelkarzinoms. Seltener kommen als Ursache Missbildungen im Bereich der Nieren oder ableitenden Harnwege in Betracht.

Bei der Differenzierung zwischen diesen möglichen Ursachen können glomeruläre Ursachen im Sinne einer Glomerulonephritis mit Mikrohämaturie – soweit nicht das klassische Krankheitsbild einer diffusen Glomerulonephritis vorliegt – mit Hilfe der Urin-Zytologie, der Phasenkontrast-Mikroskopie oder der Thiomersal-Zytologie an Hand charakteristischer Veränderungen an den Erythrozyten in etwa 30 bis 50 Prozent der Fälle erkannt und so diesen zugeordnet werden.

Vorrangige Aufgabe bei einer einmaligen Makrohämaturie oder intermittierenden Mikrohämaturien bleibt es jedoch, einen Nierentumor durch weiterführende Untersuchungen wie Sonographie, CT, ggf. Urographie, zuverlässig nachweisen oder ausschließen zu können, um ggf. die Therapie nicht zu verzögern.

Vor der Entscheidung in dem hier geschilderten Fall hatte die Gutachterkommission Nordrhein bereits in 13 weiteren Fällen die Feststellung treffen müssen, dass bösartige Nierentumore verkannt worden waren. Betroffen waren Allgemeinärzte, Internisten und Urologen.

Herbert Weltrich und Herwarth Lent

Anmerkung

In der Zuschrift einer Fachärztin für Urologie wurde darauf hingewiesen, dass Nierenzelltumore weit überwiegend „klarzellige“ seien.

In der Antwort wurde dem zugestimmt und zum Ausdruck gebracht, dass die Sachverhaltsschilderung auf dem Entlassungsbericht der Klinik beruhe.

Vermeidbare Fehler bei therapeutischen Infiltrationen

Fehler bei Infiltrationsanaesthesien im Hals-, Thorax- und Wirbelsäulenbereich

Die Gutachterkommission hat sich in zahlreichen Fällen mit fehlerhaftem Vorgehen befassen müssen, das Indikation, Durchführung, Risikovorsorge und unzureichende Aufklärung bei Infiltrationen von Lokalanästhetika im Bereich des Halses und Brustkorbs betraf. Wenn zum Beispiel bei einem so genannten Cervical-Syndrom mit dafür typischen Schmerzen und Funktionsstörungen entzündliche und tumoröse Prozesse als ausgeschlossen gelten können, dann können nach Ausschöpfung der physikalischen Therapie und/oder nach einer erfolglosen Pharmakotherapie mit Analgetika, Antiphlogistika oder Muskelrelaxantien gezielte Infiltrationen der Haut, der befallenen Ligamente und Muskulatur oder der so genannten Triggerpunkte zum Beispiel mit einem Anästhetikum – ggf. mit Beimischung anderer Medikamente – durchaus sinnvoll sein. Man bezeichnet derartige Maßnahmen auch als therapeutische Lokalanästhesie – u. a. in Form von paravertebralen Infiltrationen – oder als Neuraltherapie im Unterschied zu der eigentlichen Regionalanästhesie mit gezielten Blockaden zum Beispiel von Spinalnervenwurzeln im cervicalen oder thorakalen Bereich oder von peripheren Intercostalnerven.

Derartige Infiltrationsanästhesien sind jedoch nicht ohne Risiken und Komplikationen. So können, wie die Erfahrung lehrt, hierbei kardiovaskuläre Reaktionen bis hin zu dramatischen Hypotensionen in Abhängigkeit von Zeit, Dosis und Applikationsort auftreten, ferner zentral-nervöse Reaktionen, allergische Reaktionen bis hin zum anaphylaktischen Schock, vagovasale Reaktionen bis hin zum Herzstillstand, und bei paravertebralen Infiltrationen im Thoraxbereich speziell Verletzungen der Pleura parietalis und pulmonalis mit nachfolgendem artifiziellen Pneumothorax.

Der Patient bedarf deshalb vor Therapiebeginn einer ausreichenden Aufklärung nicht nur über den Eingriff als solchen, sondern auch über seine typischen Risiken. Dem Arzt obliegt zudem eine Vorsorge zur Beherrschung eintretender Komplikationen, wozu auch eine etwa notwendig werdende Sicherungsaufklärung der Patienten gehört. Dies gilt insbesondere für den Fall des iatrogenen Pneumothorax.

Beispielhaft werden die beiden nachfolgenden Sachverhalte geschildert, die die Gutachterkommission zu beurteilen hatte.

Behandlungsfehler eines praktischen Arztes

Die 64-jährige Patientin konsultierte den Arzt am 4. August wegen Schmerzen im Bereich des dritten und vierten Halswirbelkörpers und unterhalb der Mitte des linken Schlüsselbeins sowie im linken Schultergelenk. Noch am selben Tage erhielt sie Bestrahlungen mit dem Jonomodulator, ferner – so die Krankenunterlagen – „drei subkutane, periossale Injektionen im Bereich der Halswirbelsäule, des Schlüsselbeins und der Schulter von Prednisolon® 25 (ein Glucocorticoid als Antiphlogistikum) zusammen mit Lidocain® 1% (einem Lokalanästhetikum bzw. Neuraltherapeutikum), je Injektion je 1 ml." Am 11. August wiederholte der Arzt diese Injektionen am Hals, am Schlüsselbein und im Bereich der linken Schulter. Da die Patientin am 21. September weiter über Schmerzen in den vorgenannten Bereichen, nun jedoch in der rechten Schulter, klagte, verabreichte der Arzt erneut drei Infiltrationen, und zwar „rechts thorakodorsal". Bei einer der Injektionen bekam die Patientin einen Hustenanfall, den der Arzt aber nicht weiter beachtete. Die Behandlung erfolgte etwa um die Mittagszeit. Die Patientin wurde ohne weitere Hinweise entlassen.

Am frühen Abend traten Atemnot und starke Schmerzen im Oberbauch rechts auf – ohne Übelkeit und Erbrechen. Gegen 20.30 Uhr veranlasste der Notarzt „wegen Verdachts auf akutes Abdomen" die Aufnahme in der chirurgischen Abteilung eines Krankenhauses. Die Untersuchung ergab: Der Oberbauch war gering druckschmerzhaft, die Peristaltik träge. Es bestanden Schmerzen im Bereich der Schulter. Über der rechten Lunge waren basal mittelblasige Rasselgeräusche hörbar, außerdem ein abgeschwächtes Atemgeräusch, die Verschieblichkeit des rechten Zwerchfells war vermindert, der Klopfschall sonor. Die Röntgenkontrolle des Thorax vom selben Tage ergab rechtsseitig einen kleinen Spitzenpneumothorax und beiderseits basal geringe Plattenatelektasen.

Unter der Diagnose eines Pneumothorax geringen Ausmaßes rechts sowie des Verdachts auf Bronchopneumonie (rechts basal) wurde die Patientin zunächst konservativ antibiotisch behandelt. Da der Pneumothorax in den nächsten Tagen deutlich zunahm, wurde am 26. September eine Thoraxdrainage rechts mit Sog angelegt. Am 27. war die Lunge wieder vollständig entfaltet, so dass die Drainage am 1. Oktober entfernt und die Patientin am nächsten Tage entlassen werden konnte. Der Pneumothorax war an diesem Tage auch radiologisch nicht mehr nachgewiesen und im Ergebnis folgenlos geschwunden.

Gutachtliche Beurteilung

Die Gutachterkommission bezweifelte die vom behandelnden Arzt bejahte Indikation der Infiltrationstherapie, da den Krankenunterlagen nicht zu entnehmen sei, dass eine konservative Therapie ausgeschöpft und ohne Erfolg geblieben sei. Als nachweisbar fehlerhaft bewertete sie jedoch die Unterlassung der hier gebotenen Aufklärung über die Risiken und möglichen Komplikationen der beabsichtigten und damit ohne wirksame Einwilligung durchgeführten Therapie.

Die weitere Frage, ob der Arzt fachlich korrekt und mit der notwendigen Sorgfalt vorgegangen ist, konnte die Kommission nicht abschließend klären, da Feststellungen zur Injektionstiefe und Richtung der Injektionskanüle nicht mehr möglich waren. Außerdem war nicht feststellbar, ob der Hustenanfall bei der ersten Injektion erfolgte, wie es die Patientin darstellte, oder ob er erst nach der letzten Injektion auftrat, wie es der Arzt behauptete.

Die Gutachterkommission war bei der Beurteilung – mangels belastender Feststellungen – der Auffassung, dass auch unter Beachtung der variablen Anatomie der Rückendicke

die Komplikation eines iatrogenen Pneumothorax trotz aller Vorsicht und Sorgfalt nicht immer sicher vermeidbar sei. Dagegen bejahte die Kommission die Frage der Kausalität. Der beschuldigte Arzt hatte im Kommissionsverfahren vortragen lassen, er habe bei den Injektionen eine Kanüle „18" benutzt, die nur eine Länge von 23 mm habe, so dass eine solche Kanüle die Verletzung nicht habe verursachen können. Die Kommission hielt dem entgegen, es sei nicht ausgeschlossen, dass bei der Patientin die Distanz zwischen Rückenoberfläche und Pleura pulmonalis im Thoraxbereich durchaus geringer sein könnte. Der enge zeitliche Zusammenhang zwischen Infiltration mit Hustenreiz, einem typischen Symptom für eine Pleuraläsion, und der unstrittigen Feststellung eines Pneumothorax spreche jedenfalls für einen iatrogenen artefiziellen Pneumothorax.

Die Tatsache, dass sich die Komplikation erst nach einigen Stunden bemerkbar gemacht habe, bedeute keinen Widerspruch. Ein iatrogener Pneumothorax könne sich – abhängig vom Ausmaß der Pleuraverletzung – langsam entwickeln und brauche unter Umständen bis zu 24 Stunden, ehe er zu klinischen Symptomen führe wie Hustenreiz, Brustschmerzen, Atemnot und Beklemmungsgefühlen. Wenn diese Anzeichen schon während oder unmittelbar nach der Infiltration aufträten – wie bei der Patientin in Form eines akuten Hustenanfalls –, dann sei eine radiologische Kontrolle angezeigt, um die Komplikation und deren Ausmaß festzustellen.

Falls ein Pneumothorax nicht sofort erkennbar sei, müsste die Röntgenkontrolle bei weiter bestehendem Verdacht wiederholt werden. Wenn die Lunge zu mehr als etwa 20 Prozent kollabiert oder die Atmung stärker eingeschränkt sei, müsse eine Drainage angelegt werden. Zu beanstanden sei daher, dass der beschuldigte Arzt nach dem Hustenanfall die Lunge nicht gezielt radiologisch hat untersuchen und kontrollieren lassen. Diese vorwerfbare Unterlassung habe dazu geführt, dass der Pneumothorax nicht schon Stunden früher festgestellt wurde, sondern erst in der Klinik nach Auftreten stärkerer Schmerzen und Atemnot.

Fehlerhaft sei es weiter, die Patientin vor der Entlassung aus der Praxis nicht über die Symptome eines Pneumothorax (zum Beispiel Atemnot, Brustschmerz, Husten) aufgeklärt zu haben mit dem Hinweis, sich beim Auftreten solcher Anzeichen sogleich in ärztliche Behandlung zu begeben. Zu einer solchen so genannten Sicherungsaufklärung bestand zwingender Anlass, da schon in der Praxis der Hustenreiz in Erscheinung getreten war.

Die festgestellten Behandlungsfehler haben, abgesehen von den nicht unerheblichen gesundheitlichen Beeinträchtigungen (Atemnot, Schmerzen), glücklicherweise zu keinen weitergehenden gesundheitlichen Schäden geführt.

Behandlungsfehler eines Allgemeinmediziners

Der zweite Fall betrifft eine 37-jährige Patientin. Sie suchte den beschuldigten Arzt am 10. August wegen Rücken- und Nackenschmerzen auf. Der ärztliche Untersuchungsbefund lautete: „Schmerzhafte Muskelverspannungen des Nacken und der Trapezmuskulatur." Eine spätere, am 18. September durchgeführte Magnet-Resonanz-Tomographie zeigte eine diskrete Bandscheibenvorwölbung zwischen dem dritten und vierten sowie zwischen dem fünften und sechsten Halswirbel und stützte damit den ärztlichen Befund.

Der Arzt verordnete zunächst ein Muskelrelaxanz und physikalische Therapie. Bereits am 14. August erschien die Patientin wieder in der Praxis und klagte über dieselben Beschwerden. Der Arzt schlug nach erneuter Untersuchung, die dasselbe Ergebnis erbrachte wie am 10. August, der Patientin Infiltrationen der Nackenmuskulatur mit einem Lokalanästhetikum (Carbostesin® 0,5%) vor. Der Arzt räumte im Kommissionsverfahren ein, die Patientin zwar über die Art der Therapie und das Medikament unterrichtet, nicht jedoch über mögliche Nebenwirkungen und die Risiken aufgeklärt zu haben. Die Patientin habe gleichwohl eingewilligt.

Die Infiltration wurde mit einer 40 mm langen Nadel der Größe I Sterican durchgeführt. Der Arzt behauptet, die Nadel nur bis zur Hälfte der Länge vorgeschoben zu haben. Zuerst habe er links paravertebral der Halswirbelsäule injiziert und anschließend rechts. Bei einer erneuten Punktion auf der linken Seite, bei der er „etwas tiefer paravertebral" versucht habe zu injizieren, habe er Blut aspiriert und danach die Behandlung abgebrochen. Zu diesem Zeitpunkt – so die Darstellung des Arztes – habe die Patientin über eine Schwäche des linken Armes und Schwindel geklagt, sie habe ihren Kopf nicht mehr so gut halten können. Anschließend sei die Patientin bewusstlos geworden, so dass er Maßnahmen der Herz-Kreislauf-Wiederbelebung eingeleitet habe. Gleichzeitig sei ein Notarzt alarmiert worden. Schon vor dessen Eintreffen habe die Patientin das Bewusstsein wiedererlangt. In Anwesenheit des Notarztes sei es kurzfristig erneut zu einem Herz-Kreislauf-Stillstand gekommen.

Nach der notärztlichen Versorgung im Rettungswagen wurde die Patientin in einer Abteilung für Anästhesie und Intensivmedizin stationär aufgenommen. Im Erstbefund des Anästhesisten wird eine schlaffe Lähmung aller Extremitäten sowie ein Ausfall der Sensibilität ab dem dritten Halswirbel abwärts beschrieben. Wegen des aufgetretenen Herz-, Kreislauf- und Atemstillstandes vermutet er eine zeitgleiche Injektion in das Gefäßsystem. Bei den Untersuchungen durch einen Neurologen etwa eineinhalb Stunden später waren die Lähmungen wieder geschwunden, so dass die Patientin bereits am 18. August „in gebessertem Zustand" entlassen werden konnte.

Nach Feststellungen des nachbehandelnden niedergelassenen Neurologen bestanden noch Folgeerscheinungen – vegetative Labilität, Angstzustände, eine allgemeine Unruhe mit depressiven Verstimmungen –, die behandelt werden mussten.

Gutachtliche Beurteilung

Die Gutachterkommission konnte auch in diesem Fall die Frage der Indikation der Infiltrationsanästhesie nicht abschließend klären, da Feststellungen zur Art und Weise der nur vier Tage währenden konservativen Therapie nicht mehr sicher zu treffen waren. Jedenfalls war die Pflicht zur Aufklärung über die Risiken der vorgeschlagenen ärztlichen Maßnahme verletzt, so dass die Einwilligung der Patientin

rechtlich unwirksam und das ärztliche Vorgehen rechtswidrig war.

Abgesehen von der ungeklärten Indikation war die gewählte Behandlungsmethode nicht zu beanstanden. Bei der Infiltration mit einem Lokalanästhetikum werden in der Regel nach Setzen einer Hautquaddel das Unterhautgewebe und die paravertebralen muskulären Schmerzpunkte infiltriert. Fehlerhaft war es jedoch, dass der Arzt abweichend vom Standard eine Injektionsnadel der Größe I Sterican mit einer Länge von 40 mm Länge wählte. Kaliber und Länge sind sowohl für eine Punktion des Epiduralraumes am Rückenmark in Höhe der Halswirbelsäule geeignet als auch für die Punktion der Arteria vertebralis.

Die klinischen Erscheinungen im unmittelbaren Zusammenhang mit den drei Injektionen rechts und links paravertebral in Höhe des 6./7. Halswirbelkörpers, insbesondere die passagere Tetraparese mit Herz-Kreislaufstillstand und flüchtiger Atemlähmung, lassen nach Auffassung der Gutachterkommission auf eine Infiltration des Anästhetikum in den Epidural-, Spinal- bzw. Subarachnoidalraum schließen, die bei fachgerechtem und sorgfältigem Vorgehen mit entsprechender Injektionsnadel vermeidbar gewesen wäre. Insoweit stellte die Kommission einen vorwerfbaren Behandlungsfehler fest.

Sachgerecht waren dagegen alle Maßnahmen des Arztes nach Auftreten der Komplikation. Sie haben dazu beigetragen, dass sich die Folgen der fehlerhaften Behandlung in Grenzen hielten. Wesentliche bleibende Schäden konnten vermieden werden.

Ergänzend zum Thema

Bei Infiltrationen im Bereich des Thorax wurde bislang von der Gutachterkommission bei der Ärztekammer Nordrhein 34-mal ein Pneumothorax beobachtet und festgestellt, dass er durch fehlerhaftes Vorgehen herbeigeführt oder/und die Komplikation nicht oder verspätet erkannt wurde. Darunter sind 8 Verfahren, in denen zudem die Risikoaufklärung unzureichend erfolgt ist. Diese Bewertung betraf überwiegend Orthopäden und Allgemeinmediziner, aber auch Internisten, Chirurgen, Anästhesisten und Gynäkologen.

Bei paravertebralen Infiltrationen von Lokalanästhetika gelangte die Nadel 17-mal in das Rückenmark, davon 9-mal mit der Folge einer Querschnitts-Symptomatik. Ein postpunktionelles Liquorverlustsyndrom wurde 8-mal verkannt. Es wurde auch versäumt, darauf hinzuweisen, dass bei Eintritt von Kopfschmerzen Bettruhe mit Kopftieflagerung einzuhalten ist. In 2 Verfahren unterblieb die Risikoaufklärung. Einmal wurde bei der Infiltration die Niere und zweimal der Nervus ischiadicus verletzt.

Als vorwerfbar fehlerhaft wurde auch bewertet, dass Infiltrationen nicht im Liegen, sondern im Sitzen ohne hinreichende Sicherung der Patienten vorgenommen wurden. Hierdurch kam es infolge eines Sturzes von der Liege einmal zu einer Sprunggelenksfraktur und einmal zu einer Schulterprellung. Eine unter Markumar kontraindizierte paravertebrale Infiltration hatte eine retro- und intraperitoneale Blutung zur Folge. 7-mal wurden paravertebrale Abszesse verkannt, weshalb es unter anderem zu einer Meningitis kam.

Herbert Weltrich und Herwarth Lent

Operative Risiken bei Diabetikern

Zur Indikation und Durchführung von Eingriffen am diabetischen Fuß

Die Gutachterkommission hatte wiederholt Sachverhalte zu beurteilen, bei denen das erhöhte Operationsrisiko bei Diabetikern nicht ausreichend beachtet wurde. Vermindern lässt sich das Risiko durch eine sorgfältige Erhebung der Anamnese und eine gründliche Untersuchung mit sachgerechter Vorbereitung, die vor allem die aktuelle Blutzuckereinstellung sowie das Ausmaß etwaiger diabetischer Folgeerkrankungen (Durchblutungs- und Nierenfunktionsstörungen, Nervenschäden) betrifft.

Ist das Komplikationsrisiko für den Eingriff deutlich erhöht, kann ein Verschieben der Operation angezeigt sein, soweit nicht ohnehin die Risikoabwägung zu dem Ergebnis führt, dass die Indikation für eine operative Behandlung zu verneinen ist. Hierzu beispielhaft die Darstellung eines von der Gutachterkommission beurteilten Falles.

Der Sachverhalt

Aus den Krankenunterlagen des beschuldigten niedergelassenen Chirurgen und der nachbehandelnden Klinik ergab sich Folgendes: Der 55-jährige Patient stellte sich dem Arzt wegen Fußbeschwerden vor, die nach dem Ergebnis der Untersuchung unter anderem auf eine Hornschwiele unter dem linken Fuß zurückgeführt wurden. Der Patient litt seit Jahren an einem insulinpflichtigen Diabetes mellitus mit Polyneuropathie, der dem Arzt bekannt war. Er schlug dem Patienten eine operative Entfernung der Hornschwiele vor.

Ob und inwieweit der Patient über die Risiken dieses Vorgehens näher aufgeklärt wurde, war zwischen Arzt und Patient strittig. Dokumentiert war die Aufklärung nicht. Es lag eine Einwilligungserklärung des Patienten vor, die dieser am Operationstag unterschrieben hatte, und zwar nach seiner Darstellung „auf dem Operationstisch". Die Erklärung enthielt den Zusatz, dass der Patient „über eine Operation am linken Fuß in Lokalanästhesie aufgeklärt worden" sei.

Die Krankenunterlagen enthalten im Übrigen keine Untersuchungsbefunde, insbesondere fehlen Feststellungen über die Höhe des Blutzuckers. Der Arzt hat hierzu erklärt, dass er Fußpulse beiderseits getastet habe, um eine periphere Angiopathie auszuschließen.

Ambulante operative Behandlung

Dem Operationsbericht lag als Diagnose zugrunde: Großer Clavus (Hühnerauge) links und Ganglion linker Fuß (bei bekanntem Diabetes mellitus).

Nach dem Bericht wurden das circa kirschgroße Ganglion herauspräpariert und die Operationswunde primär verschlossen. Anschließend wurde der „Große Clavus im Bereich des lateralen linken Vorfußballens, der zentral eine deutliche trichterförmige Eindellung" zeigte, freipräpariert. Das unter der Eindellung festgestellte „entzündliche Gewebe" wurde komplett exzidiert; die Wunde wurde wegen der „diabetischen Polyneuropathie" nur mit Adaptationsnähten verschlossen. Die histologische Untersuchung erbrachte in der Beurteilung „ein Ganglion am linken Fuß ohne Hinweise auf Entzündung oder Malignität" und „einen unverdächtigen Clavus am linken Fuß".

Postoperative Behandlung

Der weitere Verlauf ist nicht dokumentiert. Der Arzt berichtete jedoch über einen Verbandwechsel am zweiten Tag nach der Operation und darüber, dass der Bereich der Wunde „leicht gerötet" und der Fuß geschwollen gewesen sei. Er habe Doxycyclin und Diclofenac verordnet. Am dritten Tag nach der Operation stellte sich der Patient mit weiter geschwollenem Fuß vor; er wurde mit der Diagnose „Wundinfektion" stationär eingewiesen.

Stationäre Behandlung

Bei der Aufnahme in der Klinik gab der Patient zur Anamnese an, dass bereits ab dem ersten Tag nach der Operation zunehmende Schmerzen und Temperatursteigerungen bis 40° C beobachtet worden seien.

Die Aufnahmeuntersuchung ergab folgenden wesentlichen Lokalbefund: „Lateral im Bereich des Vorfußballens circa 5 cm messende querverlaufende Wunde. Wundränder nekrotisch. Auf Druck entleert sich Pus – nach Fäden ex erkennt man Nekrosen, die bis zum Köpfchen des 5. Mittelfußknochens links reichen. Der Fußrücken ist geschwollen und gerötet bis zum oberen Sprunggelenk. Lymphatischer Streifen ist feststellbar. Die Fußpulse sind tastbar. Die Schmerzempfindlichkeit der Fußsohle aufgehoben." Die Körpertemperatur betrug 38,6° C, der Blutzucker 245 mg/dl.

Noch am selben Tage wurde die Operationswunde wieder eröffnet. Es wurden „ausgedehnte stinkige Nekrosen" festgestellt, „die bis zum Köpfchen des 4. Mittelfußknochens bzw. des Kleinzehengrundgliedes reichten". Die Nekrosen wurden exzidiert.

Drei Tage später erfolgte eine erneute Wundrevision, da die erhöhten Körpertemperaturen bis 40° C anstiegen und nicht zurückgingen. Die Blutzuckerwerte lagen knapp unter 200 mg/dl. Bei dieser Revision entleerte sich „übelriechender Eiter". Das Fettgewebe war nekrotisch verändert. Es erfolgte ein neuer Hautschnitt mit Fascieneröffnung über dem 5. Mittelfußknochen. Die Diagnose lautete „Phlegmone linker Fuß bei diabetischer Polyneuropathie".

Diabetische Gangrän – Unterschenkelamputation

Eine Woche nach der letzten Wundrevision kam es erneut zu septischen Temperaturen, so dass eine weitere Revisionsoperation erforderlich wurde. Nach dem Operationsbericht fand sich „aufgrund einer diabetischen Gangrän eine große nekrotische Wunde im Bereich der lateralen Seite des linken Fußes, die Sehnen liegen frei." Die Nekrosen wurden im großen Umfang abgetragen. Gleichwohl blieben die Körper-

temperaturen septisch, so dass nach einer weiteren Woche eine Unterschenkelamputation nicht mehr zu umgehen war. Danach kam es zum Temperaturabfall und schließlich nach weiteren vier Wochen zur endgültigen Ausheilung.

Gutachtliche Beurteilung

Die Gutachterkommission nahm zum Verhalten des beschuldigten niedergelassenen Chirurgen im Wesentlichen wie folgt Stellung:

Zu beanstanden war zunächst die unzureichende Dokumentation, in der jegliche Eintragungen über Befunde fehlten, die eine Operationsindikation stützen konnten. Solche ergaben sich auch nicht aus der späteren Äußerung des Arztes. Dabei bestand aufgrund des dem Arzt bekannten Diabetes mellitus Anlass zu größter Vorsicht, Sorgfalt und Zurückhaltung. Eine Indikation zur operativen Behandlung durfte nur bei zwingender Notwendigkeit eines solchen Eingriffs und vor allem nach sorgfältiger Feststellung der Blutzuckerwerte bejaht werden, die in den letzten drei bis vier Tagen vor dem operativen Eingriff und am Operationstag möglichst im oberen Normbereich liegen sollten. Dass diese Mindestvoraussetzungen vorlagen, konnte die Kommission nicht feststellen; sie ergaben sich weder aus den Darlegungen des Arztes und seinen Behandlungsunterlagen noch aus dem späteren Verlauf.

Der Hinweis des Arztes, dass er durch Tasten der Fußpulse eine periphere Angiopathie habe ausschließen können, stützt die Indikation nicht. Die bei Diabetikern generell gegebene Gefahr von Durchblutungsstörungen besteht auch bei noch erhaltener Blutzufuhr durch die großen Arterien. Sie beruhen auf der Minderperfusion des Gewebes infolge der so genannten Mikroangiopathie, bei der die Innenhaut der kleinen Blutgefäße polsterartig verdickt ist, so dass das Gewebe nur unzureichend mit Sauerstoff versorgt wird. Das ohnehin unter Druck stehende Gewebe des Fußbettes ist besonders gefährdet, erinnert sei an den „diabetischen Fuß“. Nach allem kam die Kommission zu dem Ergebnis, dass schon die Indikation für das operative Vorgehen zu verneinen war.

Fehlerhafte Nachsorge

Zu beanstanden war weiter die postoperative Behandlung durch den Arzt. Auch nach dem operativen Eingriff erfolgte keine Kontrolle des Blutzuckers, obwohl sie zwingend geboten ist, um ggf. eine postoperative Entgleisung rechtzeitig erkennen und behandeln zu können. Versäumt wurde auch die Kontrolle der Körpertemperatur. Das alles führte zu vermeidbarer Verzögerung der sachgerechten Behandlung.

Die Gutachterkommission war zusammenfassend der Auffassung, dass die fehlerhafte Behandlung des beschuldigten Arztes als ein schwerwiegender (= grober) Behandlungsfehler zu werten sei, der zu dem vermeidbaren Verlust des Unterschenkels geführt habe. Auf die mit der Feststellung eines „groben“ Behandlungsfehlers ggf. verbundene Beweislastumkehr kommt es bei festgestelltem Ursachenzusammenhang nicht mehr an. Von Bedeutung ist dann auch nicht, ob dem Arzt der ihm obliegende Nachweis gelingt, dass er den Patienten vor der Operation rechtzeitig und umfassend auf die mit dem operativen Eingriff verbundenen Risiken aufgeklärt hat.

Ergänzend zum Thema

Neben einem weiteren Fall nicht indizierter operativer Behandlung eines Clavus mit nachfolgender Unterschenkelamputation waren bislang 12-mal diabetisch bedingte Durchblutungsstörungen fehlerhaft behandelt worden, wie zum Beispiel eine diabetische Vorfuß-Gangrän sowie neuropathische Ulcera am Fußballen 4-mal. Beteiligt waren Fachärzte der Inneren Medizin, der Chirurgie und der Dermatologie.

Die Behandlung einer diabetischen Gangrän an Zehen oder Füßen war in 10 Fällen unzureichend. Dieser Vorwurf betraf Allgemeinmediziner (davon einmal eine so genannte Sauerstoffinsufflation) und Ärzte anderer Fachrichtungen wegen nicht ausreichender Kontrollen des Blutzuckers im Labor bzw. der Zuckerausscheidung im Harn. In mehreren Fällen behandelten Internisten fehlerhaft, weil sie eine indizierte Insulinbehandlung unterließen.

Bei Hammerzehen-Operationen an Diabetikern wurde 5-mal eine hinreichende perioperative medikamentöse Diabetes-Therapie versäumt, davon 3-mal mit der Folge einer Unterschenkelamputation. Beteiligt waren Fachärzte der Chirurgie und der Orthopädie.

Herbert Weltrich und Herwarth Lent

Anmerkung

In der Leserzuschrift der Ärzte einer Gemeinschaftspraxis für Allgemeinmedizin und Innere Medizin wurden die Dringlichkeit von Fortbildung zu diesem Thema betont und ergänzend allgemeine Hinweise zur Behandlung einer chronischen Wunde am Fuß von Diabetikern auf Grund praktischer Erfahrungen mitgeteilt sowie neuere Literatur aus dem Jahre 1999 zitiert.

In der Antwort wurde zum Ausdruck gebracht, dass Erörterungen über den beurteilten Einzelfall hinaus grundsätzlich der Fachliteratur überlassen würden. Die Literatur aus dem Jahre 1999 hätte im vorliegenden Fall, dessen Beurteilung im Jahre 1998 abgeschlossen wurde, noch nicht berücksichtigt werden können.

Differenzialdiagnostik bei cerebraler Symptomatik

Diagnostische Klärung von Krankheitszeichen, die auf eine cerebrale Ursache hindeuten

In der Praxis der Gutachterkommission sind nicht selten Behandlungsfehler bei ambulanten Untersuchungen festzustellen, die auf unzureichend ermittelter Anamnese beruhen und zu mangelhaften differenzialdiagnostischen Überlegungen führen. Dies gilt auch für die Ambulanzen in Krankenhäusern. Es werden dort zuweilen nur begrenzt erfahrene Ärzte eingesetzt, deren Aufgabe es zunächst ist, die Anamnese zu erheben und erste Untersuchungen vorzunehmen. Hierbei ist das Vorbringen der Patienten im Einzelnen zu berücksichtigen. Gegenstand der Befragung sollten das gesamte Spektrum der konkreten Beschwerden unter differenzialdiagnostischen Gesichtspunkten und der bisherige Ablauf der Erkrankung sein. Die Schilderung des Patienten ist ggf. durch gezieltes Nachfragen zu ergänzen, da dieser das für die ärztliche Diagnose Wesentliche oft nicht erkennen kann.

Nach zu dokumentierender Anamnese mit anschließender Untersuchung folgen Überlegungen zur Diagnose der vorliegenden Symptomatik, in die je nach Lage des Falles weitere Ärzte – ggf. der Ober- oder Chefarzt – einzubeziehen sind, ehe eine Entscheidung zur Entlassung des Patienten mit Hinweisen (Sicherungsaufklärung!) oder zu seiner stationären Aufnahme mit eventuell sofort einzuleitenden weiteren diagnostischen und/oder therapeutischen Maßnahmen getroffen wird. Hierzu die Darstellung eines kürzlich von der Gutachterkommission beurteilten praktischen Falles:

Der Sachverhalt

Aus den Krankenunterlagen des betroffenen Krankenhauses und der nachbehandelnden Kliniken ergab sich Folgendes: Die 37-jährige Patientin stellte sich um 14:15 Uhr in der Inneren Ambulanz des Krankenhauses vor. Sie gab an, dass sie am Vormittag gegen 10:30 Uhr für eine Minute nicht mehr habe sprechen können. Außerdem habe sie keine Kontrolle über ihre linke Hand gehabt. Zwanzig Minuten später habe sich dieses Ereignis wiederholt. Zudem habe sie am Vortage rechtsseitige Kopfschmerzen bekommen. Außerdem seien am Vormittag des Vortages plötzlich Schmerzen im Bereich der rechten Halsseite aufgetreten, die im Laufe des Tages zugenommen hätten.

Die mitgeteilten Erscheinungen wurden mangels Befragung der Patientin nicht näher beschrieben, insbesondere wurde nicht angegeben, dass die Schmerzen an der Halsseite bei einer Kraftübung des rechten Armes in einem Body-Building-Center eingetreten seien.

Die Untersuchung der Patientin durch den in der Krankenhausambulanz tätigen Assistenzarzt ergab im Wesentlichen: Pupillenreaktion unauffällig, Muskeleigenreflexe seitengleich, keine motorischen Ausfälle. Von der vorübergehenden Kraftlosigkeit der linken Hand war lediglich ein Kribbeln im Bereich des dritten Fingers rechts zurückgeblieben. Pulsfrequenz, peripherer Pulsstatus und ein Auskultationsbefund über die extracraniellen Halsgefäße sind nicht dokumentiert. In einer späteren Stellungnahme des Arztes gegenüber der Gutachterkommission wurde mitgeteilt, dass sich keine Strömungsgeräusche über den Carotiden, keine Reflexdifferenzen oder pathologische Reflexe und keine sonstigen Defizite gefunden hätten.

Nach der Untersuchung telefonierte der Arzt mit dem diensthabenden Arzt einer Neurologischen Universitätsklinik. Die – nicht näher dokumentierte – Rücksprache führte zu der Auffassung, dass von der Diagnose einer Cephalgie im Sinne einer Migräne mit fokaler Begleitsymptomatik ausgegangen werden könne, welche die sofortige Vorstellung in der Universitätsklinik nicht erfordere.

Der Assistenzarzt empfahl im der Patientin mitgegebenen Kurzarztbrief an den Hausarzt die ambulante neurologische Diagnostik einschließlich Doppler-Sonographie und Computertomographie. Ob und mit welchem Nachdruck diese Untersuchungen der Patientin nahegelegt wurden, ist nicht dokumentiert. Die Patientin hat nach ihrer Schilderung lediglich den Hinweis erhalten, dass sie sich beim Auftreten von Lähmungserscheinungen unmittelbar in der Neurologischen Universitätsklinik vorstellen solle.

Linksseitige Parese mit Aphasie

Zwei Tage später erwachte die (linkshändige) Patientin mit einer Parese des linken Armes. Wenig später traten eine Lähmung des linken Beines und eine fortschreitende Sprachstörung auf. Nach erneuter ambulanter Vorstellung in dem beschuldigten Krankenhaus wurde die nicht geh- und stehfähige Patientin unter dem Bild einer linksseitigen Parese mit Aphasie infolge einer Ischämie sogleich in die Neurologische Universitätsklinik verlegt.

Dort wurde nach eingehenden Untersuchungen unter der Diagnose „embolisch bedingte Infarkte nach traumatischer Carotis-Dissektion“ eine Antikoagulation durch intravenöse Heparin-Therapie begonnen. Nach vierwöchiger stationärer Behandlung folgte eine mehrmonatige stationäre bzw. ambulante Rehabilitationsbehandlung. Während sich die sensomotorische Halbseitensymptomatik zurückbildete, verblieben deutliche neuropsychologische Defizite im Sinne von Störungen bei den verbalen und schriftsprachlichen Leistungen, der Wortflüssigkeit, Konzentration und Lernfähigkeit.

Gutachtliche Beurteilung

Die Gutachterkommission nahm zum Sachverhalt auf der Grundlage eines neurologischen Fachsachverständigen-Gutachtens im Wesentlichen wie folgt Stellung:

Die von der Patientin in der Ambulanz des beschuldigten Krankenhauses geschilderte Symptomatik – plötzlich aufgetretene, wenn auch nur eine Minute betragende und dann sich wiederholende Sprechunfähigkeit mit vorübergehender Kraftlosigkeit der linken Hand und nach starken rechtsseitigen Kopfschmerzen am Vortage – musste an die Mög-

lichkeit eines cerebralen Insultes oder einer cerebralen Blutung denken lassen. Für eine solche Überlegung war es nicht ausschlaggebend, dass die Patientin – nach der Darstellung des Arztes – den zeitlichen Zusammenhang der Schmerzen am Hals mit einer Kraftübung des rechten Armes nicht mitgeteilt hat. Bei gründlicher Befragung der Patientin zur Vorgeschichte hätte dieser Umstand allerdings zur Kenntnis des Arztes gelangen können.

Unabhängig davon bot die beschriebene neurologische Fokalsymptomatik Anlass zu sofortigen diagnostischen Maßnahmen. Dabei war es Aufgabe des aufnehmenden Arztes – ggf. nach Beteiligung des Chef- oder Oberarztes –, differenzialdiagnostisch eine cerebrale Ischämie bzw. Blutung zu sichern oder zuverlässig auszuschließen, und zwar als Grundlage für die einzuschlagende Therapie.

Für eine Migräne war die beschriebene kurzfristige Symptomatik eher untypisch, auch anamnestisch nicht zu erfragen und damit unwahrscheinlich. Aber selbst bei anderer Bewertung dieser Schmerzen hätte das Auftreten einer passageren neurologischen Fokalsymptomatik unklarer Ursache bei der zuvor neurologisch unauffälligen Patientin Anlass zu einer unverzüglichen diagnostischen Klärung geben müssen, insbesondere durch ein cerebrales Computertomogramm und eine neurologische Konsiliaruntersuchung oder Abgabe der Patientin an eine Neurologische Klinik.

Sofortige Diagnostik notwendig

Von dieser Aufgabe konnte sich der Aufnahmearzt durch eine telefonische Rücksprache mit einem Arzt der Neurologischen Klinik nicht entlasten, der die Patientin selbst nicht gesehen und untersucht hatte. Der Arzt durfte bei der zu erfragenden Anamnese und trotz des bei der Untersuchung wieder unauffälligen Befundes die Patientin nicht ohne Weiteres entlassen. Unter diesen Umständen war vielmehr eine engmaschige klinische Überwachung, mindestens aber eine dringliche weiterführende Diagnostik erforderlich, da die Behandlung unter anderem von deren Ergebnissen abhängig zu machen war.

Keineswegs konnte es ausreichend sein, der Patientin lediglich die Vorstellung beim Hausarzt anzuraten, ohne sie auf die Dringlichkeit der neurologischen Untersuchung nachdrücklich aufmerksam zu machen. Die Empfehlung, beim Auftreten von Lähmungserscheinungen unmittelbar die Neurologische Universitätsklinik aufzusuchen, minderte sogar aus der Sicht der Patientin die Notwendigkeit sofortiger diagnostischer Maßnahmen.

Die Gutachterkommission kam in Übereinstimmung mit dem neurologischen Fachsachverständigen zu dem Ergebnis, dass bei einer noch am selben Tag begonnenen intravenösen Antikoagulantien-Behandlung mit Heparin wahrscheinlich das zwei Tage später eingetretene Infarktereignis mit der Halbseitenparese links verhindert worden wäre. Mit dieser Maßgabe stellte die Kommission einen vorwerfbaren ärztlichen Behandlungsfehler fest.

Anmerkung zum Thema

Die Gutachterkommission hatte in der Vergangenheit eine Reihe weiterer, ähnlich gelagerter Fälle zu bearbeiten.

Herbert Weltrich und Herwarth Lent

Diagnostische Versäumnisse bei akuter Appendizitis

Verdachtsdiagnose rechtzeitig stellen

Die Gutachterkommission hat wiederholt ärztliche Behandlungsfehler feststellen müssen, die dazu führten, dass die Verdachtsdiagnose einer akuten Appendizitis nicht rechtzeitig gestellt wurde. Bei Schmerzen im Epigastrium, in der Periumbilikalregion und vor allem im rechten Unterbauch ist bei jedem Patienten ohne Appendektomienarbe an eine solche Entzündung zu denken.

Die Anamnese mit der zeitlichen Abfolge der Symptome ergibt bereits wichtige Hinweise. Die Schmerzen beginnen in der Regel im Epigastrium oder periumbilikal. Danach lokalisieren sie sich in den rechten Unterbauch. Es bestehen subfebrile Temperaturen und eine charakteristische Differenz zwischen axillärer und rektaler Temperatur. Eine leichte Leukozytose ist zumeist vorhanden. Bei stärkerem Fieber (39°C und höher) und anhaltenden Schmerzen ist stets auch eine Perforation der Appendix in Betracht zu ziehen *(vgl. W. Kaufmann, Internistische Differentialdiagnostik, Verlag Schattauer, 4. Aufl., S. 641 - Beitrag K.H. Vestweber)*. Bei kleineren Kindern und älteren Menschen ist die Diagnose oft schwieriger, da die klassischen Symptome nicht artikuliert werden können oder häufiger nicht deutlich ausgeprägt sind. Die Gutachterkommission hatte folgenden zum Tode führenden Krankheitsverlauf zu beurteilen.

Der Sachverhalt

Der damals 66-jährige Patient war seit zwei Jahren wegen einer neurogenen Blasenentleerungsstörung mit liegendem Bauchdeckenkatheter (BDK) und chronischem Harnwegsinfekt bei einem Morbus Parkinson sowie einer Insuffizienz der Einzelniere rechts mehrfach in der Behandlung der beiden in einer Gemeinschaftspraxis tätigen beschuldigten Urologen Dr. A. und Dr. B.. Der letzte BDK-Wechsel wurde am 14. September durch Dr. B. vorgenommen.

Aus der Vorgeschichte war beiden Urologen bekannt: Eine vor etwa 20 Jahren durchgeführte linksseitige Nephrektomie und eine vor etwa zweieinhalb Jahren erfolgte transurethrale Elektroresektion eines benignen Prostataadenoms.

In den Nachmittagstunden des 22. September wurde der Patient von dem Urologen Dr. A. wegen starker Unterbauchschmerzen nach einer Ultraschalluntersuchung unter dem Verdacht auf massive Blaseninfektion zur antibiotischen Behandlung stationär in die Belegabteilung der Urologen Dr. A. und Dr. B. eingewiesen. Die von Dr. A. ambulant durchgeführte Sonographie zeigte – laut Dokumentation – einen regelrecht in der Blase liegenden BDK, sonst keine auffälligen Befunde.

Behandlung in der urologischen Belegabteilung

Bei der Aufnahme befand sich der Patient in einem reduzierten Allgemeinzustand. Das Abdomen wird mit „keine palpablen Resistenzen, Leber und Galle o. B." befundet. Die Beschaffenheit der Bauchdecken, ein Palpationsschmerz und die Peristaltik sind im Aufnahmebefund nicht vermerkt.

Die Sonographiekontrolle ergab jetzt weiterhin: „Rechte Niere o. B., Leber o. B., Gallenblase ohne Steine, Blase leer, Z. b. liegendem BDK". Pathologische Resistenzen, erweiterte Darmschlingen, freie Flüssigkeit sind nicht aufgezeichnet.

Das Blutbild zeigte am Aufnahmetag eine Leukozytose von 17.100/nl; weitere Entzündungsparameter, wie BKS und der CRP-Wert wurden nicht bestimmt; der Harnstoff war mit 62 mg/dl leicht erhöht, das Kreatinin mit 1,1 mg/dl normal; im Urinsediment massenhaft Leukozyten und Bakterien.

Eine i. v. Antibiotikatherapie mit Cefuroxim – Cephalosporine der 2. Generation – in einer Dosierung von 3 x 1,5 g pro Tag wurde eingeleitet und fortgeführt. Der Patient bekam außerdem parenterale Infusionen sowie Spasmolytika zur Schmerzbekämpfung, ferner wegen einer Obstipation täglich Abführmittel. Am späten Vormittag des 24. September wurden zwei Darmklysmen über ein Darmrohr eingeführt, ohne dass dadurch ein Stuhlgang erzielt wurde. Gleichzeitig mit diesen Maßnahmen wurde die Morbus Parkinson-Behandlung mit Movergan 5 mg weitergeführt. Die Körpertemperatur betrug nach der Fieberkurve am 23. September 38°C und am 24. September 38,5°C. Weitere diagnostische Maßnahmen und klinische Untersuchungsbefunde sind ärztlicherseits nicht dokumentiert.

In der Pflegedokumentation vom 24. September ist vom Spätdienst vermerkt: „Patient hat einen Trommelbauch, hat kaum abgeführt, ist schweißig, Tachyarrhythmie, Puls schwach, Dr. A. informiert – Abdomen, Magensonde, Darmrohr; Magensonde spontan 1.500 ml dunkel-braun gefärbt." In der Fieberkurve ist am selben Tag eingetragen: „Magensonde 16:00 Uhr, Darmrohr, Abdomen, Labor". Im Blutbild vom 24. September 20:24 Uhr: Leukozyten 10.900 /nl. Im Serum: Kreatinin 2,4 mg/dl, Harnstoff 159 mg/dl, CRP-Wert 657,0 mg/l.

Die Abdomensonographie vom 24. September gegen 22:45 Uhr ergab laut Dokumentation: „Im gesamten Abdomen massiv erweiterte Dünn- und Dickdarmanteile mit deutlicher Pendelperistaltik und Wandödem, interstitielle Flüssigkeit, Verdacht auf freie intraabdominelle Luft; Leber deutlich vergrößert, echoarm, deutlich tastbar".

Chirurgisches Konsil

Der gegen 22:00 Uhr hinzugezogene Chirurg vermerkte in der Pflegedokumentation: „Abdomen deutlich aufgetrieben, massiver Druckschmerz im gesamten Abdomen mit Abwehrspannung, Magensonde, Miserere 2.600 ml, Patient ist nicht ansprechbar, zz. Kreislauf stabil. Eine OP-Aufklärung ist nicht möglich, da der Patient nicht ansprechbar ist".

Über die chirurgische Konsiliaruntersuchung enthält die ärztliche Dokumentation gegen 22:45 Uhr folgenden Befund: „Akutes Abdomen mit diffuser Abwehrspannung, Ileus, Miserere, sonographisch freie Flüssigkeit und freie

Luft intraabdominell; Übernahme zur sofortigen Laparotomie".

Chirurgische Behandlung

Nach der notfallmäßigen Übernahme ergab die Laparoskopie eine „Ausgedehnte Peritonitis in allen vier Quadranten intraabdominell mit massiv putridem, kotigem Sekret bei perforierter Appendizitis".

Unmittelbar danach wurde unter der Diagnose „Akutes Abdomen mit Ausbildung eines Dünndarmileus bei septischem Krankheitsbild" die Indikation zur Laparotomie gestellt, die gegen 23:50 Uhr in Intubationsnarkose durchgeführt wurde.

Laut Operationsbericht fand sich eine generalisierte Peritonitis mit multiplen Schlingenabszessen bei älterer perforierter Appendizitis.

Der pathologisch-anatomische Befund des Operationspräparates entsprach einer akuten phlegmonös-ulzerierten Appendizitis mit transmuraler Wandnekrose der Appendix und des Coecumpoles, perityphlitischem Abszess und deutlicher Periappendizitis.

Bei der bakteriologischen Abstrichuntersuchung fanden sich Erreger der Gattung Escherichia coli und Pseudomonas aeruginosa, nach Austestung mit Empfindlichkeit gegenüber dem Gyrasehemmer Ciprofloxacin – Ciprobay® – und Acylureidopenicilline, Mezlocilline – Baypen®.

Weitere Behandlung

Postoperativ wurde wegen des septischen Krankheitsbildes mit instabilen Kreislaufverhältnissen eine Intensivtherapie mit kontrollierter Beatmung und Sedierung, einer bilanzierten Infusionstherapie mit Elektrolyten und Eiweiß, Kreislaufüberwachung, Blutgasanalysen, Pneumonieprophylaxe und angepassten systemischen Antibiotika durchgeführt.

Nach Stabilisierung der kardialen und pulmonalen Situation erfolgte am 28. September die Extubation; die Kreislaufverhältnisse blieben zunächst stabil, die Flüssigkeitsbilanz war ausgeglichen; der Patient war zeitweise wach, ansprechbar und orientiert und konnte mit Hilfe für kurze Zeit im Stuhl sitzen.

Am 2. Oktober kam es zu einer wesentlichen Verschlechterung der pulmonalen und kardialen Situation, die eine erneute Intubation mit kontrollierter Beatmung und Sedierung und am 5. Oktober eine Tracheotomie erforderte.

Die bakteriologische Untersuchung des Bronchialsekretes und der Blasenkatheterspitze ergab Erreger der Gattung Enterobacter cloacae, Enterococcus faecalis und Staphylococcus aureus - MRSA (methicillin-resistent), die Blutkultur Staphylococcus hominis. Entsprechend der Keimempfindlichkeit wurden die Antibiotika angepasst.

Bei Fortbestehen des schweren septischen Krankheitsbildes mit kontinuierlicher Verschlechterung des Allgemeinzustandes, Fieberschüben, Tachykardien über 140/Min., Abfall des Blutdrucks und der 02-Sättigung, erhöhten Beatmungsdrucken und verminderter Diurese bis zur Oligurie verstarb der Patient in den Morgenstunden des 13. Oktober um 08:34 Uhr, nachdem alle intensivmedizinischen Bemühungen erfolglos geblieben waren.

In der ärztlichen Todesbescheinigung ist als unmittelbare Todesursache ein Multiorganversagen als Folge eines septischen Schocks infolge Peritonitis nach perforierter Appendizitis dokumentiert.

Gutachtliche Beurteilung

Die Gutachterkommission bewertete die ärztliche Behandlung der beiden Urologen als schwerwiegend fehlerhaft.

Nach Aufnahme in der urologischen Belegabteilung leiteten die behandelnden Urologen aufgrund ihrer Verdachtsdiagnose („Blaseninfektion") zwar eine konservative Behandlung mit parenteralen Antibiotika ein und überprüften ihre sonographische Diagnose durch eine Kontrollsonographie. Ob die notwendigen weiteren klinischen Kontrollen und die erforderlichen diagnostischen Maßnahmen durchgeführt wurden, konnte die Kommission mangels ärztlicher Dokumentation nicht feststellen. Sie vermisste vor allem palpatorische Abdominalbefunde, auf die es hier entscheidend ankam. Der Zustand muss aber auffällig gewesen sein, wie die Verordnung von Abführmitteln und die Vermerke in der Pflegedokumentation (Trommelbauch, Magensonde pp) zeigen. Der erste ärztliche abdominelle Befund ist am 24. September zwischen 22:00 und 23:00 Uhr vom chirurgischen Konsiliarius dokumentiert, der dann auch sofort die gebotene Übernahme zur Laparotomie veranlasst hat.

Für die erhebliche Verzögerung dieser entscheidenden Maßnahme tragen die Urologen die ausschließliche Verantwortung. Mit hoher Wahrscheinlichkeit hätte nach Auffassung der Gutachterkommission der deletäre Krankheitsverlauf vermieden werden können, wenn die chirurgische Intervention mit adäquater Intensivtherapie rechtzeitig veranlasst worden wäre. Die Urologen hätten aufgrund des Krankheitsbildes, insbesondere des Abdominalbefundes, eine schwere intraabdominelle Erkrankung mit möglicher Perforation differenzialdiagnostisch in Erwägung ziehen, ihre Annahme eines akuten Blasen- und Harnwegsinfektes überprüfen und konkret an eine möglicherweise perforierte Altersappendizitis denken müssen.

Um einer solchen naheliegenden Verdachtsdiagnose nachzugehen bzw. diese sicher auszuschließen, waren frühzeitig klinische Befunde zu erheben und entsprechende diagnostische Maßnahmen durchzuführen, insbesondere eine chirurgische Konsiliaruntersuchung zu veranlassen. Erforderlich wäre z. B. eine Röntgenaufnahme des Abdomens (im Stehen) zur Klärung der Frage gewesen, ob ein Ileus oder eine Perforation vorlag. Versäumt wurden weitere dringend erforderliche Kontrollen der Abdomensonographie am 23. September, spätestens aber am Morgen des 24. September, um ggf. intraabdominelle Abszessbildungen zu erkennen. Sinnvoll - wenn auch hier nicht zwingend geboten – wäre ein Computertomogramm gewesen, das möglicherweise die bei der späteren Laparotomie gefundenen Schlingenabszesse gezeigt hätte.

Abschließende Bewertung

Die Gutachterkommission kam zusammenfassend bei der Bewertung der ärztlichen Versäumnisse zur Feststellung eines schwerwiegenden, das heißt groben Behandlungsfehlers. Die behandelnden Urologen haben danach elementare Kontrollbefunde nicht erhoben und anerkannte Überprüfungsmaßnahmen zur Klärung des bestehenden Krankheitsbildes vorwerfbar unterlassen. Der entscheidende Behandlungsfehlervorwurf trifft nach Auffassung der Kommission nicht die fehlerhafte Anfangsdiagnose der Urologen, sondern die in hohem Maße pflichtwidrige Unterlassung von diagnostischen Maßnahmen zur Überprüfung dieser Diagnose, obwohl nach stationärer Aufnahme hierzu unmittelbar Anlass bestand. Die zwingend gebotene Laparotomie wurde infolge der schwerwiegenden Versäumnisse so entscheidend verzögert, dass der Tod des Patienten im septischen Schock infolge Peritonitis nach perforierter Appendizitis nicht mehr abwendbar war.

Die Feststellung eines „groben" Behandlungsfehlers im Sinne der Rechtsprechung kann für die Frage, ob er den eingetretenen Schaden verursacht hat, zur Umkehrung der Beweislast führen. Das bedeutet, dass in einem solchen Fall nicht der Patient die Kausalität nachzuweisen hat. Vielmehr ist es Sache der betroffenen Ärzte, den Nachweis zu führen, dass der Gesundheitsschaden – hier bedauerlicherweise sogar der Tod – nicht eine Folge der ärztlichen Versäumnisse war, was bei dem geschilderten Sachverhalt kaum gelingen dürfte.

Ergänzend zum Thema

Vorwerfbare diagnostische Versäumnisse wurden von der Gutachterkommission bisher in mindestens 64 Fällen festgestellt. Zu beanstanden war vorwiegend die mangelhaft differenzierende Palpation des Abdomens, die zur deutlich verspäteten Diagnose führte. Ursächlich war dabei auch die nicht immer hinreichend beachtete Variabilität des Erscheinungsbildes und unterschiedlichen Verlaufs von Appendicitiden.

Herbert Weltrich und Herwarth Lent

Versäumnisse bei einem „akuten Abdomen“

Bei Schmerzen in der linken Bauchseite an eine perforierende oder bereits perforierte Divertikulitis im Colon bzw. Sigma denken

Spontan auftretende oder sich langsam entwickelnde heftige Schmerzen in der linken Bauchhälfte, die von reflektorischer Abwehrspannung, Brechreiz, Erbrechen und bedrohlichem Allgemeinzustand begleitet werden, sind Ereignisse im Sinne eines „akuten Abdomens“, die eine sofortige Diagnostik zur Differenzierung und eine entsprechende Therapie erfordern.

Die Anamnese gibt oft Hinweise. So ist differenzial-diagnostisch an die Möglichkeit eines nach links rupturierenden Bauchaortenaneurysmas, an eine allerdings seltene so genannte „Linksappendicitis“ und an eine Perforation von Dickdarmdivertikeln zu denken. Solche Divertikel entstehen erfahrungsgemäß vorwiegend im Bereich des Sigmas und hier häufiger in multipler Form. Sie sind oft über Jahre bis Jahrzehnte völlig symptomlos, können aber z. B. im Rahmen einer stärkeren Obstipation mit vermehrtem Innendruck im Colon zu einem entzündlichen Prozess führen. Eine derartige lokale Divertikulitis kann eine Perforation verursachen, und zwar entweder in gedeckter Form zur seitlichen Bauchwand oder frei in die Bauchhöhle mit der Folge einer diffusen Peritonitis mit dem klinischen Phänomen mehr oder weniger „brettharter“ Bauchdecken.

Die Gutachterkommission hatte vor einiger Zeit einen zum Tode führenden Krankheitsverlauf zu beurteilen, der sich nach den Krankenunterlagen des Hausarztes und der beschuldigten Klinik wie folgt darstellte:

Der Sachverhalt

Die 69-jährige Patientin war seit dem Monat Dezember in der Behandlung ihres Hausarztes, eines Arztes für Innere Medizin, und zwar wegen einer Hypertonie, Herzrhythmusstörungen und eines Diabetes mellitus.

Am 27. Mai des folgenden Jahres wurde dieser Arzt gegen Mittag um einen Hausbesuch gebeten. Vermerk in der Karteikarte: „Seit heute morgen 9:00 Uhr plötzliche Bauchschmerzen, nicht vom Essen abhängig, nichts gegessen, Übelkeit, kein Erbrechen, kein Fieber“. Der Untersuchungsbefund lautete: „Akuter Bauch, heftiger Klopfschmerz insbesondere im gesamten Unterbauch, Peritonismus, brettharter Bauch, keine Darmgeräusche auskultierbar, bei Husten und Bewegung hält die Patientin unwillkürlich mit beiden Händen den Bauch“.

Der Arzt traf folgende Maßnahmen: „250 ml NaCl und 5 ml Novalgin intravenös, BZ 204 mg/dl. Sofortige Einweisung“. Er informierte den diensthabenden Arzt in der Klinik und äußerte dabei seinen Verdacht auf eine Perforation im Magen-Darm-Trakt.

Stationäre Diagnostik und Therapie

Um 15:10 Uhr wurde die Patientin in der Chirurgischen Abteilung des beschuldigten Krankenhauses untersucht. Der Vermerk über die Krankheitsvorgeschichte entspricht der Karteieintragung des Hausarztes. Ergänzend wurde dokumentiert: „... letzte Verdauung gestern, seit einigen Tagen Obstipation“. In der Befunderhebung heißt es: „Druckschmerz Abdomen überall, Darmgeräusche spärlich“.

Die röntgenologische Abdomenübersicht in zwei Ebenen im Stehen und in der Seitenlage ergab – nach dem niedergelegten Befund – „... keine freie Luft und kein Spiegel“. Die Röntgenaufnahmen konnten aus nicht geklärten Gründen der Gutachterkommission nicht zur Überprüfung der Beurteilung vorgelegt werden.

Die Körpertemperatur betrug bei der stationären Aufnahme 38°C, Pulsfrequenz ca. 100/Min., Blutdruck 140/90 mm Hg (um 22:00 Uhr 120/80 mm Hg). Blutbild unauffällig, Blutzucker mit 233 mg/dl erhöht. Diagnose: „Unklares Abdomen (Koprostase, Differenzialdiagnose Ileus)“.

Nach Einlegen einer Magensonde wurden 2.000 ml Sterofundin infundiert, dabei pro 1.000 ml Flüssigkeit je 2 Ampullen Buscopan und 2 Ampullen Tramal hinzugefügt. Ein Einlauf erbrachte keine Linderung der Beschwerden. Eine den Krankenunterlagen beigefügte Pflegeanamnese enthält die Bemerkung: „Patientin kann zur Zeit nicht ausreichend Fragen beantworten, wegen starker Schmerzen!!!“.

Im weiteren Pflegebericht (ohne Zeitangabe) heißt es: „Patientin hat sehr starke Schmerzen –Infusion erneuert auf Anordnung des Arztes mit Schmerzmittel. Ein Klysma hat nicht geholfen“. Am Abend des 27. Mai klagte die Patientin weiter über Schmerzen. Die Infusion wurde erneuert. Danach ging es der Patientin besser und „sie schlief dann. Magensonde abgestöpselt“. Am nächsten Morgen lautete um 10:00 Uhr die ärztliche Eintragung: „Allgemeinzustand deutlich reduziert; Bauch abwehrgespannt, noch nicht bretthart; keine Darmgeräusche; Tachykardie; noch deutliche Schmerzen; Oberarzt informiert; Verdacht auf Miserere; deutliche Verschleimung (Verdacht Aspiration); Urin deutlich konzentriert“. Es wurde eine Röntgenkontrolle des Bauchraumes veranlasst, „die jetzt zahlreiche und vermehrt aufgetretene Dünndarmspiegel“ erkennen ließ. Nunmehr wurde der Entschluss zur Operation gefasst; wegen der „Nichtansprechbarkeit“ der Patientin erteilte das Einverständnis der Ehemann.

Operative Behandlung

Die Intubationsnarkose begann um 12:00 Uhr. Es liegen zwei Operationsberichte vor. In einem Bericht ist als Operateur Dr. A., im zweiten Dr. B. genannt. Als präoperative Diagnose wird von Dr. A. angeführt „perforierte Sigmadivertikulitis“, von Dr. B. „gedeckt perforierte Sigmadivertikulitis mit kotiger Peritonitis“. Im Operationsbericht von Dr. A. heißt es nach Eröffnung der Bauchhöhle: „... findet sich eine nach vorn perforierte Sigmadivertikulitis. Mit lokalisierter Peritonitis hier und viel reichlich, teils fester und flüssiger Stuhl im Bauch, der abgesaugt wird. ...“.

Im Operationsbericht von Dr. B. wird dies wie folgt dargestellt: „... Am Unterbauch finden sich spontan größere Mengen an Kot, welcher mit Bauchtüchern aufgenommen und entfernt wird, weitere Inspektion des Bauchraumes nach der Quelle, dabei findet sich ein ca. einmarkstückgroßes Loch im Sigma, ansonsten erscheint das Abdomen unauffällig. ...“.

In beiden Operationsberichten wird dann die Präparation des linken Hemikolon beschrieben mit Absetzen des unterhalb der Perforationsstelle frei präparierten Sigma und dessen Blindverschluss. Der zuführende Dickdarmschenkel des linken Hemikolon wurde als endständiger Anus praeter in die Bauchwand eingenäht. Vor Verschluss der Bauchdecke erfolgte eine gründliche Spülung der Bauchhöhle. Die Operationszeit betrug laut Operationsprotokoll circa zwei Stunden.

Postoperative Maßnahmen

Nach Beendigung der Operation blieb die Patientin oral intubiert, beatmet und wurde auf die Intensivstation verlegt. Bei zunächst stabiler Kreislaufsituation sollte am nächsten Morgen (29. Mai) die Extubation vorgenommen werden. Da sich aber danach eine starke Dyspnoe infolge einer Atelektase im Lungenoberlappen und ein Zwerchfellhochstand entwickelten, musste die Patientin am 31. Mai morgens erneut intubiert und beatmet werden.

Der Flüssigkeitsersatz erfolgte anfangs mit kristalloiden Lösungen. Die parenterale Ernährung wurde ab dem 31. Mai zunächst mit Periplasmal durchgeführt und ab dem 2. Juni auf eine hochkalorische parenterale Nahrungszufuhr umgestellt. Wegen der persistierenden Tachyarrhythmia absoluta erhielt die Patientin einen Isoptin-Dauertropf über einen Perfusor. Die diabetische Stoffwechsellage wurde anfangs mit adäquaten Gaben von Altinsulin ausgeglichen, später über einen Insulin-Perfusor. Zur Antikoagulation erhielt sie Clexane®.

Da der Abstrich aus der Bauchhöhle kulturell reichlich Escherichia coli sowie vereinzelt Proteus mirabilis und Enterokokken ergeben hatte, wurden nach Austestung zunächst das Antibiotikum Baypen® (Mezlozillin-Na) und ab dem 4. Juni wegen hoher rezidivierender Fieberschübe das Antibiotikum Cefalozin® und außerdem Clont® (ein Metronidazol) eingesetzt. Später wurde die antibiotische Behandlung auf Rocephin® (ein Breitspektrumcephalosporin) und Gentamicin® (ein Amoniglycosid) für drei Tage umgestellt. Darunter gingen die septischen Temperaturen allmählich zurück. Die Laborparameter wiesen ein ständig erhöhtes Kreatinin im Sinne einer kompensierten Niereninsuffizienz auf. Ferner waren die CRP-Werte aufgrund der fortbestehenden Peritonitis stark erhöht. Röntgenologisch entwickelte sich ein linksseitiger Pleuraerguss mit Zwerchfellhochstand.

Nach den Unterlagen der Abteilung für Anästhesiologie und Intensivtherapie wurde der Bauchbefund fast täglich durch Palpation überprüft. Abwechselnd mit der Beurteilung „weich“ überwiegt aber die Beurteilung „Abdomen überbläht mit diffusem Druckschmerz“. Am 9. postoperativen Tag (7. Juni) heißt es: „Abdomen weiter still, keine Funktion“. Stuhlentleerungen sind nicht verzeichnet.

Am 8. Juni wurde ein CT des Abdomens mit Kontrastmittelgabe durchgeführt. Im unteren Thorakalbereich wurden teilweise „schwartige Veränderungen im Bereich der Dorsalpleuraanteile“ festgestellt. Entlang der Klammernaht sah man in den Bauchdecken bis zum Unterbauch hin eine der Bauchwand anliegende breitbasig hypodense Zone. „Veränderungen weisen am ehesten auf ein Serom hin“. Im Unterbauch sah man oberhalb der Symphyse nach ventral zu eine Luftansammlung, bei der nicht zu differenzieren war, ob es sich um überhängende Darmanteile mit Luft oder aber noch um einen abgekapselten Luftanteil nach vorangegangener Operation handelte. Ansonsten ergaben sich im Abdomen keine Hinweise auf einen eventuellen Abszess.

Am 10. Juni um 13:15 Uhr kam es zu einem plötzlichen Herzstillstand, der trotz entsprechender Reanimationsmaßnahmen nicht behoben werden konnte. Um 13:35 Uhr wurde der Tod festgestellt.

Gutachtliche Beurteilung

Die Gutachterkommission nahm zu dem Sachverhalt wie folgt Stellung:

Die sorgfältige Untersuchung des Hausarztes ergab Feststellungen, die seine Diagnose eines „akuten Abdomens“ begründeten: Die „leere“ Vorgeschichte, die plötzlich einsetzenden Bauchschmerzen, die fehlenden Darmgeräusche, der heftige Klopfschmerz der Bauchdecken, besonders des Unterbauches, vor allem der „brettharte Bauch“ rechtfertigten den geäußerten Verdacht auf eine Perforation. Das Handeln des Hausarztes – sofortige stationäre Einweisung mit fernmündlicher Information des Aufnahmearztes über das Krankheitsbild und seiner Verdachtsdiagnose – entsprach in vollem Umfang den medizinischen Anforderungen.

Dem aufnehmenden Arzt in der Klinik war der Untersuchungsbefund offenbar nicht so eindeutig wie dem einweisenden Hausarzt. Er stützte sich dabei möglicherweise auf den Röntgenbefund, nach dem in der Bauchhöhle neben vereinzelten geblähten Dünndarmschlingen keine freie Luft zu erkennen war. Inwieweit diese Beurteilung der Röntgenaufnahmen zutraf, konnte die Gutachterkommission nicht überprüfen, da ihr die Aufnahmen nicht zur Verfügung standen. Gleichwohl kann nach Auffassung der Gutachterkommission der röntgenologisch fehlende Nachweis freier Luft im Bauchraum – jedoch bei gespannten Bauchdecken – nicht als Beweis dafür gelten, dass keine Perforation eines Darmteils mit Austritt von Luft stattgefunden hatte. Nach Statistiken sind in dieser Hinsicht etwa 20 Prozent falsch negative Befunde ermittelt worden. Deshalb waren engmaschige Kontrollen des palpatorischen Abdominalbefundes für eine zutreffende Diagnose notwendig. Daran hat es hier gefehlt.

Denn anstelle mehrfacher ärztlicher Prüfungen der Bauchdeckenspannung wurden gegen jede Regel beim Verdacht auf ein so genanntes akutes Abdomen ständig starke Schmerzmittel verabfolgt und weiterführende diagnostische Maßnahmen (z. B. Sonographie oder CT) unterlassen. Nur eine frühzeitige Eröffnung der Bauchhöhle hätte Klarheit schaffen können. Statt dessen wurden im weiteren Verlauf des Tages wegen der zunehmenden starken Schmerzen vom zuständigen Arzt (z. T. telefonisch) Schmerzmittel verordnet.

Erst am nächsten Morgen fand wegen des verschlechterten Allgemeinzustandes eine weitere Röntgenkontrolle des Abdomens statt, die Veranlassung zur Operation gab, die jedoch schon am Vortage im Laufe des Nachmittags hätte durchgeführt werden müssen. Ungeachtet der umfassenden frühzeitigen Orientierung durch den Hausarzt und aller klinischen Hinweise wurde das Fortschreiten der sich im Bauchraum ausbreitenden Peritonitis verkannt, weil es infolge schwerwiegender Versäumnisse und der fehlerhaften, die Beschwerdesymptomatik verschleiernden Gabe von Schmerzmitteln an der zwingend notwendigen fortlaufenden ärztlichen Kontrolle der abdominalen Befunde mangelte. So wurde die – dann fachgerecht durchgeführte – Operation um circa 16 Stunden vorwerfbar verzögert.

Der rechtzeitige Eingriff hätte lebensrettend sein können, auch wenn dies nicht mit Sicherheit festgestellt werden kann. Die freie Perforation des Dickdarmdivertikels hatte zum Kotaustritt in die Bauchhöhle und damit zur raschen Ausbreitung von hochtoxischen Bakterien geführt. Bei einer einmal ausgebildeten schweren Sepsis sind trotz einer zielgerichteten antibiotischen Therapie postoperativ letale Komplikationen nicht immer zu verhindern. Ob eine – nach der Dokumentation nicht erwogene – frühzeitige Relaparotomie mit so genannter Etappenlavage den letalen Verlauf vermieden hätte, konnte mangels ausreichender Anhaltspunkte von der Kommission nicht näher beurteilt werden. Sie war jedoch der Ansicht, dass eine solche Rettungschance hätte genutzt werden sollen.

Insgesamt bewertete die Gutachterkommission die stationäre chirurgische Behandlung als schwerwiegend (= grob) fehlerhaft.

Die Feststellung eines groben Behandlungsfehlers kann nach der Rechtsprechung für die Frage, ob er den eingetretenen Schaden verursacht hat, zur Umkehrung der Beweislast führen. Das bedeutet, dass in einem solchen Fall nicht der Patient die Kausalität nachzuweisen hat: Vielmehr ist es Sache der betroffenen Ärzte, den Nachweis zu führen, dass der Gesundheitsschaden – hier sogar der Tod – nicht eine Folge der ärztlichen Versäumnisse war, was bei dem geschilderten Sachverhalt kaum gelingen dürfte.

Ergänzend zum Thema

Die Verkennung einer Perforation von Sigmadivertikeln musste von der Gutachterkommission in zahlreichen Fällen als vorwerfbar fehlerhaft bewertet werden. Beteiligt waren Chirurgen, Internisten, Allgemeinmediziner, aber in einzelnen Fällen auch Gynäkologen, Urologen und Orthopäden. In nahezu jeder Fachdisziplin kann es sonach notwendig werden, bei der Feststellung von Schmerzen in der linken Bauchseite differenzialdiagnostisch an die Möglichkeit einer perforierenden oder bereits perforierten Divertikulitis im Colon bzw. Sigma zu denken.

Zweimal gelang es vorwerfbar fehlerhaft nicht, bei der Abdomenübersichtsaufnahme („im Stehen“) sog. „freie Luft“ unter den Zwerchfellen von einem geblähten Colon zuverlässig abzugrenzen. Dadurch kam es zu unnötigen, vermeidbaren Laparotomien.

In einem Fall wurde die Durchführung eines präoperativen sog. Hebe- und Schwenkeinlaufs bei bereits bekannter Sigmadivertikulitis und Hinweisen auf eine beginnende Peritonitis beanstandet, weil hierdurch – ex ante – eine freie Divertikelperforation hervorgerufen werden konnte und auch wurde.

Bei einem Zustand nach Sigmaresektion wegen einer Divertikulitis war eine bei Revisionslaparotomie wegen linksseitiger Ober- und Mittelbauch-Druckschmerzen vorgenommene komplette Adhäsiolyse nicht indiziert.

Einmal wurde unter dem Verdacht auf ein Colonkarzinom ohne Sicherung der Diagnose eine Hemicolektomie mit Hysterektomie und Adnektomie links vorgenommen. Tatsächliche Ursache der Beschwerden war ein perforiertes Sigmadivertikel, das aufgrund unzureichender präoperativer Untersuchungen nicht erkannt worden war.

Herbert Weltrich und Herwarth Lent

Diagnostische Versäumnisse bei einer Lungenarterienembolie

Richtungweisende Symptome nicht beachtet

Die Gutachterkommission hat sich auch in neuerer Zeit immer wieder mit ärztlichen Versäumnissen befassen müssen, die zur Verkennung eines Emboliegeschehens führten. Richtungweisende Symptome wurden differenzialdiagnostisch nicht beachtet *(siehe dazu Artikel „Zur Diagnostik von Lungenembolien", Seite 23)*. Vielfach war auch die Unterlassung einer sachgerechten Thrombose- bzw. Embolieprophylaxe zu beanstanden.

Bei einer Lungenembolie liegt ursächlich eine thromboembolische Verlegung der Lungenstrombahn zugrunde. Das thrombotische Material stammt vorwiegend von Thrombosen aus dem Gebiet der tiefen Bein- und Beckenvenen. Je nach Ausmaß der Gefäßokklusion spricht man von fulminanter Lungenembolie, bei der mehr als 80 Prozent der Lungenarterien verschlossen sind, von massiver (mehr als 50–60 Prozent) oder mittelschwerer (25–50 Prozent) Lungenembolie. Die so genannte Mikroembolie betrifft Verschlüsse unter 25 Prozent. Die fulminante Embolie führt zum akuten Herz-Kreislauf-Versagen und damit zumeist in kürzester Zeit zum Tode. Auch bei einer fulminanten und massiven Lungenembolie kann aber unter besonders günstigen Umständen (Nähe zur Operationsstätte) bei nicht verzögerter Diagnose eine umgehende operative Therapie (Embolektomie) lebensrettend sein.

Der Schmerz bei einer Lungenembolie entsteht entweder zentral-thorakal und durch die akute Dilatation der Arteria pulmonalis oder lateral und ist dann bedingt durch eine pleurale Reizung bei sich ausbildendem Lungeninfarkt. Wichtig für die Diagnose ist die akute Erniedrigung des pO_2 in der arteriellen Blutgasanalyse.

Die Gutachterkommission hatte vor einiger Zeit einen zum Tode führenden Krankheitsverlauf zu beurteilen, der sich nach den Krankenunterlagen des Hausarztes und der beschuldigten Klinik wie folgt darstellte:

Der Sachverhalt

Bei der Patientin wurden im Alter von 60 Jahren eine Sigmaresektion, in den nachfolgenden Jahren wiederholt Polypektomien und schließlich eine subtotale Colektomie durchgeführt, nachdem Dickdarmpolypen an Größe und Zahl wieder zugenommen hatten und im Coecumpol ein Adenokarzinom nachgewiesen worden war. Seither unterzog sie sich im Rahmen der Tumornachsorge regelmäßigen ärztlichen Untersuchungen.

Anfang Oktober stellten sich bei der nunmehr 69-jährigen Patientin starke Schmerzen im Bereich des linken Beines ein, die zur stationären Behandlung vom 27. Oktober bis 4. November führten. Die Laboruntersuchungen hatten ein unauffälliges Ergebnis. Radiologisch zeigte sich eine ausgeprägte Arthrose im Bereich der Intervertebralstrukturen in den Abschnitten L3/L4 bis L5/S1. Es wurden deshalb CT-gesteuerte Facetteninfiltrationen mit entzündungshemmenden und schmerzlindernden Medikamenten appliziert sowie physiotherapeutische Maßnahmen durchgeführt.

Behandlung durch den Hausarzt

Im Laufe des Monats November wurde die Patientin von ihrem Hausarzt, einem Allgemeinmediziner, wiederholt wegen „anhaltender Schmerzen im linken Bein" unter anderem mit „entzündungs-/schmerzlindernden Medikamenten" behandelt. Bei ihrer Vorstellung am 7. Dezember klagte sie über Kurzatmigkeit. Die Untersuchung ergab eine Herzfrequenz von 135 Schlägen pro Minute, einen Blutdruck von 140/80 mmHg, keinen auffälligen Auskultationsbefund über den Lungen und keine Ödeme. Laborbefunde zeigten ein Hämoglobin von (angeblich) 7,71 (normal bei Frauen: 12,0–15,0 g/dl) und Erythrozyten von 2,75 (normal: 4,0–5,2 Mio/µl) bei einer normalen Leukozytenzahl von 6.000 mm^3 und eine leicht erhöhte Blutsenkungsgeschwindigkeit von 17/38 mm (nach Westergreen).

Am Morgen des 8. Dezember veranlasste der Hausarzt die stationäre Einweisung mit der Diagnose „Anämie unklarer Ursache, Vertebralsyndrom bei Osteoporose, Zustand nach Colektomie wegen Polyposis und Malignom" unter Angabe der von ihm bestimmten Laborparameter. Wie sich in der Klinik schon am nächsten Tag aufgrund von Kontrolluntersuchungen herausstellte, beruhte die Verdachtsdiagnose „Anämie" auf einer fehlerhaften Messung, worüber der Hausarzt informiert wurde.

Behandlung in der beschuldigten Klinik

Bei der Aufnahmeuntersuchung am 8. Dezember wurden Schmerzen im linken Bein angegeben und unter anderem folgende Feststellungen getroffen: „Erhebliche Dyspnoe, über beiden Lungen Knisterrasseln, rechts mehr als links, reine Herztöne, keine Geräusche, tastbare Radialis- und Fußpulse, Wadendruckschmerz beiderseits." In den Krankenunterlagen sind die folgenden Anweisungen vermerkt: Noch am Aufnahmetag wurden zwei EKG registriert, mit Calcitonin, Truxal, Didronel-Kit-Tabletten, Presomen 0,6, Antra 20, Tebonin 3 x 40 Tropfen behandelt sowie Hämokkult-Teste angeordnet. Anderntags sollten eine Gastroskopie, Abdomensonographie und ein CT der BWS vorgenommen werden. Verordnet wurden 4 x 30 Tropfen Novalgin und strenge Bettruhe.

Krankheitsverlauf

Der Blutdruckwert betrug am 8. Dezember 120/80 mmHg (am 10.12. 100/70, am 12.12. und am Morgen des 13. Dezember 110/70 mmHg). Das EKG vom 8. Dezember registrierte gegen 11:02 Uhr unter anderem eine Sinustachykardie von 125 Schlägen pro Minute, einen linksanterioren Hemiblock und betonte P-Wellen in der Ableitung II. Das bei der Auskultation der Lunge gehörte Knisterrasseln wurde wegen einer chronischen Bronchitis der Patientin mit Emphysem

bei angeblichem Nikotinabusus für eine Lungenfibrose gehalten. Zur Abklärung der Fibrose sollte die Patientin am 14. Dezember in eine Lungenklinik verlegt werden.

Zunehmende Dyspnoe

Noch am Aufnahmetag meldete sich die Patientin gegen 23:00 Uhr wegen fortbestehender Atemnot. Sie erhielt deswegen 2 l Sauerstoff pro Minute. Gegen 03:30 Uhr waren Atemnot und Tachykardie nicht günstig beeinflusst. Danach „EKG-Kontrolle und Medikamente" (hierüber keine weiteren Eintragungen). Vermerk um 05:00 Uhr: „Patientin schläft wieder unter O_2-Gabe".

Am 9. Dezember, 13:00 Uhr: „Patientin war vormittags noch sehr luftnötig (Ruhe und Belastung), O_2-Gabe, danach Besserung".

Blutgasanalysen (BGA) am 9. oder 10. Dezember (das genaue Datum war nicht zu ermitteln) ergaben: pCO_2 28,7 (Normbereich: 35–45), pO_2 51,5 (Normbereich: 80–100) mmHg. Hierzu ist ein Vermerk über eine Äußerung der zuständigen Oberärztin dokumentiert: „Keine weitere Diagnostik bezüglich einer Embolie, BGA passt zur Fibrose."

Am 10. Dezember, 03:30 Uhr: „Zunehmende Dyspnoe seit gestern Abend, dauerndes Druckgefühl". Das EKG zeigt um 03:45 Uhr eine Tachykardie von 117 Schlägen pro Minute, weiterhin betonte P-Wellen vor allem in II und AVF und ein R' in V I.

Am 11. Dezember ergaben vormittags Röntgen-Aufnahmen in zwei Ebenen: „Im Vergleich zur Aufnahme vom 8. Dezember erscheint das Herz allenfalls diskret breiter, liegt mit dem Querdurchmesser im oberen Normbereich. Diskrete Zunahme der Stauung, wobei einzelne rundliche Verdichtungsstrukturen im Bereich beider Lungen höchstwahrscheinlich orthograd getroffenen Gefäßen entsprechen dürften. Kurzfristige Kontrolle nach Besserung der kardiopulmonalen Dekompensation empfohlen."

Am 12. Dezember (Sonntag): In den frühen Morgenstunden verschärft sich die Atemnot. Die Tachykardie beträgt bis 130 Schläge pro Minute. Es wurden zusätzlich 1 Tbl. Lasix® 40 mg und 15 Tropfen Atosil® verordnet.

Am 13. Dezember: Den ganzen Vormittag über erhält die Patientin O_2-Gaben. Unter der Luftnot kann sie „schlecht essen und trinken". Neben einer Computertomographie des Thorax (Beurteilung u. a.: „Hinweis auf eine chronische Stauungsfibrose. Obere Einflussstauung? Einzelne, grenzwertig große Lymphknoten in der Thoracia interna-Gruppe links sowie axillär links. Arteriosklerose. Keine tumorsuspekten Strukturen.") wurde gegen 12:10 Uhr eine weitere Blutgasanalyse durchgeführt.

Sie ergab einen pCO_2 von 23,5 mm Hg und ein pO_2 von 49,7 mm Hg, somit erheblich erniedrigte Werte für beide Blutgase, wie sie bei ausgeprägten Lungenembolien beobachtet werden. Kontrollmessungen unter Sauerstoffgabe zeigten am selben Tag um 16:17 Uhr und 20:51 Uhr leicht verbesserte, aber nach wie vor erniedrigte Werte für pO_2 und pCO_2. Wegen der Verschlimmerung der Dyspnoe wurde die Patientin noch am 13. Dezember auf die Intensivstation verlegt, wo sie am frühen Morgen des 14. Dezember verstarb. Der genaue Zeitpunkt der Verlegung und die Art der auf der Intensivstation getroffenen therapeutischen Maßnahmen sind nicht dokumentiert. Im Intensivpflegeverlaufsprotokoll ist unter dem 14. Dezember stichwortartig notiert: „07:00 bis 07:50 Uhr kardio-pul. Reanimation erfolglos abgebrochen bei elektromechanischer Entkoppelung."

Obduktionsergebnis

Die am 14. Dezember vorgenommene Obduktion ergab Folgendes: „Ausgedehnte, zum Teil nicht mehr frische thrombotische Lichtungsverschlüsse der tiefen Wadenvenen (links). Weitgehende Verlegung der Pulmonalarterienhauptstämme und der Lappenarterien beiderseits durch zum Teil wandadhärente und in bindegewebiger Organisation stehende Thrombenembolie. Beginnender hämorrhagischer Lungeninfarkt im Bereich des rechten Unterlappens. Akute Dilatation der rechtsseitigen Herzhöhlen. Akute Leberstauung. Stauungsblutfülle der inneren Organe. Erosive hämorrhagische Enteritis." Hinweise auf ein Rezidiv des klinisch bekannten Coecumkarzinoms und auf eine „Lungenfibrose" wurden nicht gefunden.

Gutachtliche Beurteilung

Die zur stationären Einweisung führende Verdachtsdiagnose „Anämie" wurde noch am Aufnahmetage berichtigt und der Hausarzt richtigerweise sogleich unterrichtet, auch um zukünftige Fehlmessungen zu vermeiden.

Die schon vom Hausarzt festgestellte und in der Klinik bestätigte „erhebliche Dyspnoe" nahm am späten Abend und in der Nacht weiter zu, so dass Sauerstoff zugeführt werden musste. Auch die Tachykardie hielt an. Klinisch und röntgenologisch ergaben sich anfangs keine Befunde, die die zunehmende Dyspnoe und anhaltende Tachykardie erklärten. Unter diesen Umständen wäre eine Echokardiographie diagnostisch angezeigt gewesen. Von dieser Möglichkeit wurde auch im weiteren Verlauf kein Gebrauch gemacht. Die erst am 9. oder 10. Dezember – das genaue Datum ist ungeklärt – durchgeführte Blutgasanalyse ergab eine deutliche Verminderung von pO_2 und pCO_2 und damit eine Befundkonstellation wie bei ausgeprägten Lungenembolien.

Zu diesem Zeitpunkt hätten schon differenzialdiagnostische Erwägungen zur Abklärung einer Lungenembolie führen müssen. Der Befund wurde fehlerhaft ausschließlich im Sinne „passend zur Lungenfibrose" interpretiert.

Schwerwiegende diagnostische Unterlassungen

Obwohl die Dyspnoe zunahm, die Tachykardie anhielt und der Röntgenbefund des Thorax vom 11. Dezember eine „Zunahme der Stauung" und „einzelne rundliche Verdichtungsstrukturen im Bereich beider Lungen" ergab, wurde auch mittags eine – nunmehr naheliegende – Lungenarterienembolie noch nicht in Erwägung gezogen.

Für die Gutachterkommission war es unverständlich, dass auch in diesem Zeitpunkt nicht nach einer Phlebothrombose gefahndet und kein Lungenszintigramm und/oder keine

Echokardiographie zum Nachweis oder Ausschluss von Lungenembolien vorgenommen wurden. Ungeachtet des sich ständig verschlechternden Krankheitsbildes blieb die medikamentöse Behandlung unverändert; eine Anpassung an die aktuelle kardio-pulmonal geprägte Situation wurde unterlassen.

Besonders beanstandete die Kommission, dass angesichts der verordneten strikten Bettruhe nicht einmal Heparin zur Thrombose- bzw. Embolieprophylaxe gegeben wurde. Vor allem nach Kenntnis der Röntgenbefunde des Thorax ab 11. Dezember mittags hätte eine effektive intravenöse Vollheparinisierung erfolgen müssen. Beides versäumt zu haben, bestätigt die Beurteilung, dass Lungenembolien (die meist mehrfach auftreten) zu keiner Zeit erwogen wurden. Dabei sind Luftnot und anhaltende Tachykardie charakteristische Symptome in dieser Richtung. Plötzlich einsetzende unerklärliche Dyspnoe ist oft sogar das einzige Anzeichen von Lungenembolien.

Mangelhafte Dokumentation

Nicht klären konnte die Gutachterkommission mangels zureichender Dokumentation, ob die Verlegung der Patientin auf die Intensivstation rechtzeitig erfolgte und die dort durchgeführten Maßnahmen sachgerecht waren.

Zusammenfassung

Die Kommission stellte abschließend fest, dass die Behandlung in der Klinik schwerwiegend (= „grob") fehlerhaft war, weil trotz hinreichender Anzeichen die Diagnose rezidivierender Lungenarterienembolien nicht erwogen und selbst ab 12. Dezember, als die sich verschärfende Atemnot, Röntgenbefunde und die persistierende Tachykardie richtungweisend waren, nicht nachvollziehbar starr an der Verdachtsdiagnose „Lungenfibrose" festgehalten wurde, die zwar, wie oben bereits dargelegt, auch vorgelegen haben dürfte, aber nicht ursächlich für die akute Symptomatik war.

Die hier notwendigen diagnostischen und therapeutischen Maßnahmen, insbesondere auch schon die Thrombosebeziehungsweise Embolieprophylaxe, wurden vorwerfbar unterlassen. Die Behandlungsmängel waren nach der Beurteilung der Kommission nicht mehr verständlich, weil grundlegende medizinische Erkenntnisse und Erfahrungen nicht beachtet und damit die erforderliche Sorgfalt in hohem Maße verletzt wurden.

Die Kommission war weiter der Auffassung, dass die ärztlichen Versäumnisse „mit Wahrscheinlichkeit" zum Tode der Patientin geführt haben. Jedenfalls hätte sie bei sachgerechter Thromboseprophylaxe, rechtzeitiger Diagnose und Therapie der durch Obduktion nachgewiesenen linksseitigen Unterschenkelvenenthromben und nachfolgenden Lungenarterienembolien eine reelle Überlebenschance gehabt.

Die Feststellung eines „groben" Behandlungsfehlers im Sinne der Rechtsprechung kann für die Frage, ob er den eingetretenen Schaden verursacht hat, zur Umkehrung der Beweislast führen. Das bedeutet, dass in einem solchen Fall nicht der Patient die Kausalität nachzuweisen hat. Vielmehr ist es Sache der betroffenen Ärzte, den Nachweis zu führen, dass der Gesundheitsschaden – hier sogar der Tod – nicht eine Folge der ärztlichen Versäumnisse war, was bei dem geschilderten Sachverhalt nicht gelingen dürfte.

Herbert Weltrich und Herwarth Lent

Anmerkung

In einer sehr ausführlichen Zuschrift äußerte sich ein Facharzt für Innere Medizin eingehend zu der Begründung der Kommissionsentscheidung, die er im Ergebnis – grob fehlerhafte Behandlung in der Klinik – für zutreffend hält. Er vermisst vor allem, dass die Kommission sich nicht näher mit den aktuellen Leitlinien (Mai 2002) befasst habe.

In der Antwort wurde zum Ausdruck gebracht, dass sich der Sachverhalt im Jahre 1999 ereignet habe und zu diesem Zeitpunkt die genannten Leitlinien noch nicht veröffentlicht gewesen seien. Im Übrigen sei es die Intention der Veröffentlichung von Kommissionsentscheidungen, den Lesern anhand geeigneter Einzelfälle darzulegen, was die Gutachterkommission für vorwerfbar fehlerhaft hält und unter welchen Umständen von einem schwerwiegenden (groben) Behandlungsfehler gesprochen werden muss. Die Gutachterkommission sehe es nicht als ihre Aufgabe an, eine allgemeine Diagnostik – hier der Lungenembolie – darzustellen. Das sei Sache der zuständigen Fachgesellschaften und der Fachzeitschriften.

Tubensterilisation – Mängel bei Aufklärung und Behandlung

Freiwilliger Eingriff verlangt eine besonders intensive und umfassende Aufklärung

Bei einer Tubensterilisation, die medizinisch nicht indiziert ist, handelt es sich um einen von der Patientin – zum Beispiel aus vertretbaren Gründen der Familienplanung – gewünschten freiwilligen Eingriff, der eine besonders intensive und umfassende Aufklärung verlangt, um die rechtswirksame Einwilligung sicherzustellen. Der Arzt hat, wie bei allen operativen Verfahren, auf die mit dem Eingriff verbundenen typischen Risiken hinzuweisen, zum Beispiel auf die Gefahr einer Verletzung des Darms oder anderer Nachbarorgane mit der Folge der Notwendigkeit eines weiteren Eingriffs.

Bei der Sterilisation durch Elektrokoagulation der Tuben ist auch auf das Risiko einer nicht immer vermeidbaren Organschädigung durch Überhitzung hinzuweisen. Darüber hinaus hat der Arzt frühzeitig vor der geplanten Sterilisation über die Bedeutung und Tragweite des Eingriffs aufzuklären und dabei auch die psychische Situation nach dem Eingriff sowie die Möglichkeit einer Rekanalisation der Tuben einzubeziehen. Für den Arzt ist weiter sehr wichtig, die Einzelheiten der Aufklärung und des Operationsvorgangs selbst sorgfältig zu dokumentieren. Dazu gehören auch Aufzeichnungen über einen eventuell auffälligen postoperativen Verlauf. Eine Verletzung der Dokumentationspflicht kann nach der Rechtssprechung zugunsten des Patienten Beweiserleichterung bis zur Beweislastumkehr ergeben.

Die Gutachterkommission hatte kürzlich eine zu erheblichen Gesundheitsschäden führende Sterilisationsoperation zu beurteilen. Der Krankheitsverlauf stellte sich nach den Unterlagen des beschuldigten niedergelassenen Gynäkologen und der nachbehandelnden Kliniken wie folgt dar:

Der Sachverhalt

Die seinerzeit 42-jährige Patientin stellte sich am 14. September erstmalig ambulant bei dem beschuldigten Gynäkologen vor. Sie äußerte den Wunsch nach einer Tubensterilisation. In dem handschriftlich ausgefüllten Anamnesebogen waren eingetragen: Letzte Regelblutung am 8. September, drei spontane Geburten in den Jahren 1979, 1980 und 1990 sowie eine Fehlgeburt im Jahre 1977 (Mens III). Die Frage nach Unterleibsoperationen oder anderen operativen Eingriffen wurde verneint. In der Karteikarte des Arztes war eine vaginale Untersuchung vermerkt, ohne dass besondere Feststellungen aufgeführt wurden.

Angaben zur Aufklärung

In einem der Karteikarte beigefügten sechsseitigen Aufklärungsformular sind unter anderem die verschiedenen Methoden der Sterilisation beschrieben, ferner wie sicher diese seien. Als mögliche Komplikationen sind genannt: Verletzung der Gebärmutter oder angrenzender Organe (zum Beispiel Darm, Harnleiter, Blase, Nerven, Blutgefäße) durch Operationsinstrumente, elektrischen Strom oder Hitze, die gegebenenfalls eine operative Versorgung mit Eröffnung der Bauchhöhle notwendig mache. Auf der ersten Seite des Formulars findet sich handschriftlich unter der Formularüberschrift das Wort „Ausschabung“, auf der 6. Seite unter „Ärztliche Anmerkung zum Aufklärungsgespräch“ die handschriftliche Eintragung „Blutung, Darmverletzung, Infektion“ mit dem 25. September datiert und vom Arzt unterschrieben. In der letzten Rubrik ist angekreuzt: „Über die geplante Operation sowie eventuell erforderliche Erweiterungsmaßnahmen wurde ich im Aufklärungsgespräch mit Herrn Dr. A. ausführlich informiert.“ Weiter ist angekreuzt: „Einwilligung in die Sterilisation durch eine Bauchspiegelung und in die Verklebung durch elektrischen Strom (Koagulation).“

Das Formular ist von der Patientin unter dem 24. September unterschrieben. Die Sterilisation wurde für den nächsten Tag, den 25. September, vorgesehen.

Das Aufklärungsgespräch wurde bei der ersten Vorstellung am 24. September in polnischer Sprache geführt. Patientin und Arzt sind polnischer Abstammung. Die Patientin spricht nicht deutsch und konnte das ihr am 24. mitgegebene Formular nur mit Hilfe Dritter sowie eines Lexikons und auch nur teilweise verstehen. Sie behauptet zudem, dass von einer Ausschabung nicht die Rede gewesen und der Hinweis „Ausschabung“ auf der 1. Seite des Formulars bei der Übergabe am 24. September nicht vorhanden gewesen sei. Gleiches gelte für die handschriftliche Eintragung der „Ärztlichen Anmerkung zum Aufklärungsgespräch“ auf Seite 6.

Operative Behandlung

Am 25. September erfolgt nach der Darstellung des Arztes eine ergänzende Aufklärung, die nicht weiter dokumentiert ist. Anschließend wird der operative Eingriff durchgeführt.

Im handschriftlichen Operationsbericht ist vermerkt: „Indikation Sterilisationswunsch. Operateur Dr. A. mit Assistenz durch zwei (namentlich genannte) Schwestern“. Zum Operationsverlauf ist stichwortartig angeführt: „Hysteroskopie (Polyp) ..., Abrasio, Laser .., Laparoskopie .. Situs: Mittel-Oberbauch mit Adhäsionsstrang vom Sigma zur Beckenwand ... Uterus vergrößert, Gefäß injiziert, fest im Douglas sitzend, Adnexe links zystisch verändert, rechts verwachsen mit Beckenwand. Beide Eileiter frei im Isthmus ... Laparoskopie, Pelviskopie mit bipolarer Adhäsiolyse der rechten Adnexe, Zystenfensterung links (pflaumengroß), Tubenligatur im isthmischen Verlauf mit bipolarer Zange an drei nebeneinander liegenden Stellen beidseits. Bluttrockenheit, Ablassen der Gase. Situationsnaht.“ In der Karteikarte findet sich danach der Stempel „Entlassung der Patientin in gutem AZ 13:00 Uhr“. Der nächste Eintrag lautet: „17:00 Uhr, Telefongespräch mit Ehemann, Patientin hat starke Schmerzen.“

Postoperativer Verlauf

Nach der Schilderung der Patientin setzten am Nachmittag zunehmende Bauchschmerzen ein, die sich auch nicht besserten nach Einnahme der Schmerzmittel, die vom Arzt in einem Rezept verordnet waren, das er der Patientin bei der Entlassung mitgegeben hatte. In dem Telefongespräch emp-

fahl der Arzt, abzuwarten und die Medikamente weiter zu nehmen. Die Patientin solle sich zu dem bereits vereinbarten Termin am nächsten Tag in der Praxis vorstellen.

Chirurgische Notfallbehandlung

Da die Beschwerden der Patientin im Laufe des Abends immer intensiver wurden, veranlasste der gegen 23 Uhr gerufene Notarzt die stationäre Notfalleinweisung, nach der am Vormittag des 26. September ein operativer Eingriff folgte. Im Operationsbericht wird unter anderem geschildert: „… bereits bei der ersten Inspektion des Unterbauches lässt sich trübes Sekret erkennen mit fibrinbedeckten Dünndarmschlingen als Ausdruck einer Unterbauchperitonitis. Die Oberbauchregion ist unauffällig. Es wird die Indikation zur Laparotomie gestellt. … Nach Eröffnen der Bauchhöhle wird zunächst das trübe Sekret abgesaugt, Abstrich davon zur Bakteriologie. Der Dünndarm wird hervorluxiert. Die Tuben zeigen sich nach endoskopischer Sterilisation offenbar begleitend inflammatorisch. Der Dickdarmrahmen ist regelrecht, hier kein Perforationshinweis. Bei der Revision des Dünndarms weist das Ileum stellenweise dicke fibrinöse Plaques auf, die teilweise abgestrichen werden können, teilweise jedoch sehr adhärent sind und belassen werden. Circa 20 cm vor der ileocoekalen Einmündung weist das Ileum auf der freien Darmwand eine quere Perforation von 1,5 cm auf mit glatten Rändern. Hier wird ein zweiter Abstrich entnommen. … Die Mucosa wird fortlaufend mit atraumatischer Vicrylnaht verschlossen, zweite Nahtreihe mit seromuskulären Einzelnähten …“.

Postoperativ traten Fieberschübe bis 39,2°C auf. Die mikrobiologische Untersuchung des Douglassekretes ergab unter anderem den Nachweis von Clostridium perfringens, das heißt von grampositiven anaeroben sporenbildenden Bakterien aus der „Fäzes“. Zu diesem Zeitpunkt traten erneut Fieberzacken auf, so dass die Patientin am 30. September unter dem Bild eines septischen Geschehens in eine andere Klinik zur „hyperbaren Sauerstofftherapie“ verlegt wurde.

Erneute Laparotomie

Der inzwischen eingetretene schlechte Allgemeinzustand ergab die Indikation zur Re-Laparotomie. Hierbei fand sich als Ursache der Fieberschübe ein Mesenterialwurzelabszess. Dieser wurde eröffnet und gespült. Danach wurden Spüldrainagen in die Bauchhöhle eingebracht. In den folgenden Tagen schlossen sich Spülungen und hyperbare Sauerstofftherapien an. Nach mehrtägigem Aufenthalt auf der Intensivpflegestation erfolgte die Verlegung auf die Allgemeine Station. Der weitere eher unkomplizierte postoperative Verlauf führte schließlich am 20. Oktober zur Entlassung aus der stationären Behandlung.

Gutachtliche Beurteilung

Die Gutachterkommission nahm zu dem Sachverhalt wie folgt Stellung:

Beanstandet wurde zunächst die fehlende Indikation zur Abrasio und Hysteroskopie. Anamnestisch waren Blutungsprobleme irgendwelcher Art, die gegebenenfalls eine Abrasio gerechtfertigt hätten, nicht ermittelt worden. Auch ergab die feingewebliche Untersuchung des Abradates einen vollkommen unauffälligen Befund. Die Indikation zu dem Eingriff versuchte der Arzt in seiner Stellungnahme damit zu begründen, dass nach seiner Ansicht bei einer Tubensterilisation eine Ausschabung des Uterus obligatorisch sei. Die Kommission hielt diese Aussage für nicht nachvollziehbar.

Da die Abrasio nicht indiziert war, konnte dahinstehen, ob diese Maßnahme Gegenstand des Aufklärungsgespräches gewesen war, was die Patientin bestreitet. Eine Aufklärung über die vorgenommene Hysteroskopie hatte nach den Unterlagen nicht stattgefunden. Das nicht indizierte ärztliche Vorgehen war somit auch wegen der fehlenden Einwilligung der Patientin als rechtswidrig zu bewerten.

Gleiches gilt nach Auffassung der Kommission für die im Operationsbericht beschriebene Pelviskopie mit bipolarer Adhäsiolyse der rechten Adnexe und die Zystenfensterung links. Die Eileiter waren im isthmischen Bereich frei. Ausgeprägte Verwachsungen können nicht vorhanden gewesen sein, da bislang kein operativer Eingriff in der Bauchhöhle stattgefunden hatte und Folgen einer schweren Salpingitis, die auch zu Verwachsungen führen können, im Operationsbericht nicht beschrieben sind. Die Kommission bezeichnete die Adhäsiolyse und die Zystenfensterung auf der linken Seite vor allem auch deshalb als unverständlich, weil beides für die geplante Tubensterilisation wegen des freien isthmischen Eileiterbereichs nicht notwendig gewesen sei. Die Operation wurde also auch hier ohne Indikation erweitert. Gänzlich unverständlich ist der Eintrag „Laser“ im Operationsbericht. Ein Einsatz des Lasers konnte hier gar nicht in Betracht kommen. Es ist auch nicht erwähnt, wo der Laser eingesetzt worden sein soll.

Verletzung des Dünndarms

Zur Ursache der 1,5 cm großen Dünndarmverletzung 20 cm oberhalb der Einmündung des Dünndarms in den Dickdarm erörterte die Gutachterkommission zwei Möglichkeiten: Die Verletzung könne beim Einführen des Optik-Troikars eingetreten, aber auch im Rahmen der durchgeführten Adhäsiolyse der rechten Adnexe zustande gekommen sein.

Bei einer Verletzung durch den Laparoskopie-Troikar handele es sich um einen Vorgang, der nach Anlage des Pneumoperitoneums auch bei vorsichtigstem Einführen des Troikars nicht immer vermeidbar sei. Als vorwerfbarer Behandlungsfehler sei aber zu bewerten, dass der Operateur intraoperativ die verhältnismäßig große Dünndarmverletzung nicht festgestellt hat. Die ärztliche Sorgfalt gebiete nach Einführen der Instrumente zu prüfen, ob bei der Einführung des Troikars Verletzungen innerer Organe aufgetreten sind. Auch bei der beschriebenen Inspektion des Mittel- und Oberbauchs hätte der Arzt bei gehöriger Sorgfalt die Dünndarmverletzung erkennen und dann für die sofortige operative Behandlung Sorge tragen müssen.

Falls der Dünndarm erst im Rahmen der Adhäsiolyse verletzt worden sein sollte, sei – abgesehen von der fehlenden Indikation und Einwilligung – als vorwerfbar fehlerhaft die mangelnde Sorgfalt sowohl bei der Durchführung der Adhäsiolyse als auch beim Übersehen der eingetretenen verhältnismäßig großen Verletzung festzustellen.

Postoperativer Behandlungsfehler

Die Gutachterkommission hat schließlich das postoperative Verhalten des Arztes beanstandet. Nachdem er gegen 17 Uhr über die „starken Schmerzen“ in der Operationsgegend informiert worden war, hätte es die ärztliche Sorgfalt geboten, entweder sogleich einen Hausbesuch vorzunehmen, um sich einen persönlichen Eindruck von der gegenwärtigen Situation zu verschaffen, oder aber alsbald eine anderweitige ärztliche Untersuchung zu veranlassen. Er durfte es keinesfalls bei der Verordnung von Schmerzmitteln belassen, hätte vielmehr der Ursache der Schmerzsymptomatik nachgehen müssen. Dies unterlassen zu haben, beurteilte die Gutachterkommission als vorwerfbaren Behandlungsfehler.

Gesundheitliche Folgen

Zur Frage der verursachten Gesundheitsschäden stellte die Kommission Folgendes fest:

Die Darmverletzung habe zu schwerwiegenden Komplikationen, nämlich zu zwei größeren Revisionsoperationen mit längerem Krankenhausaufenthalt geführt. Hätte der Arzt im Falle der nicht immer vermeidbaren Darmverletzung bei der Einführung des Troikars danach die erforderliche Sorgfalt gewahrt, so wäre aufgrund der sofort veranlassten Revisionsoperation der weitere Verlauf mit hoher Wahrscheinlichkeit wesentlich günstiger gewesen. Entsprechendes gelte auch, wenn der Arzt bereits unmittelbar nach 17 Uhr pflichtgemäß für die nun gebotene operative Behandlung gesorgt hätte.

Ein weiterer Gesundheitsschaden liegt in der unnötigen Operationserweiterung (Hysteroskopie, Abrasio, Zystenfensterung, Adhäsiolyse). Insgesamt wertete die Gutachterkommission die ärztliche Behandlung als medizinisch nicht mehr verständlich und damit als schwerwiegend fehlerhaft.

Herbert Weltrich und Herwarth Lent †

Fehlerhafte Darmresektion

Vermeidbare Radikaloperation ohne feingeweblichen Karzinomnachweis

Die Resektion des Darmes ist eine Operationsmethode, die der Entfernung karzinomatöser, tuberkulöser oder brandiger Darmschlingen dient und damit Krankheitsherde ausschaltet. Sie kommt auch bei einer Verletzung, Stenose oder Gangrän des Darms und ggf. bei Polypen in Betracht, die nicht elektrisch mit der Schlinge abgetragen werden können.

Die Gutachterkommission hatte vor Kurzem einen Krankheitsverlauf zu beurteilen, der sich nach den Unterlagen der beschuldigten und der nachbehandelnden Chirurgischen Klinik sowie der vorbehandelnden niedergelassenen Internistin wie folgt darstellte.

Der Sachverhalt

Im Rahmen einer Vorsorge zur Krebsfrüherkennung veranlasste die niedergelassene Internistin im Juli die Untersuchung des Stuhls des 70-jährigen Patienten auf okkultes Blut. Von den drei Stuhlproben waren zwei negativ und eine positiv. Der Befund war Anlass zur Überweisung des Patienten an den Chefarzt der Inneren Abteilung des erstbehandelnden Krankenhauses zwecks Durchführung einer ambulanten Darmspiegelung. Bei der Untersuchung am 14. Juli wurde in der rechten Dickdarmkurve ein etwa walnussgroßer, gut durchbluteter Tumor mit kurzem Stiel festgestellt. Wegen der Kontaktblutung wurde keine Probe zur feingeweblichen Untersuchung entnommen. Aufgrund der Größe und zur Klärung der Dignität wurde die Entfernung durch Bauchschnitt vorgeschlagen.

Der Patient wurde am 17. Juli vorab in der Inneren Abteilung des Krankenhauses aufgenommen. Es sollte wegen eines im Vorjahr abgelaufenen Herzinfarktes und früherer Herzgefäßerkrankung die Frage der Operationsfähigkeit geprüft werden. Nachdem diese uneingeschränkt bejaht wurde und eine Tumorausbreitung weitgehend ausgeschlossen war, wurde der Patient am 23. Juli in die beschuldigte Chirurgische Abteilung des Krankenhauses verlegt.

Operative Behandlung

Die Operation erfolgte am 25. Juli. Dem Operationsbericht konnte folgender Verlauf entnommen werden: Nach Eröffnung der Bauchhöhle wurde zunächst der Bauchraum ausgetastet. Im Bereich der rechten Dickdarmhälfte konnte der endoskopisch festgestellte Tumor mit dem Finger bestätigt werden. Krebsabsiedlungen wurden nicht festgestellt. Unter der Annahme einer bösartigen Geschwulst wurde die gesamte rechte Dickdarmhälfte bis zur Mitte des Querdarmes mobilisiert. Dabei wurden zunächst die große Magenkurvatur skelettiert, die mittlere Dickdarmarterie (Arteria colica media) identifiziert und der Querdarm im Bereich der vorgesehenen Resektionsgrenze mit einem Zügel umschlungen. Danach wurden der Blinddarm und der aufsteigende Teil des Dickdarms von seinen Bauchfellüberzügen gelöst. Bei der Mobilisation der rechten Dickdarmkurve und des Querdarms kam es zu einer venösen Blutung. Daraufhin übernahm der Chefarzt der Abteilung, der bis zu diesem Zeitpunkt dem operierenden Arzt assistiert hatte, die weitere Operation. Beim Ansetzen einer Overholtklemme riss die blutende Wunde, die zur Vena mesenterica cranialis (V. m. c.) führte, weiter ein. Nach exakter Darstellung des Situs wurde die blutende Vene mit nicht resorbierbaren Fäden (Prolene 5 x 0) umstochen.

Nach Aufhören der Blutung wurde die Operation fortgesetzt. Dabei stellte der Operateur fest, dass der Dünndarm oberhalb der ursprünglich festgelegten Resektionsgrenze, 10 cm oberhalb der Bauhin'schen Klappe, auf eine weitere Strecke von etwa 15 cm bläulich im Sinne einer Mangeldurchblutung verfärbt war. Deshalb wurde dieser Darmanteil noch nachreseziert. Anschließend wurden der Dünndarm mit dem Querdarm maschinell mit dem Klammernahtgerät Seit-zu-Seit verbunden und die Darmöffnungen des Dickdarms und Dünndarms mit dem Gerät verschlossen. Gegen Ende der Operation stellte der Operateur nach einer Überprüfung im Bereich der umstochenen Mesenterialvene keine Blutung mehr fest. In die Nähe der Darmanastomose und in das kleine Becken wurden Drainagen eingelegt, die durch Extraschnitte aus der rechten Bauchseite herausgeleitet wurden. Nach schichtweisem Wundverschluss wurde der Patient beatmet gegen 15 Uhr auf die Intensivstation verlegt.

Die pathologisch-anatomische Untersuchung des entfernten Darmteils ergab einen 3,8 cm großen Polypen, bei dem es sich feingeweblich um ein gutartiges, tubulo-villöses Adenom handelte. Zellatypien als Vorstufe eines Krebses wurden in den feingeweblichen Schnitten nicht festgestellt.

Operative Revisionen

Der instabile Kreislauf mit Blutdruckwerten um 65/30 mm Hg konnte zunächst nur mit Hilfe von Transfusionen, Blutersatz und Kreislaufmitteln (Dopamin) angehoben werden. Gleichwohl trat gegen 16:45 Uhr ein massiver Schockzustand auf, der auf einer starken Blutung in die Bauchhöhle beruhte. Es wurde die Indikation zur Revision der Bauchhöhle gestellt.

Nach Eröffnung fanden sich etwa 1.200 ml frisches Blut in der Bauchhöhle, das abgesaugt wurde. Die umstochene Vene, aus der es blutete, wurde dargestellt. Der Operateur versuchte mit weiteren Gefäßumstechungen die Blutung zum Stillstand zu bringen, was aber nicht gelang. Daraufhin wurde der Entschluss gefasst, das blutende Gebiet zu tamponieren, den Bauch zu verschließen und den Patienten per Hubschrauber in eine Chirurgische Universitätsklinik zu verlegen.

Nach Massivtransfusionen und Ausgleich der Gerinnungsfaktoren fand noch in der Nacht zum 26. Juli die weitere Operation statt. Es wurden eine Einblutung des gesamten Bauchfells und Dünndarms und an der Gekrösewurzel ein massiver Bluterguss festgestellt. Das Gebiet der V. m. c. konnte infolge der großen Einblutung nicht hinreichend beur-

teilt werden. Einzelne blutende Venen wurden umstochen. Da man nicht klären konnte, ob der gesamte Dünndarm mangeldurchblutet war, wurde die Bauchdecke nach Einlage einer Drainage vernäht mit dem Ziel, den Darmzustand nach 24 Stunden nochmals zu überprüfen.

Bei der folgenden Operation am 27. Juli wurde festgestellt, dass die V. m. c. komplett durch ein Blutgerinnsel verschlossen und der gesamte Dünndarm abgestorben war. Der Dünndarm und ein Teil des Dickdarms wurden entfernt sowie der Zwölffingerdarm mit dem absteigenden Dickdarm vereinigt.

In der Folgezeit traten immer wieder septische Temperaturen auf. Auch die sofort einsetzenden, nachhaltigen intensivmedizinischen Bemühungen und weitere am 2. und 7. August durchgeführte operative Revisionen der Bauchhöhle konnten den am 22. September eingetretenen Tod nicht mehr verhindern.

Gutachtliche Beurteilung

Es war richtig, den bei der Dickdarmspiegelung am 14. Juli festgestellten gestielten Dickdarmpolypen zu entfernen, da ihm seine Dignität nicht anzusehen war. Wegen der Blutungsgefahr war es auch gerechtfertigt, den Polypen nicht mit der Schlinge abzutragen, sondern am eröffneten Darm (Colotomie) unter Sicht zu entfernen.

Zu beanstanden war es dagegen, allein aufgrund des Tastbefundes davon auszugehen, dass es sich bei dem Polypen um einen bösartigen Tumor handelt. Wegen des fehlenden feingeweblichen Nachweises einer bösartigen Geschwulst war die Maßnahme, die gesamte rechte Dickdarmhälfte radikal zu entfernen, nicht gerechtfertigt. Der Operateur hätte zunächst den Dickdarm über dem tastbaren Tumor eröffnen, diesen ausschneiden und mittels Schnellschnittes feingeweblich untersuchen lassen müssen. Von dem Ergebnis der Untersuchung wäre die Entscheidung abhängig gewesen, entweder den Eingriff beenden zu können oder ausweiten zu müssen.

Die Gutachterkommission hatte weiter zu beanstanden: Nachdem die rechte Dickdarmseite zunächst im Quercolonbereich nahe der mittleren Dickdarmarterie präpariert und mit einem Zügel umschlungen worden war, habe der Operateur zwar den aufsteigenden Teil des Dickdarmes aus den Bauchfellverwachsungen korrekt gelöst, dann aber bei der Mobilisation der rechten Kurve offensichtlich einen größeren Ast der V. m. c. eingerissen. Dies könne nur durch unvorsichtiges Präparieren verursacht worden sein. Bei schonendem Vorgehen lasse sich eine solche Verletzung mit hoher Wahrscheinlichkeit vermeiden. Durch Hochhalten des gelösten Dickdarmteiles seien nämlich die versorgenden Gefäße gut zu sehen und übersichtlich darzustellen. Selbst wenn dabei ein kleines Gefäß verletzt werden sollte, könne es relativ einfach mit einer Klemme gefasst und mit einer Fadenligatur oder einem Metallclip verschlossen werden.

Der durch das nicht ausreichend vorsichtige Vorgehen entstandene größere Einriss einer Vene nahe der Einmündung in die V. m. c. wurde durch das Ansetzen einer Overholtklemme noch vergrößert. Die dabei entstandene massive Blutung machte das Operationsgebiet so unübersichtlich, dass – kaum vermeidbar – der Stamm der V. m. c. durch die Umstechungen mit den Gefäßnähten eingeengt wurde und sich thrombotisch verschloss. Der Rückfluss des Blutes aus dem Dünndarm wurde unterbrochen, was zum Absterben des gesamten Dünndarms, zur so genannten Dünndarmgangrän, einer in der Regel tödlichen Komplikation, führte.

Zusammenfassend stellte die Gutachterkommission fest: Die Entfernung der rechten Dickdarmhälfte ohne feingeweblich nachgewiesenen bösartigen Tumor und das nachfolgende ärztliche Vorgehen, das zu der ausgedehnten Verletzung der Vena mesenterica cranialis führte, seien als vorwerfbar fehlerhaft zu beurteilen. Der Behandlungsfehler sei ursächlich für den thrombotischen Verschluss der V. m. c. und damit für die zum Tode führende Dünndarmgangrän. Der Vorwurf einer fehlerhaften ärztlichen Behandlung mit Todesfolge sei daher begründet.

Herbert Weltrich und Wilfried Fitting

Anmerkung

Ein Facharzt für Pathologie wies auf die Schwierigkeiten der intraoperativen Schnellschnittuntersuchung hin. Die Klärung der Dignität setze voraus, dass ein relevanter Gewebsbezirk makroskopisch erkannt und für einen repräsentativen Kryostatschnitt ausgewählt werden kann, ohne dabei die Bedingungen für weitere Untersuchungsschritte zu beeinträchtigen. Weil dies bei Polypen bzw. Adenomen des Dickdarms oft nicht möglich sei, sollte die Ablehnung einer Schnellschnittuntersuchung dem Pathologen überlassen bleiben.

In der Antwort wurde zusammenfassend zum Ausdruck gebracht: Die Schnellschnittuntersuchung sollte nur in enger Absprache mit dem Pathologen erfolgen. Die Fortsetzung der Operation sei nur möglich und geboten, wenn im Schnellschnitt ein eindeutig maligner Befund festgestellt werde.

Fehlerhafte Behandlung von Schnittverletzungen

Schäden an Sehnen oder Nerven dürfen nicht übersehen werden

Eine unzureichende Versorgung von Schnittwunden zählt zu den häufigsten Behandlungsfehlervorwürfen, die der Gutachterkommission zur Beurteilung unterbreitet werden. Darunter finden sich sehr oft durch Glas verursachte Verletzungen, vielfach beim unachtsamen Greifen in Müllbehälter.

Zu beanstanden war regelmäßig die Erstversorgung in der chirurgischen Ambulanz, insbesondere die mangelhafte Untersuchung zum Beispiel der Hand und der Finger, um Sehnenverletzungen und den Ausfall von Nervenleitfunktionen feststellen zu können. Dabei lässt sich zumeist nur durch ausreichendes Öffnen der Wunde der Umfang der Schädigung ermitteln. Verbleibende Beschwerden führen schließlich zu Sekundäreingriffen, deren Ergebnisse zumeist ungünstiger sind als bei einer sachgerechten Primärversorgung. Der erstbehandelnde Arzt sollte schon im eigenen Interesse zum Nachweis seiner gründlichen Untersuchung diese sorgfältig dokumentieren.

Die Rechtsprechung wertet die Unterlassung ausreichender Kontrolluntersuchungen vielfach als einen vorwerfbaren groben ärztlichen Behandlungsfehler.

Soweit der erstbehandelnde Arzt die gebotene Untersuchung bzw. die Behandlung festgestellter Sehnen- und/oder Nervenverletzungen nicht selbst durchführen kann, hat er die Überweisung an einen fachlich geeigneten Arzt oder eine entsprechende Klinik zu veranlassen.

Aus der Fülle der von der Gutachterkommission beurteilten Fälle werden zwei Sachverhalte geschildert, bei denen eine Sehnen- bzw. Nervenverletzung nicht erkannt wurde und deshalb erst verspätet therapiert werden konnte.

Erster Fall: Durchtrennung der langen Daumenstrecksehne

Die 39-jährige Patientin erlitt am 9. Oktober zu Hause eine Glas-Schnittverletzung über der Streckseite des rechten Daumens. Bei der ärztlichen Untersuchung in der chirurgischen Ambulanz des beschuldigten Krankenhauses wurde folgender Befund beschrieben: „Streckseite D I re. 4 cm lange Wunde (längsverlaufend) DMS intakt“. Es erfolgte eine „primäre chirurgische Wundversorgung in Oberst’scher Leitungsanästhesie“. Danach wurde der rechte Daumen mit einer Alu-Schiene ruhiggestellt.

Der Befund der Klinik wurde der Patientin zur Weiterbehandlung durch ihre Hausärztin, eine Ärztin für Allgemeinmedizin, mitgegeben. Diese untersuchte am 12. Oktober die Wunde, die als „reizlos“ beschrieben wurde. Die Fäden wurden am 15. Oktober „bei reizlosen Wundverhältnissen“ entfernt.

Bei der erneuten Vorstellung am 19. Oktober wurde eine Bewegungseinschränkung im Daumen festgestellt, die zur Überweisung an einen niedergelassenen Chirurgen führte. Seine Untersuchung am selben Tage dokumentierte, dass Beugung und Streckung nur eingeschränkt möglich seien und beschrieb „Kraftminderung“. Nachdem der Chirurg eine Behandlung mit Bewegungsübungen eingeleitet hatte und diese erfolglos blieb, überwies er die Patientin bereits am 26. Oktober in eine Klinik für Unfall-, Hand- und Wiederherstellungschirurgie.

Bei der dortigen Untersuchung am 2. November war die „Streckfähigkeit des rechten Daumens gegen Widerstand aufgehoben“. Der untersuchende Arzt stellte die „Durchtrennung der langen Strecksehne des Daumens bei dem Unfall vor drei Wochen“ fest und hielt eine Rekonstruktion durch direkte Naht nach dieser Zeit nicht mehr für erfolgversprechend. Zur Verbesserung der Streckfähigkeit wurde eine „Indicisersatzplastik“ vorgeschlagen.

Die Operation wurde am 18. November in der genannten Klinik vorgenommen. Es erfolgte eine „Sehnentransplantation von D II rechts auf D I rechts“. Der mehrstündige Eingriff verlief ohne Komplikationen, so auch der postoperative Verlauf, so dass die Patientin bereits nach drei Tagen mit Unterarmgipsschiene entlassen werden konnte. Die Nachbehandlung durch den einweisenden Chirurgen wurde am 14. Januar „bei guter Beweglichkeit“ abgeschlossen.

Gutachtliche Beurteilung

Die Gutachterkommission bewertete die Untersuchung am 9. Oktober in der beschuldigten Klinik als vorwerfbar unzureichend. Die Tatsache, dass die Durchtrennung der langen Strecksehne des rechten Daumens übersehen wurde, führte sie auf folgende Fehler zurück:

Der erstbehandelnde Arzt habe es versäumt, eine gründliche Untersuchung der Beuge- und Streckfähigkeit des Daumens vorzunehmen. Es heiße zwar im Befundbericht „DMS intakt“, was wohl heißen soll „Durchblutung, Motorik, Sensibilität ohne Ausfälle“. Es entspreche jedoch medizinischer Erfahrung, dass bei einer Durchtrennung der langen Daumenstrecksehne eine Reststreckfähigkeit im Daumenendglied erhalten bleibe, da die kleinen Handmuskeln im Tenarbereich die aktive Streckung des Endgelenkes ermöglichen. Der Bewegungsablauf sei aber kraftlos und gegen passiven Widerstand nicht möglich. Der Arzt hätte sich vergewissern müssen, ob das Endglied gegen Widerstand streckfähig ist.

Der untersuchende Arzt habe es weiter versäumt, die Schnittwunde auf ihre Tiefe hin zu überprüfen. Erfahrungsgemäß reichen Glas-Schnittverletzungen regelmäßig tiefer als es der äußere Eindruck der glatten Durchtrennung der Haut und des Unterhautzellgewebes vermittele. Da über der Streckseite der Finger und des Daumens die Sehnen knapp unterhalb der Haut liegen, sei es notwendig, bei einer Schnittverletzung in diesem Bereich den Wundgrund sorgfältig zu untersuchen.

Zusammenfassend stellte die Gutachterkommission fest: Die Versäumnisse in der beschuldigten Klinik sind als vorwerfbare Behandlungsfehler zu bewerten. Wäre die Strecksehnenverletzung erkannt worden, hätte diese mittels einer direkten Sehnennaht in der Klinik oder nach sofortiger Überweisung in einer Spezialklinik behoben werden können. Der entstandene Gesundheitsschaden liege in der unnötigen Behandlungszeit bis zu der notwendigerweise jetzt umfangreicheren Operation am 18. November. Ein Dauerschaden habe allerdings durch die erfolgreiche Indicisplastik weitgehend vermieden werden können.

Zweiter Fall: Glas-Schnittverletzung an der Beugeseite des Handgelenkes

Der 5-jährige Patient erlitt die Verletzung am 15. März, als er gegen eine verglaste Haustür lief. Die zerbrochene Glasscheibe drang in die rechte Handgelenksbeugefalte ein. Die ärztliche Erstbehandlung erfolgte in der Ambulanz der beschuldigten chirurgischen Klinik. Eine Dokumentation über die Untersuchungs- und Behandlungsmaßnahmen konnte die Klinik nicht vorlegen. Einzelheiten des Sachverhalts ließen sich erst der späteren ärztlichen Stellungnahme gegenüber der Gutachterkommission entnehmen.

Danach ist eine etwa 4 cm lange, querverlaufende Schnittwunde am Handgelenk in Lokalanästhesie versorgt worden. Bei der vorhergehenden Untersuchung habe außer der „Durchtrennung der Haut und der oberflächlichen Anteile des subkutanen Fettgewebes ... keine breite Eröffnung tieferer Strukturen festgestellt“ werden können. Anhaltspunkte für eine Verletzung von Nerven und Sehnen seien nicht gewonnen worden. Es fand deshalb lediglich eine primäre oberflächliche Wundversorgung statt.

Die Weiterbehandlung erfolgte durch eine niedergelassene Kinderärztin, die in der Folgezeit bis zum 20. März Wundkontrollen durchführte. Es kam zur Wundheilung.

Auftreten von Sensibilitätsstörungen

Bei der letzten Kontrolle am 20. März stellte die Ärztin Gefühlsstörungen an der Innenseite des rechten Daumens fest und überwies den Patienten deshalb zur Untersuchung in die – mitbeschuldigte – kinderchirurgische Abteilung eines anderen Krankenhauses.

Nach dem Bericht des Chefarztes der Abteilung konnten Hinweise auf eine verletzungsbedingte Beteiligung „wichtiger Strukturen“ nicht gefunden werden. Die Kinderärztin entfernte die Fäden am 26. März. Danach war die Wunde fest verheilt.

Am 13. April wurde das Kind wiederum in der kinderchirurgischen Abteilung vorgestellt. Anlass war eine Schwellung über der Streckseite des Mittelgelenkes des rechten 4. Fingers. Der Untersuchungsbericht der Klinik erwähnt nur eine „abklingende Weichteilschwellung“. Auf die Folgen der der Klinik bekannten Schnittverletzung im Handgelenksbereich geht der Bericht nicht ein. Auch der Ursache der Gefühlsstörungen, auf die aufmerksam gemacht worden war, wird nicht nachgegangen.

Als die Kinderärztin bei einer Vorstellung des Kindes im Mai weiter Gefühlsstörungen im Daumen feststellte, veranlasste sie eine erneute Untersuchung in der genannten kinderchirurgischen Abteilung, die zur Feststellung eines „begrenzten Sensibilitätsverlustes“ auf der Beugeseite des Daumens führte. Das Kind wurde danach in einer neurologischen Klinik mit dem Ergebnis einer „kompletten motorischen Schädigung und einer offenbar inkompletten sensiblen Schädigung des Nervus medianus“ untersucht.

Stationäre operative Behandlung

Unter der Diagnose „Glassplitterverletzung am rechten Handgelenk volar mit subtotaler Durchtrennung des N. medianus auf Handgelenkshöhe und Durchtrennung der Flexor carpi radialis-Sehne und Narbenneurom des N. medianus“ erfolgte die Operation am 9. Juni in einer Klinik für Plastische, Hand-, Mikro- und Wiederherstellungschirurgie.

Im ausführlichen Operationsbericht wird dargelegt, „dass 2/3 des N. medianus durchtrennt waren und keine Verbindung miteinander hatten und sich aus diesem Grunde ein Neurom gebildet hat“. Nach Resektion des Neuroms konnten die Nervenenden in 10-prozentiger Beugestellung des Handgelenkes spannungsfrei adaptiert werden. Auf eine Nerventransplantation wurde verzichtet. Anschließend wurde die durchtrennte Sehne vernäht. Schließlich wurden die einzelnen radialen Faszikelgruppen des N. medianus „aufeinander koaptiert und mit 10,0 Fäden vernäht“. Nach Einlegen einer Drainage wurde der Arm in einem Gipsverband ruhiggestellt. Der postoperative Verlauf war komplikationslos. Die Entlassung zur Weiterbehandlung durch die Kinderärztin erfolgte am 13. Juni.

Einem für die Krankenversicherung gefertigten Gutachten vom 8. Juli konnte entnommen werden, dass die Nervennaht weitgehend erfolgreich war. Es bestand noch eine abgeschwächte Sensibilität im Daumenballen mit vorzeitiger Erschöpfbarkeit bei maximaler Innervation. Das geprüfte Reinnervationspotential lag bei schätzungsweise 60 Prozent, die Leitgeschwindigkeit des N. medianus proximal des Handgelenkes lag im Normbereich.

Eine „weitere graduelle Zunahme der Innervation“ wurde für möglich gehalten. Eine bleibende Teilschädigung sei allerdings nicht auszuschließen. Nennenswerte Funktionseinbußen bestanden nicht.

Gutachtliche Beurteilung

Die Glas-Schnittverletzung des Kindes ist in der chirurgischen Ambulanz ungenügend versorgt worden. Es fehlte an einer gründlichen Wundrevision bis in die Tiefe der Verletzung unter Blutleere und Anästhesie. Die Schnittwunde an der radialen Beugeseite des Handgelenkes musste den Arzt veranlassen, eine genaue Untersuchung auf den möglichen Ausfall motorischer und nervaler Funktionen des Daumens und der Finger vorzunehmen. Auch ohne spezielle handchirurgische Erfahrung ist von einem Chirurgen zu verlangen, dass er bei einer solchen Schnittverletzung die Möglichkeit einer Mitbeteiligung der nicht allzu tief gelegenen Strukturen, wie N. medianus und Sehnen, in Betracht zieht und die notwendige eingehende Untersuchung veranlasst. Nach

Feststellung der Nerven- und Sehnenschädigung wäre, wenn eine fachgerechte Behandlung dieser Verletzung in der chirurgischen Klinik nicht möglich war, eine Überweisung an eine entsprechende Fachklinik erforderlich gewesen. Die festgestellten erheblichen Versäumnisse rechtfertigen den Behandlungsfehlervorwurf.

Auch die im März und im April durchgeführten Untersuchungen in der kinderchirurgischen Klinik waren unzulänglich. Obwohl aus der Vorgeschichte die Schnittverletzung bekannt und der untersuchende Arzt ausdrücklich auf Gefühlsstörungen hingewiesen worden war, unterließ die Klinik vorwerfbar fehlerhaft, dem nachzugehen.

Die festgestellten Behandlungsfehler haben dazu geführt, dass die Sehnen- und Nervenverletzung erst mit einer Verzögerung von fast drei Monaten erkannt und behandelt wurde. Der Heilungsverlauf ist daher erheblich verlängert worden. Die insgesamt zufriedenstellende Wiederherstellung auch der Nervenleitfunktion spricht dafür, dass kein wesentlicher Dauerschaden verblieben ist. Auch bei unverzüglicher operativer Behandlung wäre eine gewisse Bewegungseinschränkung nicht immer vermeidbar gewesen.

Inwieweit insgesamt auf die Dauer eine Teilschädigung festzustellen sein wird, kann nach Auffassung der Kommission endgültig erst durch eine spätere erneute Untersuchung geklärt werden.

Herbert Weltrich und Wilfried Fitting

Fehlerhafte Behandlung der Speiseröhre

Sorgfaltsmängel bei einer Fundoplikatio

Bei der Fundoplikatio handelt es sich um ein manschettenförmiges Falten des Magenfundus um den unteren Verschlussmuskel der Speiseröhre. Sie bedarf einer sorgfältig zu prüfenden Indikation. Vorrang hat ein konsequenter medikamentöser Behandlungsversuch. Bei erheblichen Verwachsungen aufgrund früherer Operationen sollte ein endoskopisch durchgeführter Eingriff vermieden werden, wenn nicht besondere Erfahrungen bei der Behandlung solcher Komplikationen vorliegen.

Die Gutachterkommission hatte kürzlich den nachfolgenden Vorgang zu beurteilen. Aus den Krankenunterlagen der vor- und nachbehandelnden Ärzten sowie der beschuldigten Chirurgischen Klinik ergab sich Folgendes:

Der Sachverhalt

Die Patientin, 72 Jahre alt, suchte wegen ständiger Beschwerden durch zurücklaufende Magensäure in die Speiseröhre im Oktober eine internistische Gemeinschaftspraxis auf.

In der Krankenakte finden sich bei der Anamnese Angaben unter anderem über eine Oberbauchoperation wegen Verwachsungen (vor längerer Zeit), eine Hashimoto-Strumitis, ein chronisches Wirbelsäulensyndrom mit Zustand nach Stabilisierungsoperation, eine koronare Herzerkrankung und eine Hypothyreose.

Die in der Gemeinschaftspraxis durchgeführte Oesophago-Gastroskopie zeigte eine unauffällige Oesophaguspassage. In der Beurteilung heißt es unter anderem:

„Bei deutlich klaffender Cardia und kleiner Hiatushernie dürfte es sich um eine chronische Refluxerkrankung handeln. Aktuell jedoch keine Zeichen einer höhergradigen Refluxoesophagitis. Ansonsten unauffälliger Gastroskopie-Befund. Keine peptischen Läsionen."

Am 27. November wurde eine Röntgenuntersuchung von Oesophagus, Magen und Duodenum in Doppelkontrasttechnik durchgeführt. Sie ergab folgenden Befund:

- Unauffälliger Kontrastmittelbeschlag des Oesophagus mit rascher Kontrastmittelpassage aus dem Oesophagus in den Magen.
- In Kopftieflage nach röntgenologischen Kriterien nur diskreter Reflux bei kleiner axialer Hiatushernie.
- Soweit bei Immobilität beurteilbar, unauffälliger Kontrastmittelbeschlag des Magens und des Bulbus duodeni.
- Metallstifte sowie Metallspangen in Projektion auf die LWS.

Eine weitere Untersuchung wurde vom 3. bis 4. Dezember in einem Krankenhaus durchgeführt:

„Bei der Oesophagusmanometrie ergab sich ein eindeutig defekter unterer Sphinkter mit einem Druck von 2,4 mm Hg und eine abdominelle Länge von 1 cm. Die Motorik der tubulären Speiseröhre war mit Kontraktionswellen von 40–50 mm Hg im mittleren Speiseröhrendrittel unauffällig. Bei entsprechender klinischer Befundkonstellation und endoskopischen Verhältnissen wäre die Patientin daher durchaus eine Kandidatin für eine laparoskopische Fundoplicatio …".

Unter der Diagnose „gastro-oesophageale Refluxkrankheit, pathologisch erhöhter De Meester-Score", wurde am 7. Januar in der beschuldigten Chirurgischen Klinik eine laparoskopische 360° Fundoplicatio (nach Nissen-Rosetti) durchgeführt. Nach den Unterlagen dauerte die Narkose 5 Stunden. Der Eingriff selbst erfolgte von 12:20 Uhr bis 16:25 Uhr. Im Pflegebericht ist vermerkt, die Patientin habe bis einschließlich 6. Januar Aspirin genommen, worüber die Ärzte informiert worden seien.

Nach entsprechender Aufklärung hatte die Patientin am 6. Januar ihr Einverständnis zur Operation (endoskopische Manschettenbildung des Magens und der Speiseröhre) erteilt. Unter dem 6. Januar wurde auch eine Einwilligung in einen Eingriff an Gallenblase und Gallengängen vermerkt, der aber nicht erfolgt ist. Als mögliche Komplikationen wurden Blutung, Entzündung, Gefäß-/Nervenverletzung angegeben. Im postoperativen Verordnungsbogen heißt es unter Operation: „Fundoplicatio/Cholecystektomie (endoskopisch)". Letztere ist zu dieser Zeit nicht durchgeführt worden. Im „Sofort-Informationsbogen" vom 7. Januar ist unter anderem eingetragen: „Leberblutung (Tabotamp)" ohne Angabe der Ursache. Am ersten postoperativen Tag mussten zwei Erythrozytenkonzentrate gegeben werden.

Erneute Operation

Wegen eines zunehmenden Bauchbefundes erfolgte am 10. Januar zwischen 18:00 Uhr und 21:15 Uhr die Re-Operation. Dabei fand sich eine iatrogene Fundusperforation im Manschettenbereich, die nach Auflösung der Manschette durch maschinelle Naht verschlossen wurde. Eine neue Nissen-Manschette wurde angelegt. Die offenbar bei diesem Eingriff zusätzlich angelegte Coecalfistel ist im Operationsbericht nicht erwähnt, so dass die Indikation hierzu nicht erkennbar ist. Anschließend wurde die Patientin zur weiteren Intensivbehandlung in eine andere Klinik verlegt.

Weitere Eingriffe

Dort entschloss man sich bereits am 12. Januar zu einer erneuten Revision, die unter der Diagnose „Zustand nach Fundoplicatio mit anschließender Perforation und Revision in einem auswärtigen Krankenhaus" bei insgesamt nicht wesentlicher Verbesserung des Allgemeinzustandes der Patientin erfolgte. Durchgeführt wurde eine Re-Laparotomie mit Splenektomie, Thoraxdrainageanlage links, Zieldrainageanlage und Spülung des Abdomens. Im Operationsbericht heißt es: „Die Revision zeigt an, dass die Fundusmanschette dicht ist. Hierfür wird die Magensonde ein Stück zurückgezogen, der Magen ausgeklemmt und mit Blaulösung maxi-

mal der obere Anteil des Magens gefüllt. Hierbei nirgendwo Austritt von Blaulösung. Es wird dann die Magensonde wieder etwas weiter in den Magen heruntergeschoben. Die weitere Revision zeigt dann, dass die Milz mehrere Einrisse aufweist und sie labberig, nicht durchblutet erscheint. Es muss davon ausgegangen werden, dass es zu einer Milzarterienthrombose gekommen ist. Es wird deshalb die Milz entfernt, der Milzstiel, der schon in den Voroperationen fast vollständig durchtrennt wurde, dargestellt und nach Setzen von 2 Overholt-Klemmen die Milz entfernt. Am abgesetzten Milzhilus finden sich Thrombosen in den großen Gefäßen der Milz ...".

Am 15. Januar erfolgte eine weitere Second-Look-Operation mit Spülung und Einlegen einer Easy-Flow-Drainage bei Gallefistel aus dem Lebersegment S 3. Eine erneute Spülung wurde am 17. Januar durchgeführt. Am 21. Januar wurde die Bauchhöhle unter der Diagnose „Gallefistel aus dem linken lateralen Lebersegment nach iatrogener Verletzung im Rahmen der Fundoplicatio, akute Cholezystitis, persistierende Peritonitis" erneut eröffnet. Durchgeführt wurden eine Cholezystektomie, Übernähung der Leber, Anlage eines Laparostomas und Spülung. Eine vierte Second-Look-Operation fand am 23. Januar statt; gleichzeitig wurde bei Langzeitbeatmung die Tracheotomie vorgenommen. Am 26. Januar erfolgte eine nochmalige Spülung mit nunmehr offener Abdominalbehandlung. Weitere Revisionen wurden am 28. Januar und 8. Februar durchgeführt. In dieser ganzen Phase erhielt die Patientin eine größere Zahl von Bluttransfusionen.

Am 24. Februar wurde die Patientin mit granulierendem Laparostoma in die beschuldigte Chirurgische Klinik zurückverlegt. Die Trachealkanüle konnte entfernt werden.

Nachbehandlung

Am 16. August erfolgte eine Überweisung in die Geriatrische Abteilung einer anderen Klinik, wo die Patientin bis zum 14. Januar des folgenden Jahres verblieb. Am 26./27. August wurde dieser Aufenthalt wegen der notwendigen Bougierung einer Cardiastenose in einem anderen Krankenhaus kurz unterbrochen.

Im Entlassungsbrief vom 14. Januar sind als weitere Diagnosen angegeben: „Große Bauchwandwunde nach Laparostoma, rezidivierende Lungenarterienembolie, Venafemoralis-Thromben beidseits, koronare Herzkrankheit, dekompensierte Linksherzinsuffizienz, intermittierende absolute Arrhythmie, reaktive Depression, rezidivierende Übelkeit, Barbiturat-Unverträglichkeit, Glaukom".

Gutachtliche Beurteilung

Die Gutachterkommission verneinte in ihrer Stellungnahme die Indikation zur Fundoplicatio. Es hätten kaum Anzeichen vorgelegen (nur Sodbrennen bei endoskopisch kleiner Hiatushernie und Cardiaklaffen, keine nachweisbare Refluxoesophagitis, geringe Motilitätsstörung des oesophagealen Sphinkters, aber normale Speiseröhrenmotilität im Korpusbereich und nur diskreter Reflux). Vor einem so weitgehenden Eingriff hätte deshalb zunächst eine konsequente medikamentöse Behandlung erfolgen müssen. Deshalb war nach Ansicht der Kommission allenfalls eine relative Indikation zur Fundoplicatio gegeben.

Sie hätte allerdings ausdrücklich Gegenstand der besonderen Aufklärung über den Eingriff sein müssen, was nicht geschehen ist, so dass es insoweit auch an einer wirksamen Einwilligung fehlt.

Zweifel äußert die Kommission zu der Entscheidung, angesichts der Verwachsungen aufgrund der früheren Oberbauchoperation den Eingriff endoskopisch und nicht mittels Laparotomie durchzuführen. Da nähere Umstände nicht zu klären waren, sah die Gutachterkommission insoweit von der Feststellung eines vorwerfbaren Behandlungsfehlers ab.

Fehlerhaft war es allerdings, die ohne Weiteres aufschiebbare Operation bereits am 7. Januar durchzuführen, obwohl die Patientin, entsprechend eingestellt, noch am Vortag Aspirin eingenommen hatte. Hier hätte wegen der erhöhten Blutungsgefahr eine Karenzzeit eingehalten werden müssen. Die bestehende Aspirinwirkung war bei der Verletzung des linken Leberlappens mit der erheblichen Blutung verhängnisvoll. Die Leberschädigung selbst wertete die Kommission als eingriffstypische Komplikation, die bei der Art des Eingriffes nicht immer sicher vermeidbar sei.

Die technische Durchführung der Operation hat die Gutachterkommission als grob fehlerhaft beanstandet. Die Fundoplicatio, bei der die hier erforderliche Sorgfalt nicht gewahrt wurde, führte aller Wahrscheinlichkeit nach unmittelbar zur Insuffizienz des Magenfundus. Dabei kann offen bleiben, ob die durch die ganze Manschettenwand gestochene Naht ausriss oder primär ein Loch verursachte. Ferner war die Präparation auf Seiten der großen Magenkurvatur fehlerhaft zu ausgedehnt und führte zu einer fast völligen Devaskularisierung der Milz mit dem Ergebnis, dass sie bei dem zweiten Folgeeingriff entfernt werden musste.

Insgesamt bewertete die Gutachterkommission die operativen Fehler und zum Teil gravierenden Sorgfaltsmängel als einen Verstoß gegen elementare Behandlungsregeln und damit als einen schwerwiegenden (= groben) Behandlungsfehler.

Die Kommission beanstandete auch die höchst unvollständige Dokumentation, die teilweise sogar fehlerhaft war. So fand beispielsweise die offensichtlich zunächst geplante laparoskopische Operation der Gallenblase nicht statt, wurde aber in der postoperativen Dokumentation weiterhin erwähnt.

Der der Patientin zugefügte Gesundheitsschaden liegt im Verlust der Milz, der Notwendigkeit der zahlreichen Folgeoperationen und der lang dauernden Intensiv- und Nachbehandlung mit entsprechenden Schmerzen und ungewöhnlichen Belastungen.

Herbert Weltrich und Wilfried Fitting

Indikationsmängel bei einer ERC und EPT

Tödliche Pankreatitis nach einer endoskopischen retrograden Cholangiographie (ERC) und Papillotomie (EPT)

Die Gutachterkommission hat sich bisher in etwa 12 Fällen (davon zwei Todesfälle) mit Behandlungsfehlern im Zusammenhang mit einer ERC bzw. EPT beschäftigen müssen. In sechs Verfahren waren Sorgfaltsmängel bei der Durchführung der Eingriffe festzustellen, die zum Teil schwerwiegende Gesundheitsschäden verursachten.

Die Kommission hatte zudem in einigen Fällen Anlass, eine mangelhafte Aufklärung zu beanstanden. In den weiteren sechs Fällen wurden die Eingriffe ohne ausreichende Indikation vorgenommen. Davon führten zwei Fälle zum Tode des Patienten.

Die Gutachterkommission vertritt in ihren Beurteilungen die Auffassung, dass eine diagnostische ERC wegen der bekannten Risiken und der heute gegebenen Möglichkeit der nicht-invasiven Darstellung der Gallenwege und des Pankreasgangs durch Magnetresonanz-Tomographie einer besonders sorgfältigen Indikationsstellung bedarf. Der jüngste von der Gutachterkommission beurteilte Fall mit Todesfolge soll nachstehend dargestellt werden.

Aus den Krankenunterlagen der beschuldigten medizinischen Klinik ergab sich folgender Sachverhalt: Der 70-jährige Patient wurde am 15. November von seinem Hausarzt, einem Internisten, wegen „zunehmender abdomineller Schmerzen bei unklarem Abdomen und bekanntem Gallensteinleiden“ stationär eingewiesen und noch am selben Tag in der beschuldigten Klinik aufgenommen. Im Aufnahmebefund wurde ein weiches Abdomen ohne tastbare Resistenzen beschrieben. Als Aufnahmediagnose wurden unter anderem vermerkt: „unklare abdominelle Schmerzen, ... Cholecystolithiasis“.

Untersuchungsergebnisse

Im Laborstatus vom Aufnahmetag fand sich ein mäßig erhöhter CRP-Wert von 3,81 mg/dl (Referenzwert bis 0,8 mg/dl). Die LDH war normwertig, ebenso die so genannten Leberenzyme (GOT, GPT, AP), der Bilirubinwert und die Pankreasenzyme (Amylase und Lipase), das weiße und rote Blutbild sowie die Thrombozyten. Am 17. November waren der CRP-Wert leicht abgesunken auf 2,61 mg/dl, die Pankreasenzyme und das kleine Blutbild weiterhin normwertig.

Bei der Ultraschalluntersuchung des Abdomens vom 16. November fand sich ein 25 mm großer Stein sowie reichlich Sludge (eingedickter Galleschlamm) in der wandverdickten Gallenblase, die extra- und intrahepatischen Gallenwege waren nicht erweitert. Der Hauptgallengang hatte einen Durchmesser von 9 mm. Der übrige Abdominalbefund, insbesondere auch das Pankreas, war unauffällig. Auch die weiteren Untersuchungen (EKG, Röntgenaufnahme des Brustkorbs, Echokardiographie) hatten keine richtungweisenden abweichenden Ergebnisse.

Der Eingriff

Am 20. November wurden eine ERC und eine EPT durchgeführt. Die Aufklärung erfolgte am 17. November mittels eines Standard-Vordrucks, wobei auch die endoskopische Papillenspaltung und ihre Komplikationsmöglichkeiten, unter anderem eine akute Pankreatitis, angesprochen wurden.

Der Eingriff erfolgte nach Prämedikation von 5 mg Dormicum® (Midazolam) und 50 mg Dolantin® (Pethidin) sowie unter weiterer Verabreichung von 3 mg Dormicum während des Eingriffs. Nach Abschluss wurden 0,25 mg Anexate® (Flumazenil – ein Benzodiazepinantidot) verabfolgt.

Der ERC-Befund wurde durch drei Röntgenaufnahmen dokumentiert. Der Endbefund lautete:

„Problemloses Vorspiegeln mit dem Duodenoskop bis zur Papillenregion. Die Papille stellt sich makroskopisch unauffällig dar, der Galleabfluss mäßig. Selektive ERC: Erweiterung des Hauptgallengangs mit 10 mm, wobei sich größere intraductale Konkremente radiomorphologisch nicht nachweisen lassen. Ebenso keine intrahepatische Aufstausituation, kein Cystikusverschluss, bekannte Cholecystolithiasis. Wegen der Erweiterung des Ductus hepaticus communis und der nur spärlichen Galleabflusssituation komplikationslose weite EPT, hierbei dann doch Entleerung von reichlich Mikrolithen objektivierbar. Steinmaterial selbst entleert sich nicht und kann auch nicht extrahiert werden. Die Kontrastierung des pankreatischen Gangsystems erfolgte bei dieser Untersuchung nicht.“

Postoperative Behandlung

Nach der Untersuchung wurde der Patient nach einem schriftlich vorliegenden Überwachungsprotokoll mit zweimaliger Puls- und Blutdruckmessung (11:00 Uhr und 14:00 Uhr) überwacht. Um 14:15 Uhr wurde vermerkt: „Abdomen weich, diffus deutlicher Druckschmerz, Darmgeräusche, galliges Erbrechen“.

Um 16:00 Uhr wurde eingetragen: „Abdomen blande, Druckschmerz in oberer Bauchdecke bei tiefer Palpation – Leber anstehend“.

Im Pflegebericht vom 20. November, 13:00 Uhr, ist vermerkt: „Patient klagt über Übelkeit, Erbrechen und starke epigastrische Schmerzen. – Arzt informiert – Ringerlösung plus Paspertin, Buscopan, Tramal“ und weiter „Patient hatte nach dem Eingriff gefrühstückt – daraufhin starke Schmerzen – und mehrfach erbrochen!“.

Im Laborstatus am 20. November, 14:21 Uhr, fanden sich weiterhin Normalwerte für die Leberenzyme GOT, GPT und das Bilirubin, jedoch ein starker Anstieg der Pankreasenzyme (Lipase 18.700 U/l – Referenzwert bis 180 U/l;

Amylase 1.493 U/l – Referenzwert bis 34 U/l) und ein mäßiger Leukozytenanstieg (12,9/nl).

Am 20. November um 22:00 Uhr wurden weiterhin bestehende starke Oberbauchbeschwerden und Erbrechen registriert, die auch nach Infusion von Analgetika nicht nachließen.

Therapie der Pankreatitis

Der Patient wurde noch am selben Abend mit der Diagnose „Pankreatitis, Zustand nach ERC" auf die Intensivstation verlegt. Der Abdominalbefund entsprach einem „Gummibauch". Die Therapie bestand in parenteraler Nahrungs-, Elektrolyt- und Flüssigkeitszufuhr über einen zentralen Zugang, Verabreichung von Ciprobay® (Ciprofloxazin), Antra® (Omeprazol), sowie von Analgetika, Spasmolytika und Heparin.

Eine Ultraschalluntersuchung und ein Computertomogramm des Abdomens am 21. November zeigten eine ausgedehnte nekrotisierende Pankreatitis mit Nekrosestraßen beidseits in der paracolischen Rinne und freier Flüssigkeit im Oberbauch sowie Pleuraergüsse beidseits.

Im Computertomogramm am 29. November waren die ausgedehnten Nekroseareale im Pankreascorpus und -schwanz deutlicher demarkiert. Neu aufgetreten war ein Nekroseareal im Pankreaskopf bei weiter bestehenden ausgedehnten Exsudaten. Im Computertomogramm am 5. Dezember bestand die exsudativ-nekrotisierende Pankreatitis unverändert mit Progression der Exsudate in der Bursa omentalis und im peripankreatischen Raum bis zur Mesenterialwurzel und insbesondere ein perihepatischer Ascites.

Am 17. Dezember zeigte das Computertomogramm eine deutlichere Demarkation mit Ausbildung einer Pseudozyste im Pankreaskopf sowie Exsudate besonders in der Bursa omentalis. Lediglich im Bereich des Processus uncinatus des Pankreaskopfes fanden sich noch diskrete perfundierte Parenchymreste des Pankreas.

Die Laborwerte zeigten ab 21. November mit einem Anstieg der Leukozyten auf 22,0/nl, des CRP auf 20,66 mg/dl, der LDH auf 801 U/l und der CK auf 168 U/l die massiven entzündlich-nekrotisierenden Veränderungen an.

Die intensivmedizinische Behandlung der nahezu totalen nekrotisierenden Pankreatitis war zunächst konservativ. Am 25. November wurde der Patient wegen zunehmender respiratorischer Insuffizienz intubiert und beatmet. Die engmaschigen Blutgaskontrollen zeigten daraufhin regelrechte Werte. Die Antibiotikatherapie wurde bei anhaltendem Fieber auf Zienam® (Imipenem und Cilastatin), Vancomycin® und Clont® (Metronidazol) umgestellt.

Der klinische Zustand des Patienten war wechselnd. Nahezu ständig bestanden subfebrile Temperaturen mit Spitzen bis 39,5°C; die Vitalparameter blieben zunächst im Wesentlichen stabil.

Entwicklung zur Sepsis

Vom 17. Dezember an verschlechterte sich der Zustand des Patienten deutlich. Wegen einer instabilen hämodynamischen Situation mit Blutdruckeinbrüchen mussten Katecholamine in angepasster Dosierung verabfolgt werden.

Die Laborwerte zeigten eine septische Entwicklung an (Rückgang der Quickwerte auf 74 % und der Thrombozyten auf Werte von 100/nl bis 61/nl). Gleichzeitig stiegen die Kreatininwerte als Zeichen eines beginnenden Nierenversagens auf 4,87 mg/dl an. In dieser Situation wurde am 18. Dezember in einem chirurgisch-internistischen Konsil der Entschluss zur Nekrosektomie und Bursa-Lavage gefasst. Die Verlegung des Patienten in die Chirurgische Klinik des Krankenhauses erfolgte am 20. Dezember.

Noch am selben Tag wurde der Eingriff (Nekrosektomie, Bursa-Lavage, Cholecystektomie) vorgenommen. Dabei konnten große Flüssigkeitsmengen aus der Bursa omentalis entfernt und eine Bursa-Lavage durchgeführt werden. Danach kam es zu einer leichten Stabilisierung des Zustandes. Eine zweite Lavage wurde am 22. Dezember durchgeführt. Am 23. Dezember entwickelte sich ein septisch-toxischer Schockzustand, in dem der Patient noch am selben Tag verstarb.

Gutachtliche Beurteilung

Die zum Tode des Patienten führende ausgedehnte akute nekrotisierende Pankreatitis wurde nach Ansicht der Gutachterkommission durch die ERC und EPT verursacht. Die akute postinterventionelle Pankreatitis ist, wie die Kommission betont, eine methodentypische Komplikation der durchgeführten Eingriffe. Sie tritt mit einer Häufigkeit von 1 bis 3 Prozent auch bei regelrechter Durchführung des Eingriffs auf. Todesfälle werden, wie die Kommission feststellte, im internationalen Schrifttum mit 0,1 bis 0,9 Prozent angegeben.

Bei der Beurteilung des Sachverhalts setzte sich die Kommission mit den Fragen der Indikation und Durchführung des Eingriffs sowie der Diagnostik und Therapie der Pankreatitis auseinander.

Fehlende Indikation

Bei dem Patienten lagen ein solitäres Gallenblasenkonkrement und so genannter Sludge in der Gallenblase vor. Es gab keine Hinweise auf Steine oder einen Aufstau in den abführenden Gallenwegen. Dies bestätigten auch die Ultraschalluntersuchung vom 21. November und die bei der ERC angefertigten drei Röntgenaufnahmen der ableitenden Gallenwege in Bauchlage. Die Kommission beurteilte sie wie folgt:

Aufnahme 1:
Endoskop in situ. Selektive Kanülierung des Gallengangs mit Darstellung eines normalkalibrigen und steinfreien Gallengangs (bildmäßig Durchmesser 10 mm, was wegen der Zentralprojektion den sonographisch zuvor ermittelten 9 mm entspricht) und einzelner hepatischer Gänge. Kleines Kontrastmitteldepot im Bulbus duodeni.

Aufnahme 2:
Endoskop in situ. Zusätzlich jetzt Füllung des gewundenen D. cysticus und der Gallenblase mit einem teilweise umflossenen großen Solitärstein, sowie einiger normalkalibriger intrahepatischer Gallengänge. Führungsdraht für das Papillotom im Gallengang bis in die Leberperipherie vorgeschoben.

Aufnahme 3:
Endoskop weiterhin in situ. Tief in den Gallengang eingeführtes, noch nicht angespanntes Papillotom. Sonst unveränderter Befund.

Auf keiner Aufnahme stellen sich konkrementverdächtige Kontrastmittelaussparungen dar. Eine Pankreatographie erfolgte nicht. In der Stellungnahme der beschuldigten Klinikärzte gegenüber der Gutachterkommission wird die Indikation für die ERC und EPT wie folgt begründet:

- Sie habe sich für die ERC aus wiederholt aufgetretenen biliären Schmerzen und dem sonographischen Befund eines auf 9 mm erweiterten Hauptgallengangs ergeben. Diese Erweiterung werde in der Literatur als Hauptkriterium einer Choledocholithiasis gewertet.

- Die EPT sei indiziert gewesen durch eine Dilatation des Hauptgallengangs in der ERC auf 10 mm, durch eine CRP-Erhöhung als Hinweis auf eine Cholangitis und durch den sich „aus dem ERC-Befund insgesamt" ergebenden Verdacht auf eine Mikrolithiasis.

Beiden Begründungen konnte die Kommission nicht folgen.

Zur ERC

Die CRP-Werte vom 15. und 16. November waren mit 3,8 und 2,6 gering erhöht und überdies rückläufig. Der leichte Anstieg der CRP ist, wenn alle anderen Symptome einer Cholangitis (Fieber, Ikterus) fehlen, als diagnostisches Kriterium ungeeignet. Es steigt als akute-Phase-Protein bei Gallenblasenkoliken leicht an. Die Transaminasen und die Cholestase-anzeigenden Enzyme sowie das Bilirubin waren normal.

Es lagen keine Anzeichen für eine Choledocholithiasis vor. Hinweise für eine solche Diagnose sind vor allem das klinische Bild der Cholangitis, die Hyperbilirubinämie und ein sonographisch dilatierter Gallengang sowie eine Erhöhung der Transaminasen und der Cholestase-anzeigenden Enzyme. Diese Hinweise fehlten.

Die Schmerzen im rechten Oberbauch waren durch die Cholecystolithiasis verursacht und begründen keine Indikation für eine ERC.

Die Weite des Gallengangs mit sonographisch 9 mm und mit 10 mm im ERC-Röntgenbild liegt noch im Normalbereich und stellt keinen Hinweis auf eine Galleabflussbehinderung dar. Die bei der ERC im Röntgenbild gemessenen Werte müssen wegen der Zentralprojektion und der Bauchlage des Patienten bei der Untersuchung durch 1,2 bis 1,4 dividiert werden, was im vorliegenden Fall 7,5 bis 8,3 mm ergibt. Darüber hinaus erweitert sich der Gallengang je nach Füllungsdruck des injizierten Kontrastmittels, so dass die im Bild gemessene Weite nicht mit dem nativen Zustand gleichgesetzt werden kann.

Die von den belasteten Ärzten angegebene Obergrenze von 6 mm gibt es nicht. Träfe sie zu, müsste bei einer Vielzahl von gesunden Menschen eine Galleabflussbehinderung angenommen werden. Der Galleabfluss kann zudem bei der Inspektion der Papillen nicht sicher beurteilt oder sogar quantifiziert werden. Mit Prämedikation von Dolantin® (Pethidin), das wie alle Opioidanalgetika den Tonus der Papillenmuskulatur erhöhen kann, war ohnehin ein eher geringer Gallefluss zu erwarten. Eine Indikation zur ERC folgt hieraus nicht.

Zur EPT

Nachdem durch die ERC ein steinfreier, normalkalibriger Gallengang festgestellt wurde, ergab sich für die Durchführung einer Papillotomie nicht die geringste Begründung. Eine Indikation kann auch nicht aus den sich nach dem Papillenschnitt entleerenden Mikrolithen abgeleitet werden. Mikrolithen werden zwar nicht selten als Ursache von Erkrankungen mit Behinderung des Galleflusses (Cholangitis, Pankreatitis) diskutiert. Hier gab es aber keine Anzeichen für eine Behinderung des Galleabflusses, eine Cholangitis oder Pankreatitis. Damit schied auch die Annahme einer Mikrolithiasis aus. Alle Befunde wiesen vielmehr auf eine Cholecystolithiasis ohne Behinderung des Galleflusses hin. Eine EPT hätte daher wegen fehlender Indikation unterbleiben müssen.

Durchführung des Eingriffs

Das invasive Vorgehen erfolgte dem medizinischen Standard entsprechend. Sorgfaltsmängel waren nicht erkennbar. Aufklärung, Prämedikation und Nachsorge erfolgten regelgerecht. Eine Füllung des Pankreasgangs, die das Risiko einer akuten Pankreatitis erhöht, wurde bei der ERC vermieden. Nicht nachvollziehen konnte die Kommission, warum eine „weite" Papillotomie durchgeführt wurde. Schließlich hatte die vorausgehende Darstellung des Gallengangs weder Konkremente noch eine Aufweitung des Gangs gezeigt. Die Papille ist eine komplexe funktionelle Einheit. Bei jeder Manipulation an ihr kann es zur Auslösung einer akuten Pankreatitis kommen.

Mit hinreichender Sicherheit lässt sich nicht klären, ob die ERC oder die EPT die Pankreatitis verursacht hat. Die EPT ist der traumatischere Eingriff und hat daher eine höhere Komplikationsrate als die Beschränkung des Eingriffs auf die ERC, zumal bei dieser die Kontrastmittelfüllung des Pankreasgangsystems vermieden werden konnte. Es spricht also vieles dafür, dass die EPT die Pankreatitis ausgelöst hat.

Diagnose und Therapie der Pankreatitis

Die postinterventionelle akute Pankreatitis wurde zeitgerecht erkannt. Die typischen klinischen, laborchemischen, sonographischen bzw. computertomographischen Befunde wurden erhoben. Die Pankreatitis wurde von Anfang an zutreffend als schwer und das gesamte Organ und die Umge-

bung erfassend festgestellt. Bei einer Total-Pankreatitis des Schweregrads III, wie sie beim Patienten vorlag, ist die Prognose äußerst ungünstig (Letalität 50 bis 100 Prozent).

Die Behandlung entsprach dem intensivmedizinischen Standard. Die Entscheidung, ob frühzeitig eine operative Ausräumung der Nekrosen und eine Lavage oder eine konservative Intensivtherapie durchgeführt werden, ist Sache des ärztlichen Ermessens in der jeweiligen aktuellen Situation. Beide Verfahren haben Vor- und Nachteile. Die getroffene Maßnahme, den Patienten konservativ intensivmedizinisch zu behandeln, solange sein Zustand einigermaßen stabil blieb, ist nicht zu beanstanden.

Gleiches gilt für den später konsiliarisch getroffenen Entschluss, durch eine operative Sanierung den Zustand zu verbessern, nachdem sich Hinweise für ein Mehrorganversagen zeigten. Dass die Therapie schließlich erfolglos blieb, ist Folge der Schwere der Pankreatitis. Ein ärztliches Fehlverhalten konnte die Kommission insoweit nicht feststellen.

Zusammenfassung

Die Gutachterkommission stellte abschließend als vorwerfbaren Behandlungsfehler fest, die endoskopische retrograde Cholangiographie und Papillotomie durchzuführen, obwohl diese ärztlichen Maßnahmen nicht indiziert waren. Das fehlerhafte Vorgehen hat die zum Tode des Patienten führende akute Pankreatitis verursacht.

Herbert Weltrich und Wilfried Fitting

Behandlungsfehler bei Hautkrebs

Versäumnisse in Diagnostik und Behandlung maligner Melanome

Nach wissenschaftlichen Erkenntnissen über die Pathologie des malignen Melanoms, einer außerordentlich bösartigen Geschwulst, kann der Primärtumor, trotz reichlicher Metastasenbildung, klein und unscheinbar bleiben, aber meist früh Metastasen entwickeln. Das zwingt zu besonderer Sorgfalt bei der Beurteilung von Gewebeveränderungen und zu frühzeitigen diagnostischen Maßnahmen, wozu insbesondere die histologische Untersuchung exzidierter Gewebeanteile gehört. Die Gutachterkommission hatte in der Vergangenheit in zahlreichen Fällen Anlass, ärztliche Versäumnisse mit schwerwiegenden Folgen zu beanstanden.

Aus der Fülle der beurteilten Fälle werden zwei Sachverhalte geschildert, bei denen fehlerhaftes ärztliches Vorgehen festgestellt werden musste.

Erster Fall: Unterlassung der histologischen Untersuchung einer pathologischen Hautveränderung

Der 62-jährige Patient stellte sich am 9. Juni in der Praxis der beschuldigten niedergelassenen Hautärztin vor. Als Hautbefund am rechten Oberschenkel stellte sie einen sich fest anfühlenden, in der Haut liegenden, leicht erhabenen, hautfarbenen Nodulus fest. Ihre Diagnose lautete „Histiozytom“. Sie erklärte dem Patienten, Histiozytome seien gutartige Hauttumore, deren Entfernung nicht notwendig sei. Da der Patient dies gleichwohl verlangte, wurde eine Exzision durchgeführt. Auf eine histologische Untersuchung des entnommenen Gewebes verzichtete die Ärztin, da es sich nach ihrer Beurteilung um einen gutartigen Tumor handele. Die Hautveränderung führte sie auf eine Mückenstichinfektion zurück.

Etwa ein halbes Jahr später, im Dezember, suchte der Patient wegen eines Knotens in der rechten Leiste einen niedergelassenen Chirurgen auf, der den Knoten entfernte und pathohistologisch untersuchen ließ. Der Befund des Pathologen vom 21. Dezember lautete: „Metastase eines großzelligen, soliden, strukturierten, malignen Tumors im rechten inguinalen Lymphknoten mit perinodulärer Tumorausbreitung“. Der Ergänzungsbericht vom 27. Dezember enthielt die immunhistochemische Zusatzbeurteilung: „Bestätigung eines malignen Melanoms als Ausdruck inguinaler Metastase. Tumorstadium: pT 4 b, entsprechend Clark Level V, Tumordicke nach Breslow 4,1 mm“.

Der radiologische Untersuchungsbefund vom 9. Januar lautete: „Thorax-Abdomen-Becken-CT: Kein Anhalt für intrapulmonale oder hepatische Filiae, einzelne Lymphknoten rechts inguinal von circa 1 cm Größe, ansonsten kein Nachweis weiterer auffälliger Lymphknotenvergrößerungen. Kein Beweis für ossäre Filiae, kein Hinweis für intracranielle Filiae.“

Stationäre Behandlung

Der Chirurg überwies den Patienten schon am 28. Dezember in eine Fachklinik, bei der zunächst eine ambulante Vorstellung und danach die stationäre Aufnahme zur Lymphknotendissektion erfolgten.

Den Behandlungsberichten der Klinik vom 6. Februar und 12. April ist als Diagnose zu entnehmen: „Metastasiertes malignes Melanom, Primärlokalisation rechter Oberschenkel, Tumordicke 4,1 mm, Clark Level V, pT 4, N 1, M 0, Stadium 3.“

Als Therapie ist Folgendes angeführt:

- Radikalexzision mit 2 cm Sicherheitsabstand rechter Oberschenkel
- Leistendissektion rechts mit Lymphknotenmetastasen
- Einleitung einer adjuvanten Immuntherapie mit 3 x wöchentlich 9 MIO alfa-Interferon.

Die histologische Aufarbeitung der Leistenlymphknotenausräumung und Nachexzision zeigte die lymphogene Metastasierung.

Der weitere Krankheitsverlauf

Nach dem letzten Bericht der Fachklinik vom 1. Juli des folgenden Jahres „weiterer Tumorprozess mit jetzt disseminierter Peritonealkarzinose und Aszitesbildung, Umstellung der Polychemotherapie“. Zusätzlich ergab sich der Verdacht auf Lebermetastasen. Der am 31. Juli eingetretene Tod des jetzt 64-jährigen Patienten war durch ärztliche Bemühungen nicht mehr abzuwenden.

Gutachtliche Beurteilung

Die Gutachterkommission stellte als schwerwiegenden Behandlungsfehler der Hautärztin fest, dass sie entgegen den allgemein anerkannten – nationalen und internationalen – Regeln das entnommene Gewebe nicht der histologischen Untersuchung zugeführt hat. Ihr Hinweis, sie sei von einem Histiozytom als gutartigen Tumor ausgegangen, könne sie nicht entlasten. Gerade an Extremitäten seien Knotenbildungen, vor allem amelanotische, immer verdächtig. Es gelte deshalb in allen solchen Fällen der Grundsatz, dass jedes Exzidat pathologisch-anatomisch zu untersuchen sei. Der Verstoß gegen diese medizinische Regel, die zum Grundwissen einer Fachärztin für Dermatologie gehöre, stelle ein grobes Fehlverhalten dar, das aus objektiver ärztlicher Sicht nicht mehr verständlich erscheine.

Der Behandlungsfehler der Ärztin ist nach der gutachtlichen Beurteilung der Ausgangspunkt des tragischen Krankheitsverlaufs. Die unterlassene Untersuchung hätte schon im Juni zur Feststellung des besonders risikoreichen nodulären malignen Melanoms führen können. Eine alsdann einsetzende fachgerechte Behandlung mit den Schritten

- Exzision
- Lymphknotendissektion mit Ausräumung der Leiste und anschließende
- Chemotherapie bzw. adjuvante Immuntherapie

hätte nach Auffassung der Kommission die Chance einer längeren Überlebenszeit – in Einzelfällen möglicherweise sogar einer Heilung – gewahrt.

Zur Behandlung in der Fachklinik stellte die Gutachterkommission ausdrücklich fest, dass sie in vollem Umfang den medizinischen Regeln und Leitlinien gerecht geworden sei. Dass der Tod des Patienten nicht mehr verhindert werden konnte, liege am aggressiven Grundcharakter des malignen Melanoms.

Die Kommission konnte nicht die Feststellung treffen, dass bei rechtzeitiger Diagnose der Tod des Patienten abwendbar gewesen wäre. Da nach ihrer Ansicht ein schwerwiegender (= grober) Behandlungsfehler vorliegt, kann hier nach der Rechtsprechung die Umkehr der Beweislast in Betracht kommen. Es ist dann Sache des beschuldigten Arztes, den Nachweis zu führen, dass die Schadensfolge nicht auf ärztlichen Versäumnissen beruht, was in solchen Fällen kaum gelingen dürfte.

Der zweite Fall betrifft differenzialdiagnostische Versäumnisse

Die 77 Jahre alte Patientin suchte am 14. Mai wegen einer Wundstelle an der rechten dritten Zehe den beschuldigten niedergelassenen Chirurgen auf. Der Arzt nahm eine Röntgenuntersuchung vor und beschrieb in seinen Krankenunterlagen eine dunkle Verfärbung und Ulzeration an der dritten Zehe rechts seitlich. Die Verfärbung führte er auf eine Minderdurchblutung zurück (primäre arterielle Verschlusskrankheit). An ein Melanom dachte er nicht.

Die Behandlung erfolgte mit Fibrolan-Salbe und Varihesive-Verbänden und ab dem 9. Juni mit Mercurochrom. Lokal nahm er zwischenzeitlich Nekroseabtragungen vor, die histologisch nicht untersucht wurden. Verbandwechsel erfolgten regelmäßig. Die Wunde wurde als reizlos, später als etwas feucht und ohne wesentlichen Druckschmerz beschrieben. Eine Besserung zeichnete sich auch nach zwei Monaten nicht ab. Die Behandlung durch den beschuldigten Arzt wurde vorerst am 15. Juli, zunächst wegen des Urlaubs des Arztes, danach aus in der Person der Patientin liegenden Gründen, unterbrochen. Sie suchte den Chirurgen erst am 11. November wieder auf. Der Arzt stellte eine zunehmende Nekrose fest und wies sie wegen der von ihm für notwendig gehaltenen Amputation in eine Chirurgische Klinik ein.

Stationäre Behandlung

Am 20. November erfolgte die Amputation der dritten Zehe rechts in Höhe des Grundgliedköpfchens. Gleichzeitig wurde die rechte Großzehe wegen eines Panaritium mit Keilexzision des lateralen Anteils des Nagels operiert.

Die histologische Untersuchung ergab an der dritten Zehe ein oberflächlich ulzeriertes, streckenweise pigmentiertes malignes Melanom, welches das Subkutan-Fettgewebe circa 7 mm infiltriert hatte (Clark Level V, Invasionstiefe nach Breslow ca. 7 mm). Ferner sah man Geschwulstverbände in erweiterten Gewebs- und Lymphspalten, Perineuralscheiden und Venenlichtungen (Angiosis und Lymphangiosis blastomatosa). Im Resektionsrand war Krebsgewebe nicht enthalten.

Die Wunde heilte sekundär. Am 3. Dezember erfolgte die Verlegung in eine Hautklinik, in der die Weiterbehandlung erfolgte. Im April des folgenden Jahres wurde eine weitere Geschwulst am rechten Fuß entfernt. Im Mai wurden Metastasen in der Lunge festgestellt. Auch nach fachgerechter Behandlung und Betreuung konnte der Anfang August des nächsten Jahres eingetretene Tod der Patientin nicht abgewendet werden.

Gutachtliche Beurteilung

Bei der am 14. Mai vom beschuldigten Arzt festgestellten Gewebeveränderung handelte es sich nicht, wie der Arzt meinte, um eine Durchblutungsstörung, sondern um das später diagnostizierte akrale maligne Melanom an der dritten Zehe rechts, das bereits zum Gewebezerfall geführt hatte. Die Gutachterkommission vermisste, abgesehen von der Röntgenuntersuchung am 14. Mai, in der Folgezeit weitere abklärende differenzialdiagnostische Maßnahmen wie z. B. zum Ausschluss eines Diabetes mellitus, einer arteriellen Durchblutungsstörung, Fußpulskontrollen bzw. eine Angiographie.

Diese Diagnostik wurde umso dringlicher, weil auch nach wochenlanger Behandlung keine Heilungstendenz erkennbar war. Versäumt wurde insbesondere die notwendige feingewebliche Untersuchung des abgetragenen Gewebes. Während der zweimonatigen ergebnislosen Behandlung mit Salbenverbänden hätte differenzialdiagnostisch schon frühzeitig auch an das Vorliegen eines bösartigen Tumors gedacht werden müssen. Dass insbesondere die histologische Untersuchung in der Zeit bis zum 15. Juli unterlassen wurde, ist nach der ständigen Praxis der Gutachterkommission als schwerwiegend fehlerhaft zu beurteilen. Die Folgezeit geht allerdings nicht zu Lasten des Arztes, weil er insoweit keine Behandlungsmöglichkeit hatte.

Die Gutachterkommission hat auch zu der Frage Stellung genommen, ob bei rechtzeitiger zutreffender Diagnose der Tod der Patientin abwendbar gewesen wäre. Sie hat eine solche Feststellung nicht treffen können. Nach den wissenschaftlichen Erkenntnissen über das maligne Melanom, einer besonders bösartigen Geschwulst, kann der Primärtumor, trotz reichlicher Metastasenbildung, klein und unscheinbar bleiben, aber auch schon früh Metastasen bilden. Aus der Tiefe der Geschwulst von 7 mm könnte geschlossen werden, dass auch bei früherer Diagnose der Tod der Patientin nicht mehr abwendbar gewesen wäre. Die Gutachterkommission vertrat aber die Auffassung, dass die über viermonatige Therapieverzögerung zu gewissen gesundheitlichen Nachteilen geführt habe. Die Chance, dies zu vermeiden, sei der Patientin durch die Versäumnisse des Arztes genommen worden.

Ergänzend zum Thema

Die Gutachterkommission musste bislang in mindestens 24 (abgeschlossenen) Begutachtungsverfahren vorwerfbare Behandlungsfehler feststellen, die maligne Melanome betrafen. Beteiligt waren Dermatologen (12-mal), Chirurgen (6-mal), Pathologen (2-mal) sowie ein Orthopäde, Gynäkologe, Urologe und Allgemeinarzt. In 13 Fällen wurde die gebotene histologische Untersuchung entnommener Ge-

webeteile unterlassen, was die Kommission regelmäßig als schwerwiegenden Behandlungsfehler wertete. In den übrigen Fällen führten zumeist Diagnosemängel dazu, verdächtiges Gewebe nicht zu entnehmen und damit die notwendige Untersuchung zu versäumen.

Herbert Weltrich und Wilfried Fitting

Anmerkung

In der Zuschrift eines Hautarztes wurden zwei Aussagen der Gutachterkommission in Zweifel gezogen:

1. die Kausalität zwischen dem Lymphknotenbefund und dem exzidierten Hautknoten und

2. die Unterlassung der feingeweblichen Untersuchung des abgetragenen nekrotischen Gewebes.

Hierzu wurde nach Erörterung mit den an beiden Kommissionsentscheidungen beteiligten Fachsachverständigen folgende Antwort gegeben:

Zu 1.: In der Entscheidung sei diese Aussage stark verkürzt zusammengefasst. Aus den Krankenunterlagen – die in der Antwort detailliert dargelegt sind – ergebe sich der eindeutige Zusammenhang.

Zu 2.: Es wurde darauf hingewiesen, dass die Gutachterkommission keineswegs die grundsätzliche Forderung erhebe, abgetragene Nekrosen stets feingeweblich untersuchen zu lassen. Unter den besonderen Umständen des entschiedenen Einzelfalles habe jedoch Anlass zu einer solchen Untersuchung bestanden. Das wird in der Antwort näher ausgeführt.

Therapieversäumnisse bei einem Herzinfarkt

Verspätete interventionelle Maßnahmen

Die Gutachterkommission hat sich in zahlreichen Fällen mit Diagnose- und Therapieversäumnissen bei einem Herzinfarkt beschäftigen müssen *(vgl. hierzu auch den behandelten Myokardinfarktfall, Rheinisches Ärzteblatt, Mai 2001, Seite 27 bzw. in dieser Broschüre Seite 26)*.

Beim Auftreten thorakaler Schmerzen, die – für sich genommen – zunächst noch wenig aussagekräftig sind, ist es Aufgabe einer genauen Anamneseerhebung mit anschließender klinischer Untersuchung, das betroffene Organ näher einzugrenzen. Besteht danach der Verdacht auf eine Herzerkrankung, ist eine vorrangige weiterführende Diagnostik angezeigt. Hierzu zählt die sofortige, im Zweifelsfall wiederholte Ableitung eines Elektrokardiogramms (EKG), von dem zuerst infarkttypische Veränderungen zu erwarten sind. Angezeigt ist ferner die Bestimmung so genannter herzspezifischer Enzyme. Die Ergebnisse dieser Untersuchungen bestimmen dann die weitere Diagnostik und Therapie bis hin zu interventionellen Maßnahmen.

Bei der Beurteilung des nachfolgend geschilderten Sachverhalts bestand kein Anlass, die Anfangsdiagnose (akuter Herzvorderwandinfarkt) zu beanstanden. Fehlerhaft waren dagegen die weitere Behandlung des Patienten, insbesondere Versäumnisse des verantwortlichen Facharztes.

Der Sachverhalt

Am 18. Februar mittags traten bei dem 64-jährigen Patienten erstmalig thorakal-epigastrische Schmerzen verbunden mit Übelkeit, Erbrechen und Durchfall auf, die vom Patienten zunächst als eine Magen-Darm-Erkrankung gedeutet wurden. Die anhaltenden Beschwerden mit zunehmenden Oberbauchschmerzen veranlassten ihn am Abend, sich in der internistischen Ambulanz des beschuldigten Krankenhauses vorzustellen.

Die Dienst habende Ärztin, die sich noch in der Weiterbildung zur Fachärztin befand, untersuchte den Patienten gegen 20 Uhr. Die Kreislaufparameter waren stabil mit Blutdruckwerten von 120/80 mm Hg bei einer Herzfrequenz von 80 pro Minute und regelmäßigem Sinusrhythmus.

Aus der Vorgeschichte war keine Herzerkrankung bekannt. Als kardiovaskuläre Risikofaktoren bestanden ein medikamentös eingestellter Diabetes mellitus und eine arterielle Hypertonie.

Das um 20:19 Uhr registrierte EKG zeigte eindeutige Veränderungen im Sinne eines akuten Herzvorderwandinfarktes mit R-Verlust und ausgeprägten ST-Streckenhebungen in den Brustwandableitungen V1 bis V5 sowie terminale T-Negativierung in den Ableitungen V1 und V2, ebenso in den Extremitätenableitungen nach Goldberger aVR und aVL. Die Kreatininkinase war mit 277 U/l erhöht; der CK-MB-Anteil betrug 25 U/l. Die LDH-Aktivität war mit 237 U/l noch grenzwertig normal, die GOT-Aktivität mit 24 U/l bereits leicht erhöht. Die Blutzuckerkonzentration betrug zu diesem Zeitpunkt 213 mg/dl. Der Untersuchungsbefund in Verbindung mit den subjektiven Beschwerden in der Mittagszeit bestätigte die Annahme, dass der Eintritt des Herzinfarktes etwa sieben bis acht Stunden zurücklag.

Die Ärztin unterrichtete den Dienst habenden Facharzt (Oberarzt), der die weiteren Therapiemaßnahmen fernmündlich mit ihr abstimmte. Eine persönliche Inaugenscheinnahme und Untersuchung hielt der Oberarzt nicht für notwendig.

Intensivbehandlung

Der Patient wurde auf die von der Ärztin in der Nacht ebenfalls betreute Intensivstation verlegt. Durchgeführt wurde eine rtPa-Lyse-Therapie mit Actilyse und zusätzlicher Medikation von Acetylsalicylsäure (1 Ampulle Aspisol®), Heparin (5.000 Einheiten im Bolus intravenös), einem Betablocker (1 Ampulle Beloc® intravenös) sowie 20 mg Morphium und 5 mg Diazepam zur Schmerzstillung und Beruhigung. Außerdem erfolgte eine orale Medikation von 100 mg Acetylsalicylsäure, Iscover® 75, Beloc Zok® und Lipobay® 0,3.

Im Anschluss an die Reperfusionstherapie waren die pektangiösen Beschwerden rückläufig; kurze Zeit später war der Patient beschwerdefrei. Die Blutdruckwerte lagen bei 120/80 mm Hg zwischen 21:30 Uhr und 23 Uhr, 110/90 mm Hg um 23:30 Uhr, 135/85 mm Hg um 0:30 und um 2:30 Uhr.

Die erste EKG-Verlaufskontrolle erfolgte um 23:30 Uhr, die in den Brustwandableitungen V4 und V5 gegenüber dem Vor-EKG von 20:19 Uhr eine Rückbildung der ST-Streckenhebung bei weiterhin ausgeprägter ST-Streckenhebung in den Ableitungen V2 und V3 mit komplettem R-Verlust zeigte. Die herzinfarkttypischen Enzymaktivitäten im Blut waren nach den Laborbefunden um 01:52 Uhr auf 2.375 U/l CK und 466 U/l CK-MB angestiegen bei einer LDH-Aktivität von 974 U/l.

Der weitere Krankheitsverlauf

Gegen 4 Uhr klagte der Patient über Schmerzen in der Herzgegend bei gleichzeitigem Blutdruckanstieg auf 160/100 mm Hg. Das EKG zeigte jetzt deutliche Veränderungen gegenüber dem Vorbefund bei persistierendem R-Verlust in den Ableitungen V2 bis V4. Zugleich sind die ST-Streckenveränderungen in den Extremitätenableitungen deutlich ausgeprägter als im EKG von 23:30 Uhr. Es zeigten sich stärkere ST-Hebungen in den Ableitungen aVL und aVR,V2 bis V4 sowie eine entsprechende Zunahme der spiegelbildlichen Senkungen in den Ableitungen II, III und aVF.

Eine Kontaktaufnahme zwischen der Ärztin und dem Oberarzt fand auch zu diesem Zeitpunkt nicht statt. Zur Schmerzstillung wurde der Patient analgetisch mit Morphin 10 mg intravenös versorgt. Im Pflegebericht heißt es: „Patient sehr schläfrig nach Morphin und Valium, erweckbar. Pat. sagt, ihm gehe es besser, thorakale Schmerzen nur noch leicht vorhanden. Pat. hat sich einmal übergeben."

Nach der allgemeinen Arztbesprechung um 8:15 Uhr suchten Chefarzt und Oberarzt den Patienten auf der Intensivstation auf. Während der Visite erlitt der Patient einen selbstlimitierenden, nicht näher beschriebenen generalisierten Krampfanfall. Eine um 8:55 Uhr durchgeführte Echokardiographie zeigte eine ausgedehnte Akinesie des linken Ventrikels als Folge des großen Herzvorderwandinfarktes mit stark eingeschränkter Pumpfunktion des linken Ventrikels. Die Verlegung unter ärztlicher Begleitung in die Universitätsklinik zur Durchführung einer Herzkatheteruntersuchung und ggf. Intervention wurde sogleich angeordnet. Sie erfolgte zwischen 10 und 10:30 Uhr bei zunehmender kardialer Verschlechterung im Sinne eines protrahierten kardiogenen Schocks.

Behandlung in der Universitätsklinik

Kurz nach der Ankunft trat eine akute Dekompensation der Kreislaufsituation ein, die eine etwa einstündige Reanimationsbehandlung notwendig machte. Noch unter dieser Behandlung erfolgten die Anlage einer intraaortalen Ballon-Gegenpulsation und eine Herzkatheteruntersuchung mit selektiver Koronarangiographie. Dabei fanden sich ein stammnaher Abbruch des Ramus interventrikularis anterior (RIVA) der linken Herzkranzarterie und eine serielle hochgradige Stenosierung im Ramus circumflexus der linken Koronararterie bei Nachweis einer eher kleinen rechten Koronararterie mit filiformer distaler Stenosierung vor der Crux cordis. Der verschlossene RIVA konnte rekanalisiert und mit einem Stent versorgt werden. Trotz Wiedereröffnung des Infarktgefäßes kam es jedoch nicht zu einer Erholung der Pumpfunktion des linken Ventrikels. Die Kreislaufsituation bei Blutdruckwerten um 70/45 mm Hg konnte auch unter maximaler Katecholamingabe nicht stabilisiert werden. Im Rahmen des Schockereignisses kam es zu einer Oligurie mit Anstieg des Kreatinins im Sinne eines akuten Nierenversagens. Trotz optimaler Maximaltherapie starb der Patient am Morgen des 20. Februar im kardiogenen Schock.

Gutachtliche Beurteilung

Nach Auffassung der Gutachterkommission war es situationsangemessen und richtig, dass die noch in der Ausbildung zur internistischen Fachärztin befindliche in der Notfallambulanz der Klinik Dienst tuende Ärztin nach Untersuchung und Diagnosestellung eines akuten Herzinfarktes sofort den Dienst habenden Oberarzt fernmündlich unterrichtete, um die standardgerechte Therapie sicherzustellen. Die vom Oberarzt bei der Erörterung bejahte Indikation zur Durchführung einer rtPa-Lyse-Therapie war prinzipiell nicht fehlerhaft, obwohl die Erfolgsaussichten bei einem Therapiebeginn etwa acht Stunden nach Eintritt der Herzinfarktsymptomatik als stark eingeschränkt zu bewerten sind. Als Alternative hätte zu diesem Zeitpunkt schon die Verlegung des Patienten in die nahe gelegene kardiologische Universitätsklinik zur interventionellen Diagnostik und Therapie in Betracht gezogen werden müssen. Dass diese nicht erwogen wurde, ist der in der Ambulanz tätigen Ärztin nicht vorzuwerfen, da die Therapieentscheidung der Oberarzt traf. Die Gutachterkommission hat diese Verfahrensweise trotz des Zeitablaufs noch nicht als vorwerfbar fehlerhaft bewertet.

Behandlungsfehler

Das Verhalten der in der Ambulanz und Intensivstation tätigen Ärztin war insoweit fehlerhaft, als sie nach dem Wiederauftreten der thorakalen Beschwerden in Verbindung mit den EKG-Veränderungen nicht sofort den Oberarzt verständigt hat, um die standardgerechte Therapie zu wahren. Das Versäumnis hatte die gravierende Folge, dass die nunmehr notwendige Verlegung in die Universitätsklinik erst rund 6 Stunden später durchgeführt werden konnte.

Der Vorwurf fehlerhafter ärztlicher Behandlung trifft nach Auffassung der Kommission jedoch in erster Linie den Dienst habenden Oberarzt, der es versäumt hat, sich sofort persönlich über den Zustand des als Diabetiker und Hypertoniker und damit als Risikopatienten einzuordnenden Kranken durch eigene Untersuchung zu unterrichten sowie Einleitung und Verlauf der Therapie nicht überwacht zu haben. Er hätte zudem schon zu diesem Zeitpunkt durch eine frühzeitige Kontaktaufnahme mit der Universitätsklinik die Frage einer etwaigen Verlegung zur weiterführenden Diagnostik und Therapie klären müssen.

Unterlassene Überwachung

Bei der gebotenen Kontrolle des Krankheitsverlaufs in der Nacht zum 19. Februar hätte der Oberarzt, der sich nach der Therapieentscheidung am Abend bis zur Visite am nächsten Morgen nicht mehr um den ihm fachärztlich anvertrauten Patienten kümmerte, die gegen 4 Uhr eintretende deutliche Verschlechterung des Zustandes frühzeitig erkennen, sachgerecht beurteilen und adäquat reagieren können. Die zu diesem Zeitpunkt einsetzenden thorakalen Beschwerden gingen mit elektrokardiographischen Veränderungen im Sinne einer erneuten Verstärkung der ST-Hebungen und einer entsprechenden Zunahme der Senkungen in II, III und aVF einher.

Die Symptome des Patienten und die EKG-Veränderungen hätten als Indikatoren einer Reokklusion des Infarktgefäßes, welche in 5 bis 10 Prozent der Fälle nach einer primär erfolgreichen Lyse auftreten kann, gedeutet werden müssen. Die folgerichtige und sachgerechte Maßnahme wäre spätestens zu diesem Zeitpunkt die sofortige Kontaktaufnahme mit der Universitätsklinik zwecks Verlegung des Patienten mit dem Ziel der Durchführung geeigneter interventioneller Maßnahmen gewesen. Dies versäumt zu haben hat die Kommission als entscheidenden vorwerfbaren Behandlungsfehler des Oberarztes gewertet.

Die am Morgen des 19. Februar sofort veranlasste Verlegung in die Universitätsklinik war sachgerecht, wenn auch zeitlich erheblich verspätet. Beim Eintreffen des Patienten in der Klinik musste unvermeidbar zunächst der reanimationspflichtige Herz-Kreislauf-Zustand behandelt werden, was zu einer weiteren Verzögerung der notwendigen kardiologischen Behandlung beitrug. Obwohl in der Universitätsklinik in optimaler Weise alle dem fachärztlichen Standard entsprechenden Maßnahmen getroffen wurden, konnten die ärztlichen Bemühungen den Eintritt des Todes am 20. Februar nicht mehr verhindern.

Zur Kausalität

Die Gutachterkommission hat auch zu der Frage Stellung genommen, ob der Tod des Patienten hätte abgewendet werden können, wenn eine rechtzeitige Verlegung zur gebotenen Diagnostik und Therapie erfolgt wäre. Sie hat diese Frage nicht eindeutig klären können, da die nachgewiesenen hochgradigen Veränderungen im Koronargefäßsystem bei bestehendem Diabetes mellitus ein erhöhtes Sterblichkeitsrisiko nach Eintritt eines akuten Herzinfarkts bedingen. Die Kommission traf jedoch in Übereinstimmung mit dem eingeholten fachärztlichen Gutachten die Feststellung, dass das pflichtwidrige Versäumnis der frühzeitigen Verlegung die Überlebenschance des Patienten vorwerfbar vermindert habe.

Zusammenfassung

Zusammenfassend stellte die Gutachterkommission fest: Der begründete Vorwurf fehlerhafter ärztlicher Behandlung richtet sich in erster Linie gegen den Dienst tuenden Oberarzt, der seine Pflicht, den fachärztlichen Standard bei der Behandlung des Infarktpatienten sicherzustellen, vorwerfbar verletzt habe.

Der Dienst tuenden Ärztin ist vorzuwerfen, dass sie nach dem Wiederauftreten der Beschwerdesymptomatik und den EKG-Veränderungen nicht sogleich den Dienst tuenden Facharzt unterrichtet hat, um die nunmehr notwendige standardgerechte Therapie sicherzustellen.

Den erst am Morgen des 19. Februar informierten Fachärzten (Chefarzt, Intensivstation), die sogleich die notwendige Verlegung sachgerecht veranlassten, ist kein Fehlverhalten vorzuwerfen.

Herbert Weltrich und Wilfried Fitting

Fehlerhafte Behandlung nach Kataraktoperation

Postoperative Versäumnisse bei Anzeichen einer beginnenden Endophthalmitis

In letzter Zeit musste sich die Gutachterkommission immer häufiger mit Behandlungsfehlervorwürfen zu Kataraktoperationen beschäftigen. Während in der Zeit von 1994 bis 1998 der Anteil dieser Operationen an den Begutachtungsverfahren in der Augenheilkunde noch bei einem Viertel lag, stieg er seitdem auf über ein Drittel an. Die Zahl der seit 1994 im Zusammenhang mit Kataraktoperationen festgestellten Behandlungsfehler beläuft sich auf 14 von insgesamt 98 auf diesem Teilgebiet der Augenheilkunde durchgeführten Begutachtungen. Das entspricht einer Behandlungsfehlerquote von 14,3 Prozent, die allerdings immer noch deutlich unter der Fehlerquote von rund 36 Prozent in allen von der Gutachterkommission seit 1994 abgeschlossenen Begutachtungsverfahren liegt.

Im nachfolgend geschilderten Fall wird ein gravierender, nicht untypischer Behandlungsvorgang dargestellt, der deutlich erkennen lässt, in welchem Umfang die Gutachterkommission beanstandet und wo sie sich mangels sicherer Feststellungen in der Beurteilung zurückhält.

Der Sachverhalt

Bei der seinerzeit 60 Jahre alten Patientin entwickelte sich im linken Auge eine Zentralvenenthrombose mit der Folge, dass das Auge nur noch die Sehschärfe „Finger zählen“ hatte.

Im Alter von nunmehr 65 Jahren suchte sie wegen eines grauen Stars auf beiden Augen die Praxis des beschuldigten Arztes auf. Dieser operierte den grauen Star des linken Auges ambulant am 24. September. Bei der Operation entstand ein Einriss der Hinterkapsel der Linse, was eine vordere Vitrektomie (Glaskörperausschneidung) erforderlich machte. Die Sehschärfe blieb schlecht. Weitere Komplikationen traten nicht auf.

Bereits am 26. Oktober operierte der Arzt das jetzt allein noch funktionstüchtige rechte Auge wieder ambulant. Erneut trat ein Kapselriss auf mit der Folge einer vorderen Vitrektomie. Bei der Kontrolle am folgenden Tag war die Sehschärfe auch hier auf „Finger zählen“ herabgesetzt. Im Auge zeigte sich der Befund einer Entzündung („Tyndall++“ und „Zellen+“). Der Augeninnendruck war 32 mm Hg (Quecksilbersäule, normal wäre bis 20 mm Hg). In der Krankenakte findet sich als Therapie der Eintrag „Dexa Kombi“. Offenbar wurde die Kombination von Dexamethason und Gentamycin als Tropfen und Salbe (Dexa-Gentamycin Augentropfen-Augensalbe Kombinationspackung) verordnet. Der Arzt bestellte die Patientin für den Nachmittag des 28. Oktober zur Kontrolle.

Da sich an diesem Tag das Sehen weiter verschlechtert hatte, konsultierte die Patientin einen anderen Augenarzt, der sie sofort in die nächste Universitätsaugenklinik einwies.

Stationäre Behandlung

In der Klinik wurde der Befund einer rechtsseitigen Endophthalmitis mit Hypopyon (Zellen in der vorderen Augenkammer), Zellen im Glaskörper und Infiltraten in der Netzhaut erhoben; außerdem bestand der Verdacht auf eine Netzhautablösung. Noch am 28. Oktober wurden notfallmäßig eine Vitrektomie durchgeführt und die Kunstlinse explantiert. Bei der Operation zeigte sich eine Oradialyse (Netzhautriss). Zur Tamponade wurde Silikonöl in das Auge gegeben. Nach der Operation lag die Netzhaut an. Mit einer korrigierenden Brille wurde einmal eine Sehschärfe von 0,4 erreicht. Im weiteren Verlauf ergab sich aber eine schlechte zentrale Sehschärfe. Am 2. März des folgenden Jahres wurde das Öl entfernt; eine neue Kunstlinse wurde implantiert. Die Sehschärfe stieg nicht an; sie betrug 0,05. In der Gefäßdarstellung der Netzhaut fand sich das Muster einer trockenen Makulopathie. Die Ärzte der Universitätsaugenklinik gingen von einem toxischen Schaden durch die Endophthalmitis als Grund für die mangelhafte Sehschärfe aus.

Gutachtliche Beurteilung

Bei der ambulanten Staroperation des linken Auges am 24. September konnte die Gutachterkommission keinen vorwerfbaren ärztlichen Behandlungsfehler feststellen. Die Kapselruptur, die etwa bei 3,1 Prozent solcher Operationen auftritt, gehört zu den typischen Komplikationen, die auch bei Wahrung der erforderlichen Sorgfalt nicht immer sicher vermeidbar sind. Wenn keine Anhaltspunkte für ein nicht ausreichend vorsichtiges ärztliches Vorgehen feststellbar sind, kann aus der Tatsache einer solchen Komplikation nicht auf ein ärztliches Fehlverhalten geschlossen werden.

Anders liegen die Umstände bei der Operation des allein noch funktionstüchtigen rechten Auges am 26. Oktober. Der Arzt, gewarnt durch den Verlauf der ersten Operation, hätte nach Auffassung der Gutachterkommission bei diesem Auge mit höchster Vorsicht verfahren müssen, um eine Kapselruptur zu vermeiden, oder die Operation einem erfahreneren Operateur überlassen sollen. Die Kommission hat es angesichts einer Häufigkeit von nur 3,1 Prozent als sehr ungewöhnlich bezeichnet, dass sich eine solche Komplikation an beiden Augen eines Patienten ereignet. Es spricht in diesem zweiten Fall sehr viel dafür, dass bei Wahrung größtmöglicher Sorgfalt ein erneuter Kapselriss hätte vermieden werden können. Die Gutachterkommission hat jedoch davon abgesehen, hierzu weitere Ermittlungen anzustellen, weil der entscheidende ärztliche Fehler in der Nachbehandlung liegt.

Fehlerhafte postoperative Behandlung

Nach Ansicht der Kommission ist kein Operateur vor der Komplikation einer Endophthalmitis sicher, deren Häufigkeit in der Literatur mit 0,13 Prozent angegeben ist. Die Endophthalmitis gehört zu den typischen, wenn auch sehr seltenen Komplikationen. Ihre Häufigkeit ist allerdings

dann eindeutig erhöht, wenn – wie bei der Patientin – Glaskörperkomplikationen auftreten.

Aus den Krankenunterlagen ergeben sich keine Hinweise auf Fehler bei der Asepsis vor und während der Operation. Für die Entstehung der Komplikation ist daher der Arzt nicht verantwortlich zu machen, wohl aber für die nachfolgenden Versäumnisse. Der im Krankenblatt am ersten postoperativen Tag aufgezeichnete Befund begründete bereits den Verdacht auf eine beginnende Endophthalmitis. In einem solchen Fall sind sofort eine hochdosierte systemische Behandlung mit Antibiotika und eine Vitrektomie indiziert. Der Arzt hätte umgehend die dafür erforderlichen Maßnahmen – hier stationäre Einweisung – veranlassen müssen. Dies hat er fehlerhaft unterlassen. Die Verabreichung nur von Augentropfen und -salbe sowie eine Kontrolle erst am nächsten Nachmittag waren eindeutig unzureichend.

Zum Gesundheitsschaden

Die Endophthalmitis konnte in der Universitätsaugenklinik beherrscht werden. Die Sehschärfe normalisierte sich jedoch nicht; sie lag zuletzt bei 0,05. Als Ursache ist in erster Linie ein toxischer Schaden infolge der Endophthalmitis anzunehmen. Die am 28. Oktober beschriebenen Infiltrate der Netzhaut sprechen für eine solche toxische Schädigung. Die trockene Makulopathie, die im Angiogramm zu sehen ist, muss nicht unbedingt zu einer Herabsetzung der Sehschärfe führen. Es besteht nach allem eine hohe Wahrscheinlichkeit für die Annahme, dass dies eine Folge der Endophthalmitis ist.

Ob bei einer etwa 24 Stunden früher eingeleiteten Behandlung dieser Komplikation ein besseres Ergebnis erzielt worden wäre, ist zwar nicht mit absoluter Sicherheit zu beurteilen, aber auch hierfür besteht eine hohe Wahrscheinlichkeit.

Der Netzhautriss beruht nicht auf einem ärztlichen Behandlungsfehler; er kann als typische Komplikation bei Glaskörperzug im Rahmen der vorderen Vitrektomie, d. h. Glaskörperausschneidung auftreten und ist nicht Ursache des Sehschärfeverlustes.

Einwendungen des beschuldigten Arztes

Zu dem Behandlungsfehlervorwurf hat der Arzt im Wesentlichen wie folgt Stellung genommen:

- Die doppelseitige Kapselruptur zeige, dass „… die Augen der Patientin für eine Kapselruptur offensichtlich prädestiniert“ gewesen seien.
- Postoperativ hätten sich keine alarmierenden Anhaltspunkte für eine beginnende Endophthalmitis ergeben. Es hätten lediglich Anzeichen einer leichten bis mittleren Entzündung, nicht aber solche einer Infektion bestanden. Es sei daher nicht notwendig gewesen, die Patientin zur stationären Behandlung einzuweisen.
- Eine 24 Stunden früher beginnende stationäre Behandlung hätte „kein anderes Ergebnis erzielt“.
- Die Makulaschädigung sei eher auf ein zystoides Makulaödem als auf die Endophthalmitis zurückzuführen.

Abschließende Beurteilung

Der Meinung des beschuldigten Arztes über die Ursache der zweiten Kapselruptur hat die Gutachterkommission mit der Auffassung widersprochen, dass eine solche Ruptur immer die Folge einer mechanischen Verletzung der Kapsel und somit vom Operateur verursacht sei, unabhängig davon, ob die Ruptur vorwerfbar war oder nicht. Die Kommission hat im Übrigen diese Ruptur nicht als vorwerfbar gewertet.

Die bereits am ersten postoperativen Tag festgestellten leichten bis mittleren Entzündungszeichen, zumal sie das einzige noch sehtüchtige Auge betrafen, erforderten höchste Wachsamkeit. Dies umso mehr, weil durch die Kapselruptur das Risiko einer Endophthalmitis zunimmt. Das gehört zum Grundwissen eines augenärztlichen Operateurs. Daher war hier bei der Interpretation der Entzündungszeichen so lange von einer infektiösen Endophthalmitis auszugehen, bis das Gegenteil bewiesen war.

Die Auffassung, eine frühere stationäre Behandlung hätte zu keinem besseren Ergebnis geführt, ist nicht begründet. Es ging hier nicht allein um eine Operation, sondern ganz wesentlich auch um die Feststellung oder um den sicheren Ausschluss einer infektiösen Endophthalmitis mit entsprechender gezielter antibiotischer Behandlung, die in der vom beschuldigten Arzt durchgeführten Form absolut unzureichend war. Die verordneten Augentropfen und Augensalbe erreichen das Augeninnere nicht in der bei einer Endophthalmitis gebotenen Konzentration. Die Zeit bis zur Entstehung irreparabler Schäden im Auge wird bei einer solchen Erkrankung in Stunden gemessen.

Die Ausführungen des Arztes zur Ursache der Makulaschädigung treffen ebenfalls nicht zu. Die Gutachterkommission betont, dass ein zystoides Makulaödem eine erste schwache Reaktion auf eine Endophthalmitis darstelle und insofern bereits als erstes Anzeichen eines toxischen Makulaschadens zu werten sei. Ein zystoides Makulaödem habe zwar auch bestanden. Bei einer so schweren Endophthalmitis mit der Notwendigkeit einer Vitrektomie und Ölfüllung des Auges sei aber davon auszugehen, dass eine weitere toxische Makulaschädigung erfolgt ist, die zudem durch die am 28. Oktober festgestellten Netzhautinfiltrate bestätigt wird.

Zusammenfassend kommt die Gutachterkommission zu dem Ergebnis, dass die postoperative Behandlung durch den beschuldigten Augenarzt vorwerfbar fehlerhaft war. Die versäumte frühere Behandlung hätte mit hoher Wahrscheinlichkeit zu einem besseren Ergebnis geführt.

Herbert Weltrich und Wilfried Fitting

Verzögerte Diagnose des Prostatakarzinoms

Information des Patienten über die Möglichkeit der Früherkennung durch PSA-Test und weiterführende Diagnostik bei verdächtigem Wert

Das Prostatakarzinom ist nach dem Lungenkrebs die zweithäufigste Krebstodesursache und der am häufigsten diagnostizierte bösartige Tumor des Mannes. Eine Verhärtung der Prostata, total oder herdförmig, kann verschiedene Ursachen haben. Am häufigsten handelt es sich um ein Prostatakarzinom, seltener um eine granulomatöse oder unspezifische Prostatitis, um eine Tuberkulose oder um Prostatasteine.

Im frühzeitigen, organbegrenzten Tumorstadium, wenn noch keine Lymphknoten- oder Fernmetastasen bestehen, ist das Prostatakarzinom durch Operation oder Strahlentherapie heilbar. Voraussetzung für eine kurative Therapie ist daher die Früherkennung. Eine Hilfe bietet hier – neben der digital-rektalen Untersuchung – vor allem die Bestimmung des prostataspezifischen Antigens (PSA). Es ist ein Sekretionsprodukt der Prostata, das mit hoher Empfindlichkeit ein Prostatakarzinom in einem frühen Stadium anzeigen kann. Hierbei gelten derzeit Werte bis 4 ng/ml als normal, Werte von 4–10 ng/ml als verdächtig und Werte von über 10 ng/ml als Hinweis auf ein Karzinom. Besonders verdächtig ist ein Anstieg des PSA-Wertes innerhalb einer kurzen Zeitspanne. Die Diagnose eines Prostatakarzinoms kann jedoch nur durch eine Gewebeentnahme aus der Prostata gestellt werden.

Bei PSA-Werten von über 4 ng/ml bzw. über 10 ng/ml wird in mehr als 25 Prozent bzw. 50 Prozent der Fälle in der Gewebebiopsie der Prostata ein Karzinom gefunden. Wegen der Heilbarkeit des Prostatakarzinoms im Frühstadium ist eine Aufklärung über die Bedeutung des PSA-Tests notwendig. Eine allgemeine Screening-Untersuchung ist derzeit noch umstritten *(Näheres dazu Deutsches Ärzteblatt, Heft 24 vom 11.06.2004, im Internet verfügbar unter www.aerzteblatt.de)*. Wenn ein verdächtiger PSA-Wert gefunden wird, muss eine weiterführende Diagnostik erfolgen.

Die Gutachterkommission hat sich in den letzten Jahren in einer Reihe von Fällen mit Versäumnissen bei der Diagnose befassen müssen. Beschuldigt waren Urologen, Internisten und Ärzte für Allgemeinmedizin.

Beispielhaft werden zwei – auf das Wesentliche beschränkte – Sachverhalte geschildert, bei denen die urologische und die internistische Fachdisziplin betroffen waren.

Fehlerhaftes Vorgehen eines Urologen

Der 44-jährige Patient suchte am 16. Februar den beschuldigten Urologen wegen zunehmender Beschwerden beim Wasserlassen auf. Bei der rektalen Untersuchung stellte der Arzt einen steinharten und druckschmerzhaften rechten Prostatalappen fest. Eine Röntgenaufnahme des Bauchraumes zeigte ein unauffälliges Skelettsystem ohne Hinweis auf ein Harnsteinleiden. Das PSA im Blutserum ergab einen Wert von 45 ng/ml. Unter der Verdachtsdiagnose einer granulomatösen Prostatitis leitete der Arzt eine antibiotische Behandlung ein.

Bei der nächsten Vorstellung am 10. März besprach der Arzt – nach den Krankenunterlagen – mit dem Patienten zwar die Frage einer bioptischen Abklärung. Eine entsprechende Maßnahme wurde aber nicht getroffen. Bei der erneuten Untersuchung am 24. Juli war der rechte Prostatalappen nach wie vor steinhart, aber nicht mehr schmerzhaft. Es erfolgte eine erneute antibiotische Behandlung. Die Kontrolle des PSA am 3. August ergab 39 ng/ml. Weitere Vorstellungen im August und September fanden wegen hämorrhoidaler Beschwerden statt.

Bei der erneuten Kontrolle am 12. Oktober war der PSA-Wert auf 58 ng/ml und am 27. November auf 128 ng/ml angestiegen.

Nachdem der Patient Mitte Dezember über Schmerzen in der Leiste klagte und die Prostata extrem schmerzhaft war, wies der Arzt den Patienten „wegen granulomatöser Prostatitis und zum Ausschluss eines Karzinoms“ in eine urologische Klinik ein. Dort ergab die feingewebliche Untersuchung der Stanzzylinder ein bereits beide Prostatalappen einbeziehendes, teils mittelgradig, teils gut differenziertes hellzelliges Adenokarzinom der Prostata. Eine weitere Untersuchung im Januar durch eine Skelettszintigraphie zeigte herdförmige Aktivitätsmehrbelegungen im Sinne disseminierter Metastasen im Bereich der linken Schulter, der Rippen, der Wirbelsäule und der Beckenknochen. Nach einer plastischen Orchidektomie wurde zusätzlich eine medikamentöse Androgenblockade eingeleitet. Der PSA-Wert war am 4. Mai auf 4,1 ng/ml und am 24. August auf 2,3 ng/ml gefallen. Über den weiteren Verlauf hat die Kommission keine Feststellungen getroffen.

Gutachtliche Beurteilung

Nach dem Untersuchungsergebnis vom 16. Februar mit einem steinharten rechten Prostatalappen und einem PSA-Wert von 45 ng/ml war eine weitere diagnostische Abklärung dringend angezeigt. Ohne Weiteres von einer granulomatösen Prostatitis auszugehen mit der Folge einer antibiotischen Behandlung war schwerwiegend fehlerhaft. Der beschuldigte Arzt hat möglicherweise eine Biopsie erwogen – eine Ablehnung durch den Patienten ist nicht dokumentiert –, jedoch nicht veranlasst. Dies ist erst nach zehn Monaten geschehen. Für die zeitliche Verzögerung und damit für die Verschlechterung der Prognose hat die Kommission den Urologen verantwortlich gemacht. Sie hat allerdings nicht feststellen können, ob zum Zeitpunkt der ersten Untersuchung im Februar noch eine kurative Therapie möglich gewesen wäre, da nach dem Untersuchungsergebnis eine damals schon eingetretene Metastasierung des Prostatakarzinoms anzunehmen war.

Verzögerte Diagnose eines Internisten

Bei dem 60-jährigen Patienten wurde im Rahmen einer Früherkennungsuntersuchung am 7. April ein PSA-Wert

von 52,9 ng/ml ermittelt. Der dem beschuldigten Internisten als dem behandelnden Arzt zugesandte Befundbericht enthielt den Hinweis, dass die deutlich erhöhte PSA-Konzentration diagnoseweisend sei und bis zum Beweis des Gegenteils für das Vorliegen eines Prostatakarzinoms spreche. Der Befund wurde, ohne dass Weiteres veranlasst wurde, zu den Krankenunterlagen genommen.

Ende November stellte sich der Patient wegen einer Miktionsstörung bei dem Internisten vor, der eine gutartige Prostatahyperplasie diagnostizierte und ein pflanzliches Arzneimittel (Talso uno) verordnete, zugleich aber eine PSA-Bestimmung veranlasste. Diese ergab am 4. Dezember einen PSA-Wert von 62,2 ng/ml. Es wurde ein Alpha-1-Rezeptorblocker verordnet. Auch nach einer Wiedervorstellung im April des nächsten Jahres erfolgte keine diagnostische Maßnahme; der Arzt verordnete erneut Talso uno. Als der Patient im August wiederum u. a. über Miktionsbeschwerden klagte, stellte der Arzt nach umfangreicher Untersuchung außer einer nunmehr deutlich vergrößerten Prostata mit zapfenförmiger Protrusion in die Harnblasenlichtung keinen wesentlichen Krankheitsbefund fest. Er veranlasste jedoch eine Kontrolle des PSA, die einen Wert von 104 ng/ml ergab. Danach erfolgte die Einweisung in eine urologische Klinik.

Die in der Klinik vorgenommene transrektale Ultraschalluntersuchung ergab eine verdächtige Prostata mit inhomogenen Strukturen und dilatierten Samenblasen. Die Prostatastanzbiopsie hatte das Ergebnis eines mittelgradig differenzierten Adenokarzinoms der Prostata in beiden Seitenlappen. Durch eine Ganzkörperknochenszintigraphie wurden Mehranreicherungen im Bereich mehrerer Halswirbelkörper, in einigen Rippen und besonders im 5. Brustwirbelkörper festgestellt. Es erfolgte eine komplette medikamentöse Androgenblockade. Bis Dezember fiel der PSA-Wert bis auf 0,87 ng/ml. Eine Indikation zur transurethralen Prostataresektion ergab sich nicht.

Am 1. März des folgenden Jahres wurde die Ganzkörperskelettszintigraphie wiederholt, die eine erhebliche Befundbesserung ergab. Über den weiteren Krankheitsverlauf wurden keine Feststellungen getroffen.

Gutachtliche Beurteilung

Auch hier ist von einem eindeutigen Behandlungsfehler auszugehen. Der Einwand des beschuldigten Arztes, ihm seien aufgrund organisatorischer Mängel die PSA-Werte vom 7. April (52,9 ng/ml) und 4. Dezember (62,2 ng/ml) nicht zur Kenntnis gebracht worden, kann ihn nach Auffassung der Kommission nicht entlasten. Er ist für die Diagnoseverzögerung von insgesamt 16 Monaten uneingeschränkt verantwortlich. Bereits der PSA-Wert vom 7. April hätte zu weiteren Diagnosemaßnahmen führen müssen, erst recht der ansteigende Wert vom 4. Dezember, dessen Bestimmung er selbst veranlasst hatte.

Der Gesundheitsschaden des Patienten liegt in der Verschlechterung der Prognose. Nach Auffassung der Kommission wäre allerdings schon früher eine radikale Entfernung des Karzinoms nicht mehr möglich gewesen, da ein PSA-Wert von 52,9 ng/ml für ein bereits fortgeschrittenes Stadium mit Metastasenbildung spricht. Die bei dem Patienten bisher erfolgreiche Androgenblockade hätte jedoch weit früher einsetzen können.

Herbert Weltrich und Volkmar Lent

Minimal invasive Eingriffe

Nicht indizierte Bauchspiegelung mit fehlerhafter Technik nach fehlender Sicherungsaufklärung

Zwischen Diagnostik und Therapie steht die Indikation; sie gehört vor jedem chirurgischen Eingriff zu den schwierigsten und verantwortungsvollsten Aufgaben des behandelnden Arztes. Maßgebend sind neben der Situation des Kranken die Anamnese, die zeitlichen Verhältnisse zwischen dem Beginn der Symptomatik und der ärztlichen Untersuchung sowie Umfang und Aussagekraft klinisch, labortechnisch und apparativ gewonnener Befunde. Der Grundsatz sorgfältiger Indikationsstellung gilt in gleicher Weise für die offene Operation wie für die inzwischen zum Standard gehörende endoskopische Operationstechnik.

Bei nicht indizierten Eingriffen haftet der Arzt für alle entstandenen gesundheitlichen Schäden, auch wenn er bei der Operation mit aller Sorgfalt und sachgerecht vorgegangen ist.

Die Gutachterkommission hat in zahlreichen Haftungsfällen die Indikationsstellung beanstanden müssen. Der nachfolgend geschilderte Sachverhalt gab allerdings Anlass, neben der fehlenden Indikation auch das operationstechnische Vorgehen und eine unterlassene postoperative Sicherungsaufklärung als vorwerfbaren Behandlungsfehler festzustellen.

Der Sachverhalt

Die 29-jährige Patientin wurde am 2. April durch ihren betreuenden Frauenarzt in die beschuldigte Frauenklinik wegen „Ovarialzyste links“ eingewiesen.

Im Krankenblatt der Klinik ist zur Anamnese vermerkt, dass keine Voroperationen oder relevanten Vorerkrankungen bestanden hätten. Es sei eine Ovarialzyste links seit November bekannt, die bei einer Kontrolle am 4. März größer geworden sei. Es bestünden keine Beschwerden. Als erster Tag der letzten Periode ist der 21. März genannt.

Bei der gynäkologischen Aufnahmeuntersuchung durch eine Fachärztin der Klinik werden keine Besonderheiten beschrieben. Im Ultraschall zeigt sich ebenfalls kein pathologischer Befund. Der Uterus ist unauffällig. Ebenso wird auch das rechte Ovar beschrieben. Das linke Ovar trägt eine 2,1 x 2,5 cm große Zyste. Aus den beiliegenden Ultraschallbildern guter Qualität folgt, dass die beschriebene kleine zystische Struktur vorhanden ist, welche leicht entrundeten Charakter, keine soliden Anteile und keine suspekten Binnenproliferationen zeigt.

Nach umfassender Aufklärung über den Eingriff und dessen Risiken wird die Indikation zur „diagnostischen Laparoskopie“ mit der Diagnose „Ovarialzyste links“ bejaht.

Die Bauchspiegelung

Die Operation wird am 3. April in der üblichen Weise begonnen, indem im Bereich des Nabels nach Auffüllen der Bauchhöhle mittels Kohlendioxyd der Optiktrokar eingeführt wird. Es wird eine Winkeloptik eingesetzt, bei der durch einen Seitenkanal des Hauptschaftes parallel zur optischen Achse ein Arbeitsinstrument eingeführt werden kann. Weitere Instrumente werden nicht eingebracht.

Das weitere Vorgehen wird im Operationsbericht wie folgt beschrieben: „Linkes Ovar trotz vorsichtiger Elevationsversuche nicht einsehbar, da dieses nach dorsal leicht adhärent ist. Vorsichtige Elektrokoagulation mit dem monopolaren Strom im Bereich der Adhäsion zur linken Beckenwand mit der elektrischen Schere. Hierbei kommt es zu einer kleinen Blutung.“

Die Blutung wird zunächst durch Kompressionsdruck zum Stillstand gebracht. Es wird dann im rechten Unterbauch ein 10 mm-Trokar eingebracht und die Blutung mittels eines endoskopisch applizierten Clips gestillt. Im Operationsbericht heißt es wörtlich weiter: „Beckengefäße und andere leitende Strukturen sind unverletzt.“ Anschließend wird beschrieben, dass jetzt die linke Adnexe angehoben wurde. Das Ovar wird als insgesamt etwas vergrößert, aber nicht wesentlich auffällig beschrieben, so dass eine operative Maßnahme im Bereich des Ovars selber, wie zum Beispiel die Beseitigung der Ovarialzyste nicht erfolgt.

Der postoperative Verlauf war unauffällig. Am ersten postoperativen Tag lag der Hämoglobinwert bei 11,1 g%; der Aufnahmewert betrug 13,7 g%. Am 6. April wurde die Patientin aus der stationären Behandlung entlassen. Ihr wurde für den einweisenden Arzt ein von der Operateurin unterschriebener vorläufiger Arztbericht mitgegeben, in dem die Gefäßverletzung nicht erwähnt wird. Es wird lediglich mitgeteilt, dass eine diagnostische Laparoskopie stattgefunden habe. Die durchgeführte Adhäsiolyse wird ebenfalls nicht erwähnt. Auch die Patientin sowie das Arzt- und Pflegepersonal der Station wurden über die Gefäßverletzung nicht unterrichtet.

Erneute Aufnahme in der Frauenklinik

Am Nachmittag des 7. April (Sonntag) traten starke Schmerzen im linken Unterleib auf, die am folgenden Tag durch den Frauenarzt zur Einweisung in die Frauenklinik führten. Die Aufnahmeuntersuchung beschreibt ein „oberflächliches Bauchdeckenhämatom, weich, Bauchdeckenschmerz linker Unterleib außerhalb des Hämatoms.“ Eine Abdomenübersichtsaufnahme zeigt eine ausgeprägte Irritation im Bereich des Dünndarms und Coprostase. Blutuntersuchungen ergeben einen Hämoglobinwert von 11,5 g%.

Die behandelnden Ärzte, denen die Gefäßverletzung nicht bekannt war, führten die Beschwerden der Patientin auf Probleme beim Abführen zurück und verordneten laxierende Maßnahmen. Bei gebessertem Allgemeinbefinden wurde die Patientin am 12. April aus der stationären Behandlung entlassen.

Der weitere Verlauf

Am Nachmittag des 13. April trat eine rapide Zustandsverschlechterung ein; die Patientin musste sich übergeben, klagte über Schwindel und Druckgefühl in der Brust. Während der Fahrt in die nachbehandelnde (nicht beschuldigte) Klinik wurde sie ohnmächtig und erlitt Krampfanfälle. Bei der Aufnahme der bewusstlosen Patientin in der Klinik wurden zunächst Reanimationsmaßnahmen ergriffen. Der Hämoglobinwert lag bei 13,0 g%, am Abend bei 12,4 g%. Im EKG zeigte sich Kammerflimmern, so dass mehrfache Defibrillationen unter weiterer externer Aufrechterhaltung des Blutkreislaufes durchgeführt werden. Unter der Verdachtsdiagnose einer fulminanten Lungenembolie wird mit einer Lysetherapie begonnen. Unter anhaltender Kardiokompression kam es im Verlauf zu tachykardem Eigenrhythmus und zu einer gewissen Stabilisierung. In der Folgezeit trat dann aber ein langsamer konsekutiver Abfall des Blutdrucks ein. Es gelang nicht, ihn zu stabilisieren. Unter maximaler Katecholamin-Therapie verstarb die Patientin in der Nacht zum 14. April.

Obduktionsergebnis

Die am 17. April durchgeführte Obduktion ergab unter anderem Folgendes: In der freien Bauchhöhle fanden sich insgesamt 3.500 ml flüssiges Blut. Die Darmschlingen waren mäßig aufgebläht. In der Bauchhöhle zeigte sich linksseits in Höhe der äußeren Beckenschlagader ein etwa 1,5 cm großer rundlicher Defekt des Bauchfells mit zentraler Öffnung. Bei Ausstreichen der Beingefäße linksseitig in Richtung auf den Defekt entleerte sich aus der Öffnung flüssiges Blut.

Nach Sondierung und Eröffnung der linken äußeren Beckenschlagader wurde ein maximal 0,3 cm großer schlitzförmiger Wanddefekt erkennbar. In der Umgebung der Schlagader fand sich eine mäßig ausgedehnte Blutansammlung. Auch unterhalb des Bauchfells zeigte sich eine dunkelblau livide Hämatomverfärbung. Zwischen dem Wanddefekt der linken äußeren Beckenschlagader, der Einblutungshöhle unter dem Bauchfell links und dem Bauchfelldefekt bestand eine sondierbare Verbindung, die unmittelbar in die freie Bauchhöhle führte.

Blutgerinnsel in den Lungengefäßen werden nicht gefunden.

Gutachtliche Beurteilung

Die Gutachterkommission hat in dreifacher Hinsicht Stellung genommen:

- zur Frage nach der Indikation des Eingriffs,
- zum operationstechnischen Vorgehen,
- zur fehlenden Sicherungsaufklärung.

Indikationsmangel

Die gynäkologische Aufnahmeuntersuchung hatte in keiner Beziehung einen pathologischen Befund ergeben. Die Zyste, die am 14. März noch deutlich größer dargestellt war, hatte sonographisch nur noch einen Umfang von 2,1 x 2,5 cm. Das Kriterium der Schrumpfung zeigte damit, dass es sich offensichtlich um eine funktionelle Zyste handelte, die in spontaner Rückbildung begriffen war und keine Beschwerden verursachte. Insgesamt ergab nach Auffassung der Gutachterkommission die Diagnostik keine Indikation für eine Bauchspiegelung. Die behandelnde Ärztin hätte sich im Übrigen, bevor sie eine solche Maßnahme in Erwägung zog, durch eine Rücksprache mit dem einweisenden Arzt ergänzend vergewissern sollen, wie sich die Situation vorher in der Praxis dargestellt hatte. Die Ärztin durfte keinesfalls unter den gegebenen Umständen eine Indikation bejahen. Die Patientin hätte noch am Aufnahmetag wieder entlassen werden müssen.

Fehlerhafte Bauchspiegelung

Das operationstechnische Vorgehen hat die Gutachterkommission als fehlerhaft beurteilt. Die Operateurin hat eine monopolare Schere durch den Arbeitskanal des optischen Instrumentes eingeführt, ohne weiteres Zusatzinstrumentarium zur Absicherung ihrer Manipulation in der Bauchhöhle eingebracht zu haben. Diese Art des Vorgehens bewertet die Kommission als sehr gefährlich, wenn im Bereich der linken Beckenwand mit nur einem Instrument gearbeitet wird, das bei kleinsten Abweichungen schwere Verletzungen hervorrufen kann. Der Nachteil der hier verwendeten Winkeloptik liegt ferner darin, dass die optische Kontrolle stark begrenzt ist. Die Optik folgt der Bewegung des Arbeitsinstrumentes; dessen Zielrichtung ist praktisch nicht zu erkennen, da sie nur wenige Millimeter im Blickfeld liegt. Wird die zu durchtrennende Struktur – hier die wohl physiologische Verwachsung des Mesosigmoids mit der linken Beckenwand – nicht durch ein zusätzliches Instrument angehoben, angespannt und stabilisiert, so wird mit einem durch monopolaren Strom hochpotent schneidenden Instrument ohne Kontrolle gearbeitet. Das führt zu einem hohen Risiko der Gefäßverletzung, die hier dann auch eingetreten ist.

Die Operateurin hätte mindestens einen Zusatztrokar mit Taststab o. ä. in den Unterbauch einbringen müssen, um ein kontrolliertes Durchtrennen von Verwachsungen zu gewährleisten. Die Gutachterkommission hat deshalb die Gefäßverletzung als vorwerfbaren Behandlungsfehler gewertet.

Der Satz im Operationsbericht „Beckengefäße und andere leitende Strukturen sind unverletzt“ ist objektiv unrichtig. Die Obduktion zeigte, dass die linke äußere Beckenschlagader, die oberhalb des Eierstocks verläuft, offenbar durch die elektrische Schere verletzt wurde.

Fehlende Sicherungsaufklärung

Das Stationspersonal hätte sogleich über diese Gefäßverletzung informiert werden müssen, um durch Vermerk im Pflegeprotokoll sicherzustellen, dass die Patientin wegen der intraoperativen Blutungskomplikation zusätzlich intensiv überwacht wurde. Die Unterrichtung über die Komplikation hätte ferner die Diagnostik für die stationäre Behandlung vom 7. bis 12. April unmittelbar beeinflusst.

Die Tatsache, dass auch die Patientin und der einweisende Frauenarzt nicht über die Gefäßverletzung informiert wur-

den, war von größter Bedeutung für die am 13. April in der nachbehandelnden Klinik getroffenen therapeutischen Maßnahmen.

Der dort in Unkenntnis der Gefäßverletzung gefasste Entschluss, eine Thrombolysetherapie durchzuführen, war unter den gegebenen dramatischen Umständen, wie sie sich den Ärzten darstellten, situationsgerecht. Die Ursache des Kreislaufkollapses bei der Aufnahme war nach Auffassung der Kommission keine akute Blutung, wie der Hämoglobinwert von 13,0 g% zeigt. Das Beckenwandgefäß muss zu diesem Zeitpunkt noch verschlossen gewesen sein. Es sind dann mit hoher Wahrscheinlichkeit durch die Lysetherapie das Blutgerinnsel im Bereich der Lungenstrombahn und auch das Blutgerinnsel, das im Bereich des verletzten Beckenwandgefäßes zusätzlich zu dem Clip vorhanden gewesen sein muss, beseitigt worden. So ist es sekundär zu einer erneuten Blutung in den Bauchraum gekommen mit der Folge, dass nach ursprünglicher Stabilisierung des Kreislaufes ein nicht mehr therapierbares Absinken des Blutdrucks eintrat.

Die mangelnde Kenntnis der Ärzte von der Gefäßverletzung führte zudem dazu, dass sie einen möglicherweise das Leben rettenden operativen Eingriff unterließen, auch wenn die Erfolgschance relativ gering war.

Herbert Weltrich und Wilfried Fitting

Gallenwegsläsion

Fehlerhafte postoperative Behandlung

Bei einer regelgerecht durchgeführten laparoskopischen Cholezystektomie ist eine Gallenwegsverletzung auch bei aller Sorgfalt nicht in jedem Fall vermeidbar. Sie stellt eine typische Komplikation dar, auf die in der präoperativen Aufklärung des Patienten näher hinzuweisen ist.

Als Entstehungsursache kommen unter anderen präparatorische Verletzungen, Durchschneiden gesetzter Clips, Blutstillung oder Koagulationsverwendung in Betracht. Wird der notwendige Hinweis versäumt, tritt eine Haftung des operierenden Arztes auch bei ordnungsgemäßem Vorgehen ein. Unabhängig von dieser Aufklärung kann eine Haftung des Arztes entstehen, wenn die postoperative Behandlung unzureichend und ursächlich für einen Gesundheitsschaden ist. Die Gutachterkommission hat solche Behandlungsfehler wiederholt beanstanden müssen. Beispielhaft für postoperative Mängel ist nachfolgend geschilderter Fall.

Der Sachverhalt

Wegen unklarer Oberbauchbeschwerden wurde die 22-jährige Patientin in der medizinischen Klinik des beschuldigten Krankenhauses stationär vom 2. bis 5. Dezember behandelt. Als Ursache der Beschwerden wurden Gallensteine in einer nicht veränderten Gallenblase festgestellt. Die Spiegelung des Magens zeigte lediglich eine leichte Entzündung. Nach einem chirurgischen Konsil wurde der Patientin empfohlen, die Gallenblase entfernen zu lassen.

Nach stationärer Aufnahme am 8. Dezember wurde die Entfernung am 9. Dezember in der beschuldigten chirurgischen Klinik des Krankenhauses laparoskopisch durchgeführt. Nach dem Operationsbericht ließ sich die Gallenblase in typischer Weise problemlos entfernen. Die histologische Aufarbeitung der Gallenblase zeigte eine leicht entzündliche Reaktion. Die Patientin wurde am 14. Dezember ohne Besonderheiten entlassen.

Am 18. Dezember wurde die Patientin in der chirurgischen Ambulanz des Krankenhauses wegen Schmerzen im Nabelbereich behandelt; es wurde ein Bauchdeckenabszess eröffnet, aus dem sich eitriges Sekret entleerte.

Stationäre Behandlung

Am 20. Dezember klagte die Patientin über Bauchschmerzen. Sie wurde stationär in der beschuldigten chirurgischen Klinik aufgenommen. Die Laboruntersuchung ergab eine Leukozytose von 18.900 mm³ und ein C-reaktives Protein (CRP) von 4,29 mg/dl (am 23. Dezember 7,67 mg/dl). Bei einer Ultraschalluntersuchung wurden nach den Aufzeichnungen keine Auffälligkeiten festgestellt.

Bei anhaltenden Beschwerden wurde am 27. Dezember eine erneute Ultraschalluntersuchung des Bauches durchgeführt. Es zeigten sich nun im ehemaligen Gallenblasenbett eine Raumforderung und erhebliche Mengen freier Flüssigkeit im Bauchraum. Eine auswärts durchgeführte Computertomographie bestätigte dieses Untersuchungsergebnis. Nach erneuter Sonographie wurde am 29. Dezember eine ultraschallgesteuerte Punktion des Bauchraumes vorgenommen. Es wurden 2,5 l einer galligen Flüssigkeit gewonnen. Der Bilirubinwert dieser Flüssigkeit betrug 51,67 mg/dl. Es entleerten sich in der Folgezeit täglich zwischen 450 und 1.000 ml gallige Flüssigkeit.

In den Pflegeberichten vom 20. bis 29. Dezember werden fast durchweg heftige Bauchschmerzen und nach dem 27. Dezember eine Verschlechterung des Allgemeinzustandes angegeben. Die Patientin wurde laufend mit den verschiedensten Schmerzmitteln behandelt.

Ab 1. Januar besserte sich der Zustand etwas; es wurde eine ERCP (Endoskopische Retrograde Cholangiographie und Pankreatographie) in Aussicht genommen, die am 7. Januar durchgeführt wurde. Sie ergab ein Galleleck, möglicherweise im Bereich der Cysticus-Einmündung; denn es wurde ein deutlicher Kontrastmittelaustritt aus dem Ductus choledochus beschrieben. Auf eine Drainage bzw. eine Stent-Einlage und eine Papillotomie wurde verzichtet.

Weiteres operatives Vorgehen

Am 9. Januar erfolgte eine erneute Laparoskopie, die eine Galleleckage im Bereich des Rest-Ductus cysticus zeigte, der durch einen Clip versorgt wurde. Ferner wurde eine Drainage eingelegt.

Bei weiterhin galligem Sekret erfolgte am 13. Januar eine erneute operative Freilegung. Es wurde zunächst wiederum laparoskopisch vorgegangen. Da die Leckage jedoch nicht sicher erkannt werden konnte, wurde eine Laparotomie mit offener Revision der Gallenwege und dem Versuch des Verschlusses des Choledochusleckes durchgeführt, der aber keinen Erfolg hatte. Es gelang auch nicht, durch Punktion mit normaler Kanüle im Ductus choledochus-Bereich Galle zu aspirieren, so dass das extrahepatische Gallengangssystem nicht dargestellt werden konnte. Es wurde schließlich eine Duodenotomie durchgeführt, um die Gallengänge retrograd über die Papilla vateri darzustellen, allerdings auch ohne Erfolg.

Wegen der Erfolglosigkeit des operativen Vorgehens wurde nach Kontaktaufnahme die Patientin am 14. Januar in eine chirurgische Universitätsklinik verlegt.

Stationäre Behandlung in der Universitätsklinik

Bei der Aufnahme entleerte sich aus der Drainage reichlich galliges Sekret. Es wurden noch am 14. Januar eine CT-Untersuchung und am 15. Januar eine Sonographie sowie eine ERCP vorgenommen, die eine inkomplette Darstellung der Gallenwege und des Pankreasganges sowie eine Leckage am Gallengang zeigte.

Die Laparotomie erfolgte am 16. Januar mit Feststellung einer diffusen biliären Peritonitis bei Leckage einer Duo-

denalnaht nach vorausgegangener Laparotomie, einer Zerstörung der Hepaticusgabel mit Galleleckage sowohl des rechten als auch des linken Ductus hepaticus. Nach Anlage einer biliodigestiven Anastomose mit nachgehender siebenwöchiger aufwendiger intensivmedizinischer Behandlung (bis 5. März) – einschließlich der Notwendigkeit einer Respiratortherapie – wurde im Ergebnis eine Heilung herbeigeführt.

Gutachtliche Beurteilung

Die am 9. Dezember durchgeführte laparoskopische Cholezystektomie wurde nach dem Operationsbericht regelgerecht vorgenommen. Da eine Verletzung der gebotenen Sorgfaltspflicht nicht zu ermitteln war, konnte die Gutachterkommission insoweit keinen vorwerfbaren Behandlungsfehler feststellen. Eine Gallenwegsläsion kann auch bei sorgfältigem Vorgehen nicht immer vermieden werden.

Anders liegt es bei der stationären Behandlung in der beschuldigten Klinik ab 20. Dezember. Angesichts der aufgetretenen Beschwerden mit heftigen Bauchschmerzen und deutlichen durch Leukozytose und CRP-Anstieg bewiesenen Entzündungszeichen bestand Anlass zu einer konsequenten sachverhaltsklärenden Untersuchung, die unterlassen wurde. Die behandelnden Ärzte durften sich nicht auf die zunächst durchgeführte Sonographie verlassen, die angeblich keine Auffälligkeiten zeigte. Für die Kommission war es unverständlich, dass die Zeit bis zum 27. Dezember verstrich, ohne dass eine weitere Untersuchung (Kontrollsonographie oder eine CT bzw. ERCP) stattfand. Die für die Befundklärung sehr geeignete ERCP wurde aus nicht nachvollziehbaren Gründen erst am 7. Januar durchgeführt. Auch die am 29. Dezember vorgenommene Bauchhöhlenpunktion, bei der 2,5 l galliges Sekret gewonnen wurde, erfolgte mit unvertretbarer Verzögerung. Die nicht rechtzeitige diagnostische Klärung führte zugleich zur vermeidbaren Verzögerung der späteren operativen Revision.

Die erste revidierende Operationsmaßnahme am 9. Januar wurde laparoskopisch vorgenommen und führte irrtümlich zur Annahme einer Komplikationsbehebung hinsichtlich einer Galle-Leckage. Die zweite Revision am 13. Januar wurde ebenfalls laparoskopisch begonnen. Auch die Fortsetzung in offener Operationsform war erfolglos, so dass die Patientin schließlich in die chirurgische Universitätsklinik zwecks endgültiger Klärung der Diagnose und Sanierung verlegt wurde.

Da bei geplanten und erforderlichen Revisionseingriffen etwa im Vierwochen-Intervall von vornherein von eingriffsbedingten Verwachsungen und örtlichen Entzündungsreaktionen auszugehen ist, wird regelmäßig die Anwendung der laparoskopischen Eingriffstechnik im Wiederholungsfall als ungeeignet zu beurteilen sein. Jedenfalls war der Eingriff am 13. Januar unzureichend und nicht regelgerecht. Die Operationsschritte sind nicht immer nachzuvollziehen. Das gilt ferner für die Duodenotomie mit dem erfolglosen Versuch einer retrograden Gallengangsdarstellung. Mangelhaftes technisches Vorgehen und fehlende Sorgfalt sind nach Ansicht der Kommission ursächlich für die Erfolglosigkeit, die bei der Galle-Leckage schon ab dem 20. Dezember einer Revisionslaparotomie bedurft hätte.

Zusammenfassung

Die Gutachterkommission kommt bei ihrer Beurteilung insgesamt zu der Annahme eines vorwerfbaren groben Behandlungsfehlers. Die diagnostischen Maßnahmen zur Feststellung der Gallenwegsläsion waren unzureichend und führten damit zu einer vermeidbaren erheblichen zeitlichen Verzögerung der Diagnose und der operativen Sanierung. Bei beiden revidierenden Operationsmaßnahmen der beschuldigten Klinik war die inadäquate eingriffstechnische Vorgehensweise zu beanstanden. Die Klinik hätte zudem die Patientin wesentlich früher verlegen müssen, wenn ihre diagnostischen Möglichkeiten zeitlich nicht eher verfügbar gewesen sein sollten.

Als Gesundheitsschaden hat die Kommission die bis zum 5. März dauernden vermeidbaren schweren gesundheitlichen Belastungen, auch durch die Respiratortherapie, festgestellt, die bei rechtzeitigem sachgerechten diagnostischen und operativen Vorgehen vermieden worden wären.

Herbert Weltrich und Wilfried Fitting

Blutgerinnungsstörung – Faktor IX-Mangel

In der Ausgabe März 2004 des *Rheinischen Ärzteblattes* war eine gutachtliche Beurteilung veröffentlicht worden, in der als entscheidender Behandlungsfehler einer Medizinischen Klinik vorgeworfen wurde, die Bestimmung des Faktors IX bei einem Risikopatienten unterlassen zu haben. Dessen Faktor IX-Synthesestörung war in derselben Klinik knapp zwei Jahre zuvor festgestellt und mehrfach aktenkundig gemacht worden. Es wurde beanstandet, dass invasive Maßnahmen vorgenommen worden waren, die bei Beachtung der Gerinnungsstörung unterblieben wären. An den entstandenen Blutungen ist der Patient verstorben.

Die beschuldigten Ärzte hatten gegen den einen Behandlungsfehler feststellenden Kommissionsbescheid aus dem Jahre 2002 keine nach dem Statut zulässigen Einwendungen mit dem Antrag auf Entscheidung der Gesamtkommission erhoben, so dass der Bescheid bestandskräftig wurde.

Nach der Veröffentlichung im *Rheinischen Ärzteblatt* wurde die Kommission durch zwei Fachinstitute darauf hingewiesen, dass die im Bescheid angeführte Begründung für die zum Tode führende Blutungskomplikation nicht zutreffend sein könne, weil die den Faktor IX-Mangel auslösende Marcumar-Einnahme schon fast zwei Jahre zurückgelegen habe.

Obwohl der Kommissionsbescheid seit langem rechtliche Bestandskraft erlangt hatte, veranlasste die Gutachterkommission eine gutachtliche Stellungnahme durch den Direktor des Universitätsinstituts für Hämostaseologie und Transfusionsmedizin in Düsseldorf. Über das Ergebnis dieser Prüfung und die ergänzende Bewertung durch das in dieser Sache federführende ärztliche Mitglied der Gutachterkommission soll im Nachtrag zur Veröffentlichung im Märzheft 2004 berichtet werden.

Zum Sachverhalt

Die für die ergänzende Prüfung maßgebenden wesentlichen Vorgänge werden wie folgt zusammengefasst:

Nach Implantation einer mechanischen Herzklappenprothese und der erforderlichen Antikoagulation traten diffuse Gewebseinblutungen und ein Hämoglobinabfall auf 6,0 g/dl auf. Das Medikament Marcumar wurde abgesetzt. Die von der behandelnden Medizinischen Klinik veranlassten Untersuchungen ergaben als abschließendes Ergebnis, dass eine sehr seltene, durch Marcumar induzierte erbbedingte Gerinnungsstörung bei Faktor IX-Mutation vorlag. Anstelle der implantierten Herzklappe wurde eine Bioklappe eingesetzt, die nicht die Gabe von Marcumar erfordert.

Knapp zwei Jahre später wurde der 66-jährige Patient wegen unklarer Anämie und Niereninsuffizienz erneut in die Medizinische Klinik eingewiesen. Sonographisch und im CT wurden ein kleiner Stein in der Gallenblase und kleinfleckige Leberveränderungen wahrgenommen. Eine am 24. Juli sonographisch gesteuerte Leberpunktion ergab keine wesentlichen Befunde. Bei diesem Vorgang konnte erst durch die dritte Punktion ein Leberzylinder gewonnen werden. Dabei verspürte der Patient – wie ärztlich dokumentiert – „einen starken Schmerz und wurde kaltschweißig". Er erhielt nach dem Eingriff mehrere Bluttransfusionen. Ohne klare diagnostische Einordnung wurde der weitgehend beschwerdefreie Patient am 28. Juli entlassen.

Weitere stationäre Behandlung

Bereits zwei Tage später, am 30. Juli, wurde der Patient wegen kolikartiger Bauchschmerzen wieder in der Klinik aufgenommen. Sonographisch wurde bei unverändert verdichtetem Reflexmuster der Leber ein echoreiches Konglomerat in der Gallenblase gefunden; es ergab sich der Verdacht auf eine sekundäre Einblutung. Am 31. Juli wurde eine ERCP vorgenommen, bei der man einen kirschkerngroßen Stein im Hauptgallengang vermutete. In der Gallenblase war der zwei Wochen zuvor im CT wahrgenommene Gallenblasenstein nicht mehr vorhanden. Man nahm eine Steinwanderung in den Hauptgallengang an. Es wurde eine „relativ großzügige" endoskopische Papillotomie zwecks Entfernung des Steins vorgenommen, der aber nicht gefunden wurde.

Zwei Tage danach (3. August) traten erneut kolikartige Oberbauchschmerzen und Erbrechen auf. Blutige Stühle wurden abgesetzt. Der Hämoglobinwert sank auf 6,7 g/dl. Bei einer daraufhin vorgenommenen Ösophago-Gastro-Duodenoskopie wurde keine Blutungsquelle gefunden. Die weiter unterhalb gelegene Papillenregion wurde nicht untersucht. Die am nächsten Tag (4. August) durchgeführte Coloskopie stellte älteres Blut im Darm ohne erkennbare Blutungsquelle fest.

Zwei Tage später (6. August) entleerte der Patient fortlaufend frisches Blut aus dem Darm. Nunmehr wurden durch eine erneute Ösophago-Gastro-Duodenoskopie ein großes Blutkoagel in der Papillenregion und eine anhaltende frische Blutung aus der Papillotomiewunde festgestellt, die auch durch Adrenalininjektion nicht gestillt werden konnte. Der Patient wurde sofort in den Operationssaal der Chirurgischen Klinik des Hauses verbracht, wo es noch vor einem Eingriff zu einem Herz-Kreislauf-Stillstand kam. Durch entsprechende Maßnahmen konnte die Kreislaufsituation stabilisiert werden. Wegen der vital bedrohlichen Blutung wurden sofort anschließend eine Laparotomie und eine Cholecystektomie mit Choledochusrevision und Anlage eines T-Drains vorgenommen. Danach traten Zeichen eines hypoxischen Hirnschadens auf. Der Patient blieb tief komatös und verstarb an den nicht mehr abwendbaren Folgen der massiven Blutung am 23. August.

Gutachtliche Bewertung

Auf der Grundlage des Prüfungsergebnisses im ergänzenden Gutachten von Prof. Dr. Scharf hat sich das in dieser Sache federführende ärztliche Mitglied der Gutachterkommission erneut mit der Sache befasst. Es hält die in dem

Kommissionsbescheid aus dem Jahre 2002 vertretene Auffassung nach wie vor für richtig, dass die ärztliche Behandlung während des ersten stationären Aufenthalts in der beschuldigten Klinik sorgfältig, zielgerichtet und effektiv war.

Dies gilt aber nicht für das zwei Jahre spätere ärztliche Vorgehen in dieser Klinik.

Allerdings trifft die frühere Feststellung im Bescheid von 2002 nicht zu, dass der entscheidende vorwerfbare Behandlungsfehler in der Unterlassung der Bestimmung des Faktors IX liege und die zum Tode führenden Blutungen maßgeblich auf einem Faktor IX-Mangel beruhten. Wie im Gutachten von Prof. Dr. Scharf überzeugend dargelegt ist, hatte der Patient zu diesem Zeitpunkt keinen solchen Mangel. Die bei dem Patienten festgestellte genetische Variante des Faktor IX-Moleküls ist gerade dadurch gekennzeichnet, dass keine relevante Herabsetzung der Faktorenaktivität besteht, solange nicht eine Behandlung mit Vitamin K-Antagonisten erfolgt. Erst bei gleichzeitiger Gabe zum Beispiel von Marcumar wirkt sich die Variante aus, da dann die Faktor IX-Aktivität ungewöhnlich stark abfällt mit der Folge erheblicher Blutungsgefährdung. Diese besondere Eigenschaft der genetischen Variante ist in dem Bescheid der Gutachterkommission nicht beachtet worden. Die letztmalige Marcumar-Einnahme lag nämlich zwei Jahre zurück. Die aktuelle Blutungssymptomatik kann daher nicht durch einen Faktor IX-Mangel begründet werden. Auch die einschlägigen Laborwerte lagen im Normbereich und schließen nach Auffassung von Prof. Dr. Scharf einen Faktor IX-Mangel aus. Diese Bewertung stimmt mit dem Inhalt der nach der Veröffentlichung bei der Gutachterkommission eingegangenen Zuschriften der oben genannten Institute überein. Es bleibt jedoch die Frage nach den Ursachen der Blutung.

Ursachen der Blutung

Dieser Frage ist auch Prof. Dr. Scharf nachgegangen, insbesondere der Frage, ob ein Hämostasedefekt vorgelegen hat. Er hat in den Krankenblattaufzeichnungen keine klinischen Hinweise und sonstigen Anhaltspunkte ermitteln können, die die Annahme einer thrombozytären oder plasmatischen Störung hätte rechtfertigen können.

Zu erörtern ist deshalb nach Auffassung von Prof. Dr. Scharf die kritische Frage nach der Indikation und technischen Durchführung der letztlich die Blutung auslösenden invasiven Eingriffe. Der federführende Fachmediziner der Kommission ist hier zu einem differenzierten Ergebnis seiner Nachprüfung gekommen:

Die Indikation zu der am 24. Juli durchgeführten Leberpunktion beruhte auf vorhergehenden Untersuchungen, bei denen kleinfleckige Leberveränderungen wahrgenommen wurden und damit den Verdacht auf diffuse Lebermetastasierungen ergeben hatten. Die zur Klärung der Diagnose vorgenommene Punktion wird deshalb als gerechtfertigt gewertet. Bei der Durchführung wurde zwar der Dickdarm verletzt. Solche Verletzungen sind jedoch trotz sorgfältiger technischer Vornahme nicht immer vermeidbar. Schon im Bescheid aus dem Jahr 2002 ist insoweit kein Behandlungsfehler festgestellt worden.

Anders dürfte die Indikation zu der am 31. Juli erfolgten ERCP und Papillotomie zu beurteilen sein. Die vorhergehende sonographische Untersuchung, bei der der Leberbefund unverändert war und das Konglomerat in der Gallenblase zu einem Einblutungsverdacht führte, gab keinen Anlass für einen so risikoreichen Eingriff und erst recht nicht für eine „relativ großzügige“ Papillotomie. Die Verneinung der Indikation begründet die Feststellung, dass diese Maßnahme nicht gerechtfertigt war, was die Blutungskomplikation auslöste.

Die weitere Frage, ob Blutungsquelle, Ausmaß der Blutung in den Darm und die daraus folgende vitale Gefährdung des Patienten hätten zeitgerechter erkannt werden können, wird nach der Einschätzung von Prof. Dr. Scharf bejaht. Spätestens am 3. August boten die klinischen Feststellungen (Oberbauchkoliken, Erbrechen, blutige Stühle, Hämoglobinwert bei 6,7 g/dl) Anlass, intensiv nach der Blutungsquelle zu fahnden. Dass dabei die in erster Linie in Betracht kommende Papillenregion nicht untersucht wurde, ist unverständlich. Die erst am 6. August in die Wege geleiteten operativen Maßnahmen hätten daher wesentlich früher veranlasst werden können. Darin dürfte ein schwerwiegender Behandlungsfehler liegen.

Zusammenfassung

Der Bescheid aus dem Jahre 2002 ist in einem wesentlichen Punkt unzutreffend. Eine durch Marcumar induzierte Gerinnungsstörung durch Faktor IX-Mangel lag nicht vor. Da bereits seit zwei Jahren kein Marcumar mehr gegeben wurde, war der Vorwurf, die Untersuchung des Faktors IX unterlassen zu haben, nicht begründet. Nicht zutreffend war deshalb auch, die Blutungskomplikation im Wesentlichen auf einen Faktor IX-Mangel zurückzuführen.

Der einen (schwerwiegenden) Behandlungsfehler feststellende Bescheid war gleichwohl im Ergebnis begründet, weil schon die Indikation zu dem eine Blutung auslösenden invasiven Eingriff durch die ERCP und Papillotomie zu verneinen war und die Blutungsquelle nicht rechtzeitig erkannt wurde.

Herbert Weltrich und Wilfried Fitting

Anmerkung

Im Anschluss an den Kommissionsbescheid ist die Streitsache durch einen von beiden Seiten als akzeptabel empfundenen Vergleich erledigt worden. Somit ist der in einem entscheidenden Punkt zwar fehlerhaft begründete, im Ergebnis aber zutreffende Bescheid jedenfalls seiner Aufgabe, eine außergerichtliche Einigung zu erreichen, gerecht geworden.

Risikofaktor Makrosomie des Kindes

Aufklärung der Schwangeren über ein erhöhtes Geburtsrisiko für das Kind bei der vaginalen Entbindung

Die Makrosomie ist definiert als ein Geburtsgewicht oberhalb der 95. Perzentile (4.350 g). Das Normalgewicht in der vollendeten 40. Schwangerschaftswoche bei männlichen Einlingen liegt bei 3.600 g. Für die antepartale Gewichtsschätzung nach der Ultraschallbiometrie des Feten gilt heute, dass durchschnittlich etwa 75 Prozent des tatsächlichen Geburtsgewichtes in einem Bereich von plus/minus 10 Prozent des sonographisch geschätzten Geburtsgewichtes liegen. Bei makrosomen Feten ist die Abweichung größer und kann bis zu 20 Prozent betragen.

Eine Makrosomie ist ein signifikanter Risikofaktor. Ein Kind mit einem Geburtsgewicht oberhalb von 4.000 bis 4.500 g hat ein 2,5-mal höheres Risiko einer neurologisch bedingten Störung durch Schädigung des Brachialplexus. Bei einem Geburtsgewicht von mehr als 4.500 g ist das Risiko bedeutend höher.

Durch eine Kaiserschnittentbindung kann die neurologische Komplikation bei dem Kind in den meisten Fällen vermieden werden. Seltene Ausnahmen sind intrauterin (also vor der Geburt) bedingte Armplexuslähmungen und Schwierigkeiten bei der Entwicklung des Kindes bei der Sektio. Aufgrund des Ultraschallbefundes sollte mit einem zu erwartenden Geburtsgewicht von über 4.500 g eine Sektio erwogen werden.

Das Risiko einer Geburtsverletzung beträgt bei diesen Kindern nach vaginaler Geburt 9,3 Prozent, nach Sektio 2,6 Prozent *(aus H. Schneider, P. Husslein, K.T.M. Schneider, Springer-Verlag)*. Bei jeder Schwangerschaft mit deutlich erhöhten Risikofaktoren für das Auftreten einer Schulterdystokie bei einer vaginalen Entbindung ist mit der Schwangeren rechtzeitig die Risikosituation und die Möglichkeit einer Schnittentbindung mit geringerem Risiko zu erörtern.

Eingehende Aufklärung

Die Rechtsprechung, so schon Urteile des Bundesgerichtshofes vom 6.12.1988 und 17.11.1991, verlangt eine eingehende Aufklärung, wenn im Falle einer vaginalen Entbindung für das Kind ernstzunehmende Gefahren drohen. Der Arzt dürfe sich nicht eigenmächtig für eine vaginale Geburt entscheiden, so die rechtliche Begründung. Vielmehr müsse er die Mutter über die für sie und das Kind bestehenden Risiken unterrichten.

Dafür, dass dies erfolgt ist, trage er die Beweislast. Unterlasse der Arzt die Aufklärung und damit die Einbeziehung der Mutter in die Entscheidung über die Entbindungsmethode, fehle es an der Einwilligung zur Vaginalgeburt. Damit ist das vaginale Vorgehen rechtswidrig mit der Folge, dass der Arzt für alle Verletzungen und Schäden haftbar ist, auch wenn bei der vaginalen Entbindung keine Fehler unterlaufen sind.

In diesem Zusammenhang ist noch ein Hinweis der Gutachterkommission im *Rheinischen Ärzteblatt* von Interesse *(Ausgabe Juli 1997, Seite 28, im Internet verfügbar unter www.aekno.de/RhAe-Archiv)*. Aus zahlreichen Begutachtungsverfahren, die Plexusparesen betrafen, hatte die Kommission die Erkenntnis gewonnen, dass das Risikomanagement in solchen Fällen vielfach unzureichend war. In vielen Kliniken fehlten Anleitungen und Pläne, wie zum Beispiel bei einer vaginalen Geburt im Falle einer Schulterdystokie und sonstiger erschwerter Schulterentwicklung vorzugehen ist.

Bei den Begutachtungen ergab sich oft, dass im Falle von Plexusschäden der erstversorgende Geburtshelfer und die Hebamme nicht sachgerecht gehandelt hatten. Die Gutachterkommission wies auch nachdrücklich auf die Notwendigkeit einer vollständigen Dokumentation des Geburtsverlaufes hin. Die Schulterentwicklung und die dabei getroffenen Maßnahmen seien darzustellen. Anzugeben sei auch die Kindslage, aus der die Geburt erfolgte, ebenso seien die Uhrzeiten des Geschehensablaufes zu nennen.

Im nachfolgend geschilderten Fall, der bei einem makrosomen Kind die unterlassene Risikoaufklärung behandelt, war auch die mangelhafte Dokumentation der Vaginalgeburt zu beanstanden.

Der Sachverhalt

Die 29-jährige Patientin erwartete zum 27. Januar ihr erstes Kind. In der 34. (+ 6) Schwangerschaftswoche (SSW) am 22. Dezember wurde sie in der beschuldigten geburtshilflich-gynäkologischen Klinik mittels Ultraschall untersucht (BIP 8,8, FO Durchmesser 10,1, Thoraxquerdurchschnitt 9,5, Thorax ap 9,6, Femurlänge 6,6). Es fand sich eine Beckenendlage (BEL). Das Schätzgewicht des Kindes betrug 2.700 g.

Am 27. Januar (37. + 1 SSW) erfolgte in der Klinik eine erneute Ultraschalluntersuchung: BIP 9,6, FO 11,4, Thorax quer 11,0. In den Krankenunterlagen wurde vermerkt: „BEL, großes Kind -› Sectio“.

Am 8. Januar wurde die äußere Wendung aus BEL in Schädellage stationär durchgeführt; sie verlief ohne Komplikationen. Am 9. Januar wurde die Patientin wieder entlassen.

Stationäre Behandlung

Am 31. Januar, vier Tage nach dem errechneten Termin, wurde die Patientin mit dem Verdacht auf vorzeitigen Blasensprung in der Klinik stationär aufgenommen. Der Aufnahmebefund ergab einen Muttermund von 1 cm Breite, Höhenstand des Kopfes –4, Wehen alle zwei bis vier Minuten, Cardiotokogramm (CTG) im Wesentlichen unauffällig.

Um 18:05 Uhr wurde eine Oxytocintropfinfusion angelegt, die um 21:50 Uhr wieder abgenommen wurde. Der Muttermund war zu diesem Zeitpunkt ein bis zwei Zentimeter weit, der Höhenstand des Kopfes –4, das CTG unauffällig.

Im Krankenblatt wurde vermerkt: „Morgen Wehentropf oder Prostaglandin E2 je nach Befund, Verdacht auf Missverhältnis, Fetometrie morgen." Die vorgesehene Fetometrie fand nicht statt.

Am 1. Februar um 00:15 Uhr meldete sich die Patientin mit Fruchtwasserabgang und leichten Wehen. Die Muttermundsweite betrug 1 cm, der Höhenstand des Kopfes –5. Bei allmählichem Geburtsfortschritt war um 04:05 Uhr der Muttermund vier bis fünf Zentimeter weit, der Kopf –5. Es wurde eine Periduralanästhesie (PDA) angelegt, die um 06:05 Uhr erneuert wurde. Um 05:25 Uhr war der Muttermund bis auf Saum vorne vollständig eröffnet, Höhenstand des Kopfes –1. Um 06:30 Uhr wird der Höhenstand des Kopfes mit –1 beschrieben, um 07:20 Uhr mit K +1/+2. Im Krankenblatt wurde vermerkt: „Bei Makrosomie K +1/+2 Indikation zum Forceps, auf Oberarzt B. warten."

Vaginale Geburt

Um 09:05 Uhr wurde eingetragen: „Stand des Kopfes K +1/+2, großer Kopf, ausklingende 2. PDA, Indikation zum Forceps gegeben." Eintrag um 09:12 Uhr: „Geburt eines lebensfrischen reifen Knaben aus hinterer Hinterhauptslage durch Forceps nach mediolateraler Episiotomie. Wehentropf läuft ein." Ein Bericht über die Vaginalgeburt fehlt. Das Kindsgewicht betrug 4.900 g, die Länge 55 cm, Apgarwert 9/10/10, das Narbelarterien-pH 7,36.

Post partum wurde bei dem Kind eine Plexuslähmung vom Typ Erb festgestellt. Bei der Mutter fand sich eine Symphysenlösung, die erhebliche Beschwerden verursachte. Auf der Beckenübersichtsaufnahme vom 3. Februar klafft die Schambeinfuge um 2,6 cm.

Gutachtliche Beurteilung

Die Gutachterkommission, fachsachverständig beraten, hat den Sachverhalt unter den folgenden Gesichtspunkten beurteilt:

1. War bei der Entbindung mit einem makrosomen Kind zu rechnen?

2. Wenn ja, hätte die Schwangere über das Risiko der vaginalen Entbindung aufgeklärt werden müssen?

3. Sind die Erb'sche Plexuslähmung des Kindes und die Symphysenlockerung der Mutter auf die vaginale Entbindung zur Operation durch Zange zurückzuführen?

Zu den aufgeworfenen Fragen wurde wie folgt Stellung genommen:

Zu 1.:
Nach dem Geburtsgewicht (4.900 g) handelte es sich um ein makrosomes Kind. Es gab schon in der Schwangerschaft eine Reihe von Hinweiszeichen, dass mit einem übergewichtigen Kind zu rechnen war. Am 22. Dezember war ein fetales Gewicht von 2.700 g geschätzt worden. Da das Normgewicht für diese Tragezeit etwa 2.390 g beträgt, ergab sich ein Übergewicht von 13 Prozent. Aus der Biometrie am 7. Januar errechnete sich ein fetales Gewicht von 3.600 g, das um 16 Prozent höher lag als das Normalgewicht von 3.090 g für diese Tragezeit.

Das ist zu diesem Zeitpunkt auch erkannt worden, wie der Vermerk in den Krankenunterlagen (großes Kind -› Sectio) zeigt. Bei der Krankenhausaufnahme am 31. Januar ist der „Verdacht auf Missverhältnis" ausdrücklich vermerkt. Die dringend erforderliche – auch nach den Unterlagen vorgesehene – erneute Fetometrie unterblieb. Darin sah die Gutachterkommission einen vorwerfbaren Behandlungsfehler.

Zu 2.:
Da nach allem, spätestens am 31. Januar, mit einem makrosomen Kind zu rechnen war, musste die Patientin über das damit verbundene erheblich erhöhte Risiko im Falle einer vaginalen Entbindung aufgeklärt und zugleich die Frage einer Schnittentbindung im Einzelnen mit ihr erörtert werden. Das ist nicht geschehen. Die Patientin wurde in die Entscheidungsfindung nicht einbezogen und damit ohne ihre wirksame Einwilligung vaginal entbunden.

Zu 3.:
Plexuslähmungen finden sich nach Angaben in der Literatur bei etwa 0,15 Prozent aller Geburten. Bei etwa der Hälfte aller Fälle bestand eine Schulterdystokie. Die höchste Rate findet sich bei der vaginal operativen Geburt makrosomer Kinder. Ursache der Plexusschädigung bei der Schulterdystokie, aber auch bei der Entbindung übergewichtiger Kinder ohne Schulterdystokie ist zumeist der starke Zug am kindlichen Kopf mit der Folge der Dehnung des cervikalen Nervenplexus. Als seltene Ursache kommt auch die intrauterine (vor der Geburt) entstandene Lähmung des cervikalen Plexus in Frage.

Im vorliegenden Fall handelte es sich um ein makrosomes Kind mit einem Geburtsgewicht von 4.900 g; 550 g oder 13 Prozent über der 95. Perzentile bzw. 1.300 g oder 36 Prozent über dem normalen Geburtsgewicht.

Die vorgenommene Zangenextraktion vom Beckenboden bei hinterer Hinterhauptslage belastete das Vorgehen zusätzlich. Bei dieser Einstellungsanomalie liegt der Rücken des Kindes nicht vorne wie bei der – normalen – vorderen Hinterhauptslage, sondern hinten. Das Kind wird so nicht durch eine Streckung des gebeugten Kopfes, sondern durch eine weitere Beugung des Kopfes geboren.

Für eine Schulterdystokie hat der Fachsachverständige keine Anhaltspunkte feststellen können. Gleiches gilt für die Frage, ob die Zangenentbindung etwa fehlerhaft durchgeführt wurde und ob die Entwicklung der Schulter Schwierigkeiten bereitet hat. Die Beurteilung wird durch das Fehlen des Operationsberichtes erschwert.

Nach der Geburt wurde bei der Patientin ein Symphysenschaden mit erheblichen Beschwerden festgestellt. Ein Kausalzusammenhang zur Zangenentbindung ist nicht ohne Weiteres anzunehmen. Als Ursache kommen auch die in der Schwangerschaft bestehenden östrogenbedingten Gewebsauflockerungen und Bindegewebsschäden in Betracht.

Zusammenfassung

Bei der Entbindung musste nach den sonographischen Gewichtsschätzungen während der Schwangerschaft mit einem makrosomen Kind gerechnet werden. Die letzte Gewichtsmessung ergab die Diagnose „großes Kind -› Sectio“. In diesem Fall bedeutet die Unterlassung einer Fetometrie nach der stationären Aufnahme einen Behandlungsfehler, da die erneute Messung das Ausmaß der Makrosomie geklärt hätte. Spätestens zu diesem Zeitpunkt hätte die Aufklärung der Patientin über die Risiken einer vaginalen Entbindung und einer Sektio erfolgen müssen. Im Falle der Entscheidung für einen Kaiserschnitt hätten die dazu erforderlichen Vorbereitungen in Ruhe getroffen werden können.

Als Rechtsfolge ergibt sich: Die beschuldigte Klinik haftet für alle Gesundheitsschäden, die bei der Vaginalgeburt eingetreten sind, obwohl eine fehlerhafte Zangenentbindung nicht festgestellt werden kann.

Herbert Weltrich und Lutwin Beck

Ambulante Kniegelenkoperation

Prä- und postoperative Versäumnisse

Das ambulante Operieren nimmt in der medizinischen Praxis einen immer breiteren Raum ein. Dabei ist es selbstverständlich, dass der Patient auch insoweit einen Anspruch auf eine Therapie hat, die dem derzeitigen allgemeinen wissenschaftlichen Kenntnisstand und dem „fachlichen Standard" entspricht. Von praktischer Bedeutung sind neben der Indikationsprüfung und der gebotenen sorgfältigen Planung der fachgerechten Durchführung des operativen Eingriffs die jeweils notwendigen präoperativen Untersuchungen und Feststellungen, die Dokumentation der ärztlichen Behandlung sowie die umfassende Aufklärung über den Eingriff und seine Risiken. Zu prüfen ist insbesondere auch, ob das ambulante Vorgehen anstelle einer stationären Behandlung dem chirurgischen Standard entspricht und ob eine ärztliche Assistenz geboten ist.

Die Gutachterkommission hatte vor kurzem den nachfolgend geschilderten Sachverhalt zu beurteilen.

Der Sachverhalt

Die 76-jährige Patientin konsultierte am 7. Mai den beschuldigten niedergelassenen Chirurgen. Er diagnostizierte nach klinischer und radiologischer Untersuchung ein Außenmeniskusganglion des linken Kniegelenkes bei ausgeprägter Gonarthrose beiderseits, links stärker als rechts. Zwei Jahre zuvor hatte der Arzt bereits mit einer Gelenkpunktion und einer intraartikulären Lipotalon-Injektion behandelt, ohne dass sich ein therapeutischer Erfolg zeigte.

Der Arzt punktierte das Ganglion erneut, empfahl aber zugleich wegen der Rezidivgefahr eine operative Entfernung und als noch bessere Alternative eine Kniegelenktotalendoprothese. Mit einer solchen Gelenkersatzoperation erklärte sich die Patientin noch nicht einverstanden. In die vorgeschlagene ambulante Operation des Meniskusganglions am linken Kniegelenk willigte sie nach entsprechender Aufklärung am 6. Juni ein. Die ASS-Medikation der Patientin, über die der Arzt unterrichtet war, wurde nicht abgesetzt.

Die ambulante Operation

Der Eingriff wurde am 13. Juni vom beschuldigten Chirurgen ohne ärztliche Assistenz vorgenommen. Er erfolgte in Allgemeinanästhesie und Oberschenkelblutleere. Der Operateur hat nach seinem Bericht das ganze Ganglion bis zur äußeren Gelenkkapsel freigelegt und an der Basis der Kapsel abgetragen. Der aus dem Kniegelenk durch den äußeren Gelenkspalt hervortretende geschädigte Außenmeniskus wurde ebenfalls reseziert. Danach erfolgten der Verschluss des Faszienschlitzes, eine Redondrainage, Hautnähte und der Verband. Von einer Gelenkkapselnaht nahm der Operateur Abstand, weil, wie er später berichtete, die operativen Verhältnisse unübersichtlich und schwierig gewesen seien.

Postoperative Behandlung

Die histo-pathologische Untersuchung des Operationspräparates bestätigte die Diagnose des Arztes, der die postoperative Behandlung vom 14. bis 17. Juni bei täglichen Hausbesuchen durchführte. Er berichtet, nach Entfernung der Redondrainage habe er zwar bei den Verbandswechseln eine blutig-seröse Sekretion aus der Drainagestelle, jedoch keine akute Infektion des Kniegelenkes festgestellt. Von einer postoperativen laborchemischen Untersuchung der Entzündungsparameter sah er ab. Bei seinem letzten Hausbesuch am 17. Juni gewann er, wie er am 18. Juni dem Hausarzt berichtete, den Eindruck, dass die Patientin, die sich zudem wenig kooperativ gezeigt habe, durch die Familie nicht ausreichend betreut werde. Er wies die Patientin deshalb „wegen nicht gewährleisteter häuslicher Betreuung" in die nachbehandelnde Unfallchirurgische Klinik ein. Wie er berichtet, seien auch am 17. Juni entzündliche Reaktionen nicht erkennbar gewesen.

Stationäre Behandlung

Bei der Aufnahme am 17. Juni wird ein massiv geschwollenes, nicht wesentlich gerötetes, sehr schmerzhaftes linkes Kniegelenk mit reizloser äußerer Wunde festgestellt. Aus der Wunde und der Redondrainagestelle entleerte sich altes Hämatom; die Kniegelenkbeweglichkeit links war aufgehoben. Sonographisch fand sich reichlich Flüssigkeit im Kniegelenk links. Darüber hinaus bestand eine Tachyarrhythmie bei Vorhofflimmern. Die Entzündungsparameter waren deutlich erhöht: Leukozytose 15,9 tsd/nl, Blutkörperchensenkungsgeschwindigkeit (BSG) 110/130 mm n. W., CRP-Wert 407 mg/l.

In der Klinik wurde eine sofortige notfallmäßige Revisionsoperation in Allgemeinanästhesie veranlasst. Nach dem Operationsbericht entleerte sich auf Druck Eiter bei liegenden Fäden. Nach Eröffnung der Arthrotomiewunde wird ein ausgedehntes subkutan gelegenes Hämatom mit Nekrosenbildungen des Fettgewebes und des Kapselbandapparates beschrieben, wobei der Apparat teils fehlte, teils zerfetzt war. Weiter heißt es: laterale Knieinstabilität und massive Eiterentleerung aus dem Gelenk. Synovektomie, mehrfache Spülungen und Einlegen einer Saug-Spül-Drainage. Intraoperativ mehrfache Abstrichentnahme. Die Abschlussdiagnose lautete: „Kniegelenkempyem bei schwerer Sepsis".

Die histo-pathologische Untersuchung der Operationspräparate bestätigte die Diagnose eines Empyem mit einer floriden und nekrotisierenden bakteriell besiedelten periartikulären Weichteilentzündung und eine geringfloride Synovialitis mit herdförmig älteren Blutungsresten. Die mikrobiologische Untersuchung der Kniegelenkabstriche und eine Blutkulturuntersuchung ergaben Erreger der Gruppe „multisensibler Staphylococcus aureus" mit Empfindlichkeit gegenüber Clindamycin.

Postoperativer Verlauf

Wegen der Sepsis mit konsekutiver respiratorischer Insuffizienz, Kreislaufinstabilität und Vigilanzstörung war eine längere intensiv-medizinische Behandlung erforderlich, so dass die Patientin erst am 28. Juni auf die Normalstation verlegt werden konnte. Am 30. Juni erfolgten wegen einer fortschreitenden Wunddehiszenz bei Wundrandnekrose und erneut ansteigendem CRP-Wert eine Rearthrotomie mit Débridement und Synovektomie, Resektion des Hoffa-Körpers, ausgiebiger Lavage und erneuter Einlage einer Spül-Saug-Drainage. Nach zufrieden stellendem weiterem Krankheitsverlauf konnte die Patientin am 15. August zur weiteren Therapie und Mobilisation auf die Geriatrische Abteilung des Krankenhauses verlegt werden. Die Entlassung erfolgte am 31. August.

Danach war die Patientin bei starker Gehbehinderung teilmobilisiert. Die verbliebenen chronischen Kniegelenkschmerzen wurden von den nachbehandelnden Ärzten im Wesentlichen durch die schwere beidseitige Gonarthrose und die linksseitige laterale Kniegelenkinstabilität durch die schwere Schädigung des Kapselbandapparates erklärt.

Gutachtliche Beurteilung

Die Indikation zur Operation des Außenmeniskusganglion war gegeben, da konservative Behandlungsmaßnahmen, wie die mehrfachen Ganglionpunktionen zeigten, keine dauerhafte Heilung erreichten.

Fehlerhaft war jedoch, dass die ASS-Medikation nicht rechtzeitig (möglichst sieben Tage vor dem Eingriff) abgesetzt worden ist. Da die Indikation relativ, also nicht zur Abwendung einer akuten Gefahr erforderlich war, konnte die Operation ohne Weiteres später ausgeführt werden. Der Arzt hätte die Absetzung spätestens am Tage der Aufklärung (6. Juni) anordnen müssen. Die postoperative Nachblutung mit Hämatombildung und die vermehrte Gelenkflüssigkeitsabsonderung über den Redondrainagekanal stehen im kausalen Zusammenhang mit der nicht abgesetzten ASS-Medikation bei gleichzeitiger Thromboembolieprophylaxe mit einem niedermolekularen Heparinpräparat (Fragmin-P). Die Nachblutung ist somit Folge eines Behandlungsfehlers.

Nicht zu beanstanden war die Entscheidung des Arztes, den Eingriff ambulant durchzuführen, da die Operation zur Gruppe der Eingriffe gehört, die auch ambulant möglich sind. Sicher wäre die stationäre Behandlung im Hinblick auf das Alter und die Begleiterkrankungen sinnvoll gewesen. Der Verlauf, belastet durch den schweren Kniegelenkinfekt, eine auch bei fehlerfreiem Vorgehen nicht immer vermeidbare Komplikation, kann dem Umstand der ambulanten Operation nicht zugerechnet werden.

Fehlende ärztliche Assistenz

Zu beanstanden war jedoch die Entscheidung, die Operation, die in Allgemeinnarkose und Oberschenkelblutsperre durchgeführt wurde, ohne ärztliche Assistenz vorzunehmen. Das entspricht nicht dem geltenden Standard. Fachkundige Mitwirkung bei einer solchen Operation ist eine Voraussetzung, um eine ausreichende Übersicht sowie Darstellung zu gewährleisten und einen sicheren Gelenkkapselverschluss zu erzielen. Die fehlende Assistenz hat dazu beigetragen, dass die Gelenkkapselnaht unterblieb. Der vom Arzt angeführte Grund – unerwartet schwierige intraoperative Verhältnisse – entlastet ihn auch deshalb nicht, weil es sich hier um präoperativ vorhersehbare anatomische Zusammenhänge handelt.

Versäumte Infektbehandlung

Zu beanstanden war weiter, dass der Kniegelenkinfekt nicht frühzeitig erkannt und damit die unverzügliche Infektsanierung verhindert wurde. Während der postoperativen ambulanten Behandlung wurden die notwendigen diagnostischen Maßnahmen wie die laborchemische Untersuchung der Entzündungsparameter (BSG, Leukozyten- und CRP-Wert-Bestimmung, Abstrichuntersuchung) fehlerhaft unterlassen.

Hinzu kommt die mangelnde Sorgfalt des Arztes bei der Inspektion des Wundbereichs. Es ist davon auszugehen, dass sich der massive Befund nicht erst am 17. Juni unmittelbar vor der stationären Aufnahme, sondern schon vorher entwickelt hat. Die operative Revision hätte schon ein bis zwei Tage früher erfolgen können und müssen. Diese Verzögerung, die mit großer Wahrscheinlichkeit zu der bleibenden Kniegelenkschädigung und den Nachfolgeschäden im linken Kniegelenk beigetragen hat, ist dem Chirurgen als Behandlungsfehler vorzuwerfen.

Als weitere Gesundheitsschäden waren die ausgedehnte Schmerzsymptomatik, die Verlängerung der Beschwerdephase und eine bleibende Behinderung der linksseitigen Kniegelenkfunktion festzustellen.

Herbert Weltrich und Wilfried Fitting

Mängel bei Umstellungsosteomie

Fehlerhafte orthopädische Behandlung

Befinden sich Patienten mit einem fortgeschrittenen Hüftgelenkverschleiß in einem Alter, in dem man bei normaler Lebenserwartung nach Einbringen einer Hüftendoprothese mindestens mit einer Wechseloperation rechnen muss, so sind sorgfältig alle nichtendoprothetischen alternativen Behandlungsmethoden zu erwägen.

Als alternative operative Behandlung ist die Möglichkeit einer Umstellungsoperation zu prüfen. Dabei untersucht man, ob nicht voraussichtlich eine Verbesserung der Situation sowohl durch Änderung von Hebelarmverhältnissen mit anderer Lasteinleitung in das Hüftgelenk als auch durch das Hereindrehen von Oberschenkelkopfanteilen mit noch vermutlich gut erhaltenen Knorpelbereichen zu erzielen ist.

Entsprechende Eingriffe sind sorgfältig zu planen. Zu den Methoden, das Ergebnis einer möglichen Umstellung präoperativ zu überprüfen, gehören Funktionsaufnahmen, mit denen eine komplexe Umstellung, das heißt in den drei Ebenen, simuliert wird.

In dem nachstehend geschilderten Fall waren neben der nicht ausreichend belegten Indikation und Planung des Eingriffs intra- und postoperative Mängel zu beanstanden.

Die 51-jährige Patientin befand sich vom 31. März bis zum 28. April in der stationären Behandlung des beschuldigten Orthopäden, der als Belegarzt im Krankenhaus tätig war.

Am 31. März wurde die Patientin über den vorgesehenen Eingriff unterrichtet, wobei die Technik mit der Fixation mittels Winkelplatte in einer Zeichnung skizziert wurde. Angegeben ist, dass mit der Umstellung eine Varisierung (Senkung des Winkels zwischen Oberschenkelhals und -schaft) und eine Medialisierung (Verschiebung des unteren Fragmentes in der Durchtrennungslinie nach innen) vorgesehen sei.

Am 1. April wurde präoperativ eine Aufnahme des rechten Hüftgelenkes in langer Form angefertigt. Zu erkennen ist, dass die Spitze des großen Rollhügels unter dem Drehmittelpunkt des Oberschenkelkopfes liegt und der projizierte Winkel zwischen Oberschenkelhals und -schaft über die Norm vergrößert ist. Der Oberschenkelkopf ist vollständig überdacht. Der Hüftgelenkspalt ist leicht in seiner Höhe vermindert. Die angrenzenden Knochenbezirke zeigen Verdichtungen. Der Oberschenkelkopf lässt an seinem äußeren Rand reaktive Anbauten erkennen und somit das Bild einer Steilhüfte mit umformenden Veränderungen (Coxa valga – Coxarthrose).

Röntgenaufnahmen zur exakten Bestimmung der reellen Winkelverhältnisse und eine Funktionsaufnahme liegen nicht vor.

Die Operation wurde am 1. April vorgenommen. Der Operationsbericht vermerkt als Diagnose „Coxarthrose rechts bei Coxa valga“. Als Operation gibt er an: „Dreh-osteotomie intertrochanter rechts mit Condylenplatte 50 mm Länge, 10° Schränkung, 90° Plattenwinkel“.

Der Operateur beschreibt, dass die Antetorsion durch einen auf den Schenkelhals aufgelegten Kirschnerdraht bestimmt wurde und eine Markierung zur Drehung auf der Vorderseite des Knochens erfolgte („Kennzeichnung der Rotationsebene auf der Ventralseite des cranialen Femurendes“).

Ein Draht habe die quere Knochendurchtrennungsrichtung markiert, ein weiterer die Richtung für das Plattensitzinstrument vorgegeben. Nach Eintreiben des Plattensitzinstrumentes bis zu einer Tiefe von 50 mm in den Schenkelhals erfolgten die Knochendurchtrennung dicht oberhalb des kleinen Rollhügels („quere Osteotomie dicht oberhalb des Trochanter minor“) und eine Keilentnahme von 10° innenseitig („varisierende Keilentnahme von 10° medial“).

Nach Austreiben des Plattensitzinstrumentes wurde eine 90° Hüftwinkelplatte eingebracht. „Nochmalige Kontrolle mit Hilfe des Bildwandlers. Einstauchen der Osteotomieflächen. Diese zeigen einen guten Sitz aufeinander. Es besteht eine Medialisierung von ca. 8 mm bei einem eingehaltenen Varisierungseffekt von 10°. Fixierung der selbstspannenden Platte durch 4 Corticalisschrauben 30 mm, 32 mm und 38 mm. Beide Osteotomieflächen kommen unter Preßdruck“.

Von der Operation liegen zwei Videoprintaufnahmen vor, von denen lediglich eine den eigentlichen Operationsbereich, den Bereich der Knochendurchtrennung, zeigt. Zu erkennen ist eine Winkelplatte, die sich mit der Klingenspitze dem Adam'schen Bogen des Schenkelhalses genähert hat. Die Schnittfläche des Oberschenkelknochens verläuft von außen oben nach innen unten abfallend. Das untere Fragment ist nicht nach innen eingerückt. Der unter der Klinge liegende Knochenbereich des oberen Fragmentes verjüngt sich von innen nach außen und ist im Bereich der so genannten Klingenkröpfung (Umbiegungsstelle der Klinge) sehr schmal; hier ist direkt in der Biegung der Kröpfung Knochenmaterial zu erkennen.

Eine Röntgenkontrolle dieses Befundes fand bis zum 6. April nicht statt. An diesem Tage klagte die Patientin über vermehrte Beschwerden. Darauf wurden noch am selben Tage Röntgenaufnahmen veranlasst. Sie zeigen ein vollständiges Ausbrechen der Klinge aus dem oberen Fragment, das in ausgeprägte O-Stellung (Varusposition) gekippt ist. Außerdem ist eine von der Schnittfläche her in den großen Rollhügel reichende, sich nach unten erweiternde Bruchlinie, zu erkennen. Die Aufnahme vom 9. April bestätigt diesen Befund.

Die Revisionsoperation fand am 10. April statt. Die Röntgenaufnahmen vom 14. und 26. April zeigen den Zustand nach dieser Operation mit einer weit in den Oberschenkelhals bis in den Oberschenkelkopf vorgetriebenen Winkelplatte, gut adaptierte Knochendurchtrennungsfläche und

eine Drahtschlinge (Cerclage) um die Winkelplatte herum zur äußeren Verspannung der beiden Fragmente.

Dem Operationsbericht vom 10. April ist noch zu entnehmen, dass eine Knochenanlagerung bei der Operation erfolgte („an der ehemaligen Infraktionstelle des lateralen Trochanters kann eine ausgedehnte Spongiosaplastik den Defekt füllen"); die Knochenentnahmestelle ist nicht genannt.

Aus den Krankenunterlagen geht hervor, dass der weitere postoperative Verlauf komplikationslos war. Dies gilt auch für die Anschlussheilbehandlung, die zum abschließenden normalen Heilungserfolg geführt hat.

Gutachtliche Beurteilung

Zur Beurteilung der Operationsindikation stand der Kommission lediglich die präoperative Röntgenaufnahme vom 1. April zur Verfügung. Danach liegt, zumindest nach den projizierten Winkelverhältnissen, eine so genannte Steilhüfte (Coxa valga) vor, die deutliche umformende Veränderungen im Bereich des rechten Hüftgelenkes zeigt.

Ein solcher Befund gibt Anlass zu prüfen, ob nicht durch eine Umstellungsoperation eine Unterbrechung der sich fortentwickelnden Umformung und eine Verminderung bzw. Beseitigung der Beschwerden erreicht werden kann. Die Untersuchung erfordert exakt eingestellte Röntgenaufnahmen (zwei Hüftübersichten), um die Winkelverhältnisse, das heißt den Winkel zwischen Oberschenkelhals und -schaft, und das Ausmaß des Herausdrehens des Schenkelhalses aus der Frontalebene (Antetorsion) zu überprüfen.

Außerdem ist durch eine so genannte Funktionsaufnahme, bei der die in beiden Ebenen beabsichtigten Korrekturwinkel durch Abspreizung und Innendrehung der Beine simuliert werden, zu untersuchen, ob es zu einer besseren Einstellung des Oberschenkelkopfes in der Pfanne kommt. Bestätigt sich dies, werden aufgrund der Aufnahmen der Eintrittspunkt für die Klinge der Winkelplatte und ihre Länge berechnet. Das alles ist hier versäumt worden, so dass die ungenügende Planung der Operation zu rügen war.

Der dann durchgeführte Eingriff ist als „Drehosteotomie" beschrieben worden. Dem Operationsbericht ist nicht zu entnehmen, ob tatsächlich eine Drehung und in welchem Ausmaß erfolgte.

Im Bericht ist zwar das technische Vorgehen beschrieben; er lässt aber entscheidende Fragen offen: Die Öffnung für die Winkelplatte ist nach Vorausbestimmung durch Einbringen eines Kirschnerdrahtes vorzubohren und so zu erweitern, dass weder beim Einschlagen des Plattensitzinstrumentes noch beim endgültigen Eintreiben der Klinge der Winkelplatte an dieser Stelle Spannungen mit der Gefahr des Aufplatzens des Knochens bestehen. Nach dem Operationsbericht ist dies nicht geschehen.

Die Knochendurchtrennung hat auch nicht „quer zum Oberschenkelschaft" zu erfolgen, sondern immer parallel zum Plattensitzinstrument. Anderenfalls besteht die Gefahr, dass der unter der Klinge der Winkelplatte liegende Knochenanteil im oberen Fragment nach außen hin zu schmal wird und beim Verspannen der Platte der Knochen an dieser Stelle einbricht, wie dies dann auch eingetreten ist.

Dem Operationsbericht ist zudem nicht zu entnehmen, ob ein durchgehender Keil mit innenseitiger Basis entnommen und wie er weiter behandelt wurde. Zur Vermeidung von Beinlängendifferenzen bei einer nur einseitigen Operation entspricht es der Regel, den Keil nach hälftiger Querschnitt - entnahme umzudrehen und zwischen die Knochenschnittflächen außen wieder anzulagern.

Zu beanstanden ist weiter die verspätete Revisionsoperation. Nachdem die Videoprintaufnahme einen bedenklichen Befund, nämlich Verschmälerung des Knochenmassivs unterhalb des Eintritts der Winkelplattenklinge, ergeben hatte, wurde es versäumt, den Befund nach der Operation durch eine Röntgenkontrolle am nächsten Tag zu überprüfen. Es kann allerdings sein, dass sich das endgültige Ausbrechen der Klinge erst am 6. April ereignete, als die Patientin zunehmend über Beschwerden klagte. Nun hätte unverzüglich die Revisionsoperation erfolgen müssen. Die Verzögerung bis zum 10. April war fehlerhaft.

Zusammenfassung

Die gutachtliche Beurteilung stellt im Ergebnis die folgenden vorwerfbaren Behandlungsfehler fest

- Die Planung des Eingriffs war ungenügend mit der Folge, dass der Operationserfolg von vornherein gefährdet war.
- Die technische Durchführung, insbesondere die Knochenschnittführung, war fehlerhaft.
- Die Revisionsoperation durfte nicht bis zum 10. April hinausgeschoben werden.
- Der erlittene Gesundheitsschaden liegt in der vorwerfbar verursachten Notwendigkeit der zudem verzögerten Revisionsoperation.

Ein bleibender Gesundheitsschaden ist nicht eingetreten, da mit dem Revisionseingriff eine stabile Osteosynthese erreicht wurde und es offensichtlich zu einer soliden knöchernen Ausheilung gekommen ist. Der Verlauf nach der Revisionsoperation entsprach dem Verlauf eines fehlerfreien Ersteingriffs.

Herbert Weltrich und Wilfried Fitting

Fehlerhafte endoskopische Leistenbruchoperation

Operative Eingriffe zur Behebung eines Leistenbruches auf endoskopischem Wege gelten mittlerweile als anerkannte Regeleingriffe. Das Risikopotential unterscheidet sich von den so genannten offenen Verfahren (z. B. Operation nach Shouldice oder Lichtenstein). So sind beispielsweise Verletzungen von Nachbarorganen wie Darm und Harnblase auch bei sorgfältigstem Vorgehen nicht immer vermeidbar. Über solche Risiken ist deshalb rechtzeitig umfassend aufzuklären, um eine Haftung auszuschließen, wenn trotz aller Sorgfalt eine Verletzung eingetreten ist. Erforderlich sind selbstverständlich, wie bei jedem Eingriff, neben der sorgfältigen Durchführung der Operation die ausreichende abschließende Kontrolle und Inspektion des Eingriffgebietes, um jeglichem Organdefekt unverzüglich nachgehen zu können.

Im nachfolgend geschilderten Fall musste die Gutachterkommission Sorgfaltsmängel feststellen, und zwar beim Eingriff selbst und auch wegen des Übersehens einer erheblichen Blasenwandverletzung, die schon wegen ihres Ausmaßes dem Operateur nicht entgehen durfte.

Der Sachverhalt

Starke Schmerzen in der linken Leiste führten bei dem 67-jährigen Patienten zu der Diagnose eines linksseitigen Leistenbruches. Am 17. März erfolgte in der beschuldigten Klinik für Allgemein- und Viszeralchirurgie die ambulante prästationäre Vorbereitung mit eingehender Aufklärung über den beabsichtigten Eingriff und die damit verbundenen möglichen Komplikationen. Am 19. März wurde der Patient stationär aufgenommen und noch am selben Tage operiert.

Nach dem detaillierten Operationsbericht wurde zunächst eine Spiegelung der Bauchhöhle vorgenommen, um die große indirekte Leistenhernie links zu bestätigen und gegebenenfalls krankhafte Veränderungen im Bauchraum festzustellen. Danach wurde auf die so genannte extraperitoneale Hernienoperation umgestiegen. Der Raum zwischen vorderer Bauchwand, Blase und Peritonealsack wurde eröffnet und freipräpariert. Anschließend erfolgte die Freilegung des linken Leistenringes. Der Inhalt des Bruchsackes wurde teils stumpf, teils scharf unter Schonung der dort gelegenen Blutgefäße aus der Bruchpforte herausgezogen. Danach wurde das Bauchfell weiter nach kopfwärts sowie nach medial und lateral präpariert, so dass schließlich eine ausreichende Fläche von 10 x 12 cm zur Einlage des so genannten Vypro II-Netzes (Markenname) entstand. Das Netz wurde über den Kameratrokar eingebracht und an der vorderen Bauchwand so angelegt, dass die Bruchpforten bedeckt waren. Anschließend erfolgte die Einlage einer Robinson-Drainage in den Unterbauch. Eine Harnableitung mittels Dauerkatheter wurde intraoperativ nicht durchgeführt.

Besondere technische Schwierigkeiten bei der Präparation oder eine Berührung der Blase sind im Operationsbericht nicht erwähnt.

Am 20. März, dem ersten postoperativen Tag, hatte der Patient leichte Bauchschmerzen und Schwierigkeiten beim Wasserlassen, so dass er Doryl erhielt und einen Einmalkatheter benötigte. Wegen Blutbeimengungen im Urin veranlasste der Chefarzt bei der Visite um 18 Uhr für den nächsten Tag ein urologisches Konsil.

Am 21. März erfolgte wegen des dringenden Verdachtes auf eine Harnblasenverletzung die Verlegung in eine urologische Klinik.

Stationäre Behandlung in der Urologie

Als erste Maßnahme wurde eine Blasenspiegelung durchgeführt, bei der sich eine kreisrunde Perforation am Blasendach links fand. Eine zweite Perforation wurde in der Mitte des Blasendaches vermutet. Die Revision der Harnblase erfolgte durch einen queren Unterbauchschnitt. Es zeigte sich zunächst am Blasendach und Übergang zur Hinterwand eine 5 mm große Perforation, welche erweitert und zur weiteren Inspektion der Blase genutzt wurde. Es fand sich dann ein 4 x 4 cm großer Defekt am Blasenhals im Bereich der Vorderwand, durch den auch das eingebrachte Netz zu sehen war. Die Blasenschleimhaut wurde mit Vicryl-Rapid-Faden durch die Blase verschlossen. Danach erfolgte der zweischichtige Verschluss durch Einzelknopfnähte.

Der postoperative Heilungsverlauf war frei von Komplikationen. Die Blase wurde für 10 Tage mit einem Harnröhrendauerkatheter entlastet. Am 31. März erfolgte eine Dichtigkeitsprüfung der Blase durch Röntgenkontrolle, die unauffällig war. Am 2. April konnte der Patient aus der stationären Behandlung der urologischen Klinik entlassen werden.

Gutachtliche Beurteilung

Die linksseitige Leistenhernie wurde zutreffend diagnostiziert. Die ambulant durchgeführten präoperativen Vorbereitungen waren sachgerecht. Gleiches gilt für die zunächst durchgeführte Bauchspiegelung, die die Operabilität des Patienten sicherstellte. Die Gutachterkommission hatte auch keinen Anlass, die im Operationsbericht näher dargestellten operativen Schritte zur Einlage eines Kunststoffnetzes zwischen Bauchwand und dem Peritonealsack zu beanstanden.

Im Operationsbericht findet sich keine Angabe über eine Berührung der Harnblase. Fest steht jedoch nach dem gesamten Krankheitsverlauf, dass der Operateur bei seinem Eingriff die Blase erheblich verletzt hat. Er hat zwei Perforationen verursacht, eine von 5 mm Durchmesser, eine zweite mit einem Umfang von 4 x 4 cm. Es steht weiter fest, dass der Operateur beide Verletzungen, die sich in einem kleinen überschaubaren Operationsgebiet ereigneten, nicht bemerkt hat.

Zu der Frage, inwieweit ein Operateur bei seinem Eingriff eine Verletzung der Blase vermeiden kann, hat die Kommission im vorliegenden Fall wie folgt Stellung genommen:

Fehlerhafte endoskopische Leistenbruchoperation

Das übliche präparatorische Vorgehen bei der endoskopischen Versorgung eines Leistenbruches kann auch bei größter operativer Sorgfalt dazu führen, dass an der Harnblasenspitze im Bereich der vorderen Bauchdecke bei der Präparation des Bauchfelles ein kleines Harnblasenleck entsteht. Diese Feststellung kann aber nicht zu einer Verletzung des Ausmaßes von 4 x 4 cm am Blasenhals gelten. Nach aller Erfahrung kann bei einer solchen Verletzung nach Größe und anatomischer Lage nicht mehr von der bei der Präparation gebotenen Sorgfalt ausgegangen werden. Die Gutachterkommission musste daher schon insoweit einen vorwerfbaren Behandlungsfehler feststellen.

Die gleiche Feststellung musste für das nachfolgende Verhalten des Operateurs gelten. Der operierende Arzt hätte bei Wahrung der hier erforderlichen Sorgfalt vor allem die ausgedehnte Blasenverletzung erkennen und entweder unverzüglich selbst auf einen offenen Eingriff umsteigen und die Blasenverletzung durch Naht behandeln oder aber sogleich einen Urologen hinzuziehen müssen.

Das vorwerfbare Fehlverhalten des Operateurs verursachte nach Ansicht der Kommission als Gesundheitsschaden: Die erforderliche Nachoperation zur Behebung der Harnblasenschäden sowie die damit verbundenen Schmerzen und Beeinträchtigungen wie zum Beispiel die Anlage eines Harnröhrenkatheters und den verlängerten insgesamt zweiwöchigen Krankenhausaufenthalt. Wenn der Operateur lediglich einen auch bei ausreichender Sorgfalt nicht immer vermeidbaren kleinen Defekt (5 mm-Perforation) verursacht und ihn sofort erkannt und behandelt hätte, hätte die stationäre Liegezeit nur etwa eine Woche betragen.

Herbert Weltrich und Wilfried Fitting

Kniegelenkarthroskopie – Exemplarische Falldarstellung

Prä-, peri- und postoperative Versäumnisse

Die Kniegelenkarthroskopie ist die bei weitem häufigste Arthroskopie. Eine Statistik für die Jahre 1995 und 1996 ging von je 550.000 Arthroskopien in Deutschland aus, darunter betrafen 92 Prozent das Kniegelenk und 4,1 Prozent das Schultergelenk *(siehe auch Rheinisches Ärzteblatt 3/2006, S.20)*. Die Gutachterkommission erhält jährlich durchschnittlich etwa 20 Anträge auf Feststellung einer fehlerhaften Kniegelenkoperation. In über 25 Prozent der Fälle sind die Anträge begründet und führen in der Regel zu entsprechenden Ersatzleistungen der Haftpflichtversicherungen. Der nachfolgend geschilderte Fall enthält beispielhaft typische Behandlungsfehler.

Der Sachverhalt

Der 30-jährige Patient (selbständiger Installateurmeister) verdrehte bei der Arbeit (Griff zum Werkzeug) das rechte Kniegelenk, das sofort anschwoll. Er suchte am folgenden Tag (22. Januar) den beschuldigten niedergelassenen Facharzt für Orthopädie auf. In den Krankenunterlagen ist folgender Befund vermerkt: „Barfuß aufrechter Stand, Beinachse gerade, Hocksitz schmerzfrei, die Beweglichkeit ist frei, keine endgradigen Schmerzen, Bandapparat stabil, ein Erguß, Steinmann-Z. I. u. II innen negativ, außen negativ, Lachmann-Test negativ, Schublade nicht möglich, keine patellaren Klopf- und Verschiebeschmerzen, Zohlen-Z. negativ, kein tastbares oder hörbares retropatellares Reiben, Haut überwärmt".

Als Therapie ist eine Punktion des rechten Kniegelenkes angegeben, jedoch kein Ergebnis festgehalten. Nach einem Sonogramm ist vermerkt: „intraartikuläre Volumenzunahme". Unter Diagnose ist eingetragen: „Femoro-patellare Symptomatik bei massiver Flüssigkeitsbildung rechtes Knie" und „akute Arthritis rechtes Knie". Veranlasst wurden eine Röntgenaufnahme der Thoraxorgane und eine serologische Untersuchung. Diese ergab eine BSG von 5/15 mm/n.W. und 10,1 Td Leukozyten/nl. In den Unterlagen findet sich eine am 26. Januar unterschriebene Einwilligungserklärung für eine Anästhesie am 27. Januar. Eine gesonderte ausdrückliche Erklärung für die an diesem Tag durchgeführte Arthroskopie fehlt.

Der Operationsbericht vom 27. Januar beschreibt formularmäßig nur allgemein, wie bei einem solchen Eingriff üblicherweise vorgegangen wird. Das tatsächliche Vorgehen im konkreten Fall und die erhobenen Befunde sind nicht beschrieben. Es finden sich lediglich die Stichworte: „Innenmeniskushinterhornriß, Synovialitis, arthroskopische Synovektomie, Innenmeniskusglättung, Probeentnahme rechtes Knie". Das Ergebnis der feingeweblichen Untersuchung ist wie folgt angegeben: „Mikroskopisch handelt es sich um eine ausgeprägte chronische Synovialitis. Das entzündliche Infiltrat besteht überwiegend aus Lymphozyten, vereinzelt eosinophile Granulozyten und Plasmazellen."

Ambulante Behandlung

Die nachfolgende ambulante Behandlung vollzog sich wie folgt:
29. Januar: OP-Narbe reizlos. Punktion von 30 ml Flüssigkeit, die nicht beschrieben ist.
30.01: Erneute Punktion, 70 ml Blut. 31.01: Erneute 70 ml-Punktion. 03.02.: Rivanol-Salbenverband.
05.02.: Phlebographie, die unauffällig war, und Punktion 50 ml serös-blutig.
06.02.: Verordnung von Effortil-Tropfen.
12.02.: AHP 200 Tabletten verordnet.
16.02.: Punktion 60 ml blutig, Anlage eines Varolast-Zinkleimverbandes III.
Letzte Eintragung 18.02.: Weiterhin Reizung, mäßige Ergußbildung, im Vergleich zur letzten Behandlung wesentliche Besserung, Zinkleimverbandwechsel.
Nach einer späteren Verlaufsangabe des Patienten sollen zeitweilig Schmerzmittel und am 16. Februar Cortison in das Knie injiziert worden sein.

Stationäre Behandlung

Nach Überweisung in ein Krankenhaus wird dort am 24. Februar ein „infiziertes extraartikuläres Hämatom eröffnet und drainiert". Das Röntgenbild zeigt zu diesem Zeitpunkt massive, für einen länger andauernden Infekt typische Veränderungen. Ursache: Ein Staphylococcus aureus.

Am 06. März wird arthroskopisch das Knieinnere operiert. Ergebnis der histologischen Untersuchung: „Vorliegen einer floriden fibrinös-eitrigen und granulierenden Entzündung im Bereich des Gelenkkapselgewebes mit Beteiligung des angelagerten Knorpelgewebes bei fraglicher diskreter Besiedlung durch gram-positive Kokken". Die arthroskopische Infektbehandlung wurde am 18. März wiederholt und wegen der fortschreitenden Gelenkzerstörung bereits eine Versteifung erwogen, die dann später nach einem weiteren arthroskopischen Sanierungsversuch durchgeführt wurde.

Gutachtliche Beurteilung

Die Gutachterkommission beanstandete die Behandlung durch den beschuldigten Orthopäden in mehrfacher Hinsicht.

Schon die Aufklärung über die Operation am 27. Januar war unzulänglich. Der beabsichtigte Eingriff wurde nicht erläutert. Die Komplikationsmöglichkeiten fanden keine Erörterung. Auch der Operationsbericht war mangelhaft, weil weder das operative Vorgehen noch die vorgefundenen Befunde dokumentiert wurden.

Zu beanstanden war weiter, dass der Kniegelenkerguss nicht näher untersucht wurde. Die Serologie hätte erweitert werden müssen, um eine entzündlich rheumatische Komponente auszuschließen.

Als fehlerhaft stellte die Gutachterkommission insgesamt fest, dass ein konservativer Behandlungsversuch mit entsprechenden Medikamenten und einer angemessenen Physiotherapie unterlassen wurde. Die Röntgenaufnahme hätte auch den Kniescheibengleitweg darstellen müssen.

Die ohne differenzialdiagnostische Überlegungen unkritisch und vorschnell vorgenommene Arthroskopie war nach alledem zu diesem Zeitpunkt nicht indiziert.

Die postoperative Behandlung war ebenfalls fehlerhaft; der eingetretene Infekt hätte bei sorgfältigerer Betreuung früher erkannt und therapiert werden können. Der nach dem Eingriff fortbestehende unklare Schwellungszustand wurde nicht ausreichend kontrolliert und behandelt. Der bei der stationären Aufnahme festgestellte Zustand des kaum noch beweglichen Kniegelenkes und die Röntgenaufnahmen lassen diesen Schluss zu.

Falls am 16. Februar tatsächlich Cortison injiziert worden sein sollte, was die Kommission nicht klären konnte, wäre dies ein weiterer Fehler gewesen, weil bei auch nur geringstem Verdacht auf Vorliegen eines Gelenkinfektes eine solche Injektion kontraindiziert ist.

Die Gutachterkommission stellt abschließend fest, dass auch bei lege artis durchgeführten Arthroskopien, Gelenkpunktionen und Injektionen eine Infektion immer ein eingriffsimmanentes Risiko darstellt. Bei fehlender Indikation haftet der Arzt jedoch für alle Folgen des Eingriffs und zwar unabhängig davon, ob er fehlerfrei vorgegangen ist und inwieweit die Verkennung der eingetretenen Infektion mit wesentlicher Verzögerung der Diagnose und Behandlung zu der Kniegelenkzerstörung, der Notwendigkeit der Gelenkversteifung und damit zur Teilinvalidität geführt hat.

Herbert Weltrich und Wilfried Fitting

Ruptur eines Bauchaortenaneurysmas

Unzureichende Untersuchung und Operationsverzögerung

Unter einem Aneurysma der großen Körperschlagader versteht man eine umschriebene Gefäßerweiterung, die in der Regel Folge arteriosklerotischer Wandveränderungen ist. Die meisten Bauchaneurysmen verursachen keine Beschwerden und werden oft erst im Rahmen einer sonographischen Untersuchung des Bauchraumes zufällig entdeckt. Eine Ruptur dagegen verursacht akute Bauchschmerzen, wobei die Bauchdecken gespannt, druckschmerzhaft und aufgetrieben sind.

Abgesehen davon, dass der pulsierende Tumor getastet werden kann, wird die Diagnose in der Regel durch Untersuchung des Bauchraumes mit dem Ultraschallgerät gestellt. Bei der sonographischen Untersuchung kann unter Umständen der Riss selbst nicht immer sogleich erkannt werden, weil er möglicherweise von dem rückseitigen Bauchfell gedeckt ist. Die auf eine solche Erkrankung hindeutende Raumforderung im Unterbauch ist jedoch bei sorgfältiger Untersuchung nicht zu übersehen.

Im nachfolgend geschilderten Fall musste die Gutachterkommission erhebliche Sorgfaltsmängel feststellen, die zur schwerwiegend fehlerhaften Verzögerung der Notoperation führten.

Der Sachverhalt

Der 72 Jahre alte Patient verspürte am 16. September starke Schmerzen im Unterleib. Die sofort gegen 16:00 Uhr aufgesuchte Ärztin für Allgemeinmedizin wies ihn unverzüglich in die später beschuldigte Chirurgische Klinik ein. Der Patient fuhr selbst mit dem Pkw in die Klinik, wo er zwischen 18:00 Uhr und 21:30 Uhr ambulant von einem Assistenzarzt untersucht wurde: Beim Betasten des Bauches wurden Druckschmerzen mit Abwehrspannung und lebhafte Darmgeräusche festgestellt. Das Blutbild ergab ein vermindertes Hämoglobin von 12,3 g/dl, verminderte Erythrozyten von 4,2 Mio. Die Leukozyten waren mit 17.600 (normal 3.000 bis 9.600) deutlich vermehrt.

Die Röntgenaufnahme des Bauches zeigte keine freie Luft und keine Zeichen eines Darmverschlusses. Sonographisch ermittelte der Arzt außer einer Steingallenblase keine freie Flüssigkeit im Bauchraum. Eine Raumforderung im Unterbauch wurde nicht gesehen.

Der Assistenzarzt diagnostizierte ein „akutes abdominelles Geschehen“ und hielt die stationäre Aufnahme für notwendig. Die diensthabende Oberärztin, Fachärztin für Chirurgie, wurde über das Untersuchungsergebnis telefonisch informiert. Ein möglicher Riss der großen Körperschlagader im Bauchraum als Ursache des „abdominellen Geschehens“ wurde auch von der Oberärztin, die von einer Untersuchung des Patienten absah, nicht in Erwägung gezogen.

Wegen Bettenmangels wurde der Patient nach Rücksprache mit einer anderen Chirurgischen Klinik mit ausdrücklicher Zustimmung der Oberärztin in diese Klinik überwiesen. Entgegen ärztlichem Rat fuhr der über die mögliche Schwere der Erkrankung nicht unterrichtete Patient mit seinem Pkw in die Klinik, wo er gegen 22:00 Uhr eintraf.

Bei der sofort vorgenommenen Untersuchung wurden stark gespannte Bauchdecken mit deutlichem Druckschmerz im rechten Unterbauch festgestellt. Sonographisch fand sich eine unklare Raumforderung im Mittel- und Unterbauch. Die CT-Untersuchung zeigte ein gedeckt perforiertes Bauchaortenaneurysma. Das Untersuchungsergebnis führte zu der sofortigen Vorbereitung einer Notoperation, die gegen 23:50 Uhr begonnen wurde. Trotz intensivster Bemühungen misslang der Versuch, das Aneurysma zu resezieren. Das Leben des Patienten konnte nicht mehr gerettet werden; er verstarb noch in der Nacht an der nicht beherrschbaren Blutung.

Gutachtliche Beurteilung

Der Patient erkrankte am 16. September an einem akuten Riss der großen Körperschlagader im Bauchraum, der bei der Untersuchung in der beschuldigten Klinik nicht erkannt wurde. An eine solche Ursache der Schmerzen in Verbindung mit den sonstigen Untersuchungsfeststellungen wurde auch nicht gedacht.

Bei der sonographischen Untersuchung in der beschuldigten Klinik wurde zwar keine freie Flüssigkeit in der Bauchhöhle nachgewiesen. Dies lässt sich dadurch erklären, dass die Ruptur noch vom Bauchfell gedeckt wurde. Es ist nach Ansicht der Kommission jedoch nicht vorstellbar, dass die Raumforderung im Unterbauch, die kurze Zeit später in der anderen Klinik eindeutig beschrieben wurde, durch sorgfältige Untersuchung nicht hätte festgestellt werden können. Diesen Sorgfaltsmangel wertete die Kommission als Behandlungsfehler.

Als schwerwiegend fehlerhafte Behandlung hat die Kommission sodann das Verhalten der Oberärztin beurteilt, die ohne eigene Untersuchung des ihr telefonisch übermittelten „abdominellen Geschehens“ mit den entsprechenden Labordaten der Überweisung des Patienten, dessen stationäre Behandlung für notwendig erachtet wurde, zustimmte. Eine Untersuchung durch die chirurgisch erfahrene Oberärztin hätte nach Ansicht der Kommission zur sofortigen Notoperation geführt.

Ein „Bettenmangel“ wäre kein ausreichender Grund zur Verweigerung gewesen, weil für solche Notfälle immer eine Unterbringungsmöglichkeit, ggf. auf der Intensivstation, bestehen würde. Die unaufschiebbare Operation hätte bei unverzögert sorgfältiger Untersuchung um etwa drei Stunden früher stattfinden können. Insgesamt bewertete die Gutachterkommission das ärztliche Fehlverhalten in der Klinik als einen schwerwiegenden (= groben) Behandlungsfehler.

Die Kommission konnte zwar nicht die Feststellung treffen, dass bei frühzeitigerer Operation das Leben gerettet worden wäre. Die Chance der Rettung hätte jedoch bestanden.

Die Feststellung eines groben Behandlungsfehlers kann nach der Rechtsprechung für die Frage, ob der Fehler den eingetretenen Gesundheitsschaden verursacht hat, zur Umkehrung der Beweislast führen. Das bedeutet, dass in einem solchen Fall nicht der Patient die Kausalität nachzuweisen hat. Vielmehr ist es Sache der betroffenen Ärzte, den Nachweis zu führen, dass der Schaden – hier der Tod – nicht eine Folge der ärztlichen Versäumnisse war, was bei dem geschilderten Fall kaum gelingen dürfte.

Herbert Weltrich und Wilfried Fitting

Hodentorsion rechtzeitig erkennen

Differenzialdiagnostische Versäumnisse

Die Gutachterkommission hat sich häufig mit Sachverhalten beschäftigen müssen, bei denen es um die rechtzeitige Erkennung einer Hodentorsion ging *(siehe auch Seite 21)*. Ein besonders gelagerter Fall gibt Anlass, über diese Problematik erneut zu berichten.

Die Torsion wird durch eine krampfartige Kontraktion der Muskeln des Samenstranges ausgelöst mit der Folge einer Durchblutungsstörung von Hoden und Nebenhoden. Das Leitsymptom der Hodentorsion ist der plötzlich einsetzende, sich langsam steigernde Schmerz im Hoden oder Nebenhoden, der allerdings in manchen Fällen zunächst im Bauchraum, in der Leisten- oder Nierenregion verspürt wird und erst später den Hoden erreicht.

Deshalb ist es notwendig, bei einer Abklärung von Bauchschmerzen, insbesondere bei Jugendlichen, eine akute Erkrankung des Hodens differenzialdiagnostisch in die Überlegungen des untersuchenden Arztes einzubeziehen. Der Verdacht auf eine Torsion ergibt sich aus den symptomatischen Schmerzen und dem Befund eines druckschmerzhaften, oft zunächst nicht vergrößerten Hodens oder Nebenhodens. Begleitet wird der Schmerz in etwa 10 Prozent der Fälle von peritonealen Reizerscheinungen (Übelkeit, Erbrechen, Abwehrspannung). Vor und während der Pubertät sind Verdrehungen des Samenstranges die häufigste, bis zum 30. Lebensjahr nach einer Nebenhodenentzündung die zweithäufigste Ursache eines akuten Hodenschmerzes.

Da die Beschwerden, die auf eine akute Hodentorsion hindeuten, häufig am frühen Morgen auftreten, gehört die rechtzeitige zutreffende Beurteilung dieser Symptomatik zu den Aufgaben, die vor allem auch im Notfalldienst von Ärzten aller Fachrichtungen wahrzunehmen sind.

Die Gutachterkommission hat bei ihren Beurteilungen in zahlreichen Fällen vermeidbare Diagnosemängel festgestellt, die in der Regel zum Verlust des betroffenen Hodens führten. Die Behandlungsfehler betrafen in erste Linie Chirurgen, Urologen, Allgemeinmediziner, Internisten und Pädiater.

Im nachfolgend geschilderten Fall verursachten schwerwiegende diagnostische Versäumnisse bei einem Jugendlichen den Verlust des rechten Hodens.

Der Sachverhalt

Am frühen Morgen des 30. Januar klagte der 13-jährige Patient über starke Unterbauchschmerzen mit Fieber, Erbrechen und Schweißausbruch. In der Ambulanz der beschuldigten Chirurgischen Klinik wurde er gegen 8.15 Uhr untersucht. Es fanden sich im Wesentlichen folgende Befunde: Patient blass, Abdomen weich, Druckschmerz im rechten Unterbauch, keine Abwehrspannung, Nierenlager frei, Peristaltik spärlich. Bei einer Abdomen-Übersichtsaufnahme in linker Seitenlage zeigte sich eine mäßige Verstopfung ohne Hinweis auf freie intraperitoneale Luft oder Ileuszeichen. Die Körpertemperatur betrug rektal 36,6° C. Die Blutwerte waren im Normbereich. Der untersuchende Arzt stellte die vorläufige Diagnose: „Appendizitis, Differentialdiagnose Gastroenteritis“.

Stationäre Behandlung

Der Patient wurde gegen 9 Uhr auf die Station übernommen; er erhielt Infusionen mit Paspertin und ein Klysma zum Abführen. Danach erfolgte eine Untersuchung durch den Oberarzt, der sich vorerst gegen eine Operation entschied.

Gegen 12.30 Uhr waren nach Darmentleerung die Beschwerden noch vorhanden; etwa eine Stunde später nahmen sie zu. Darauf wurde die Indikation zur Operation gestellt („Entfernung des Blinddarms bei Blinddarmentzündung“).

Der Operationsbericht führt an, dass nach dem Eröffnen des Peritoneums eine etwa 6 cm lange gefäßinjizierte Appendix in typischer Weise abgetragen worden sei. Nach dem mikroskopischen Befund des Pathologen vom 1. Februar handelte es sich um Appendixgewebe mit einer Fibrose und einer leichtgradigen chronischen Entzündung.

Am 31. Januar wies der Patient gegen 19 Uhr auf seinen geschwollenen Hoden hin. Es wurde ein Hodenkissen verordnet. Außerdem erhielt der Junge Eis zum Kühlen für den Hoden. Am nächsten Tag gegen 6.30 Uhr klagte der Patient über starke Schmerzen; er erhielt eine „Bedarfsmedikation“. Gegen 9 Uhr waren die Schmerzen rückläufig. Gegen 10 Uhr meldete sich die Mutter mit der Angabe, der Patient habe einen stark geschwollenen, geröteten Hoden, der extrem druckschmerzhaft sei. Die Mutter gab weiter an, die Schwellung bestehe schon seit dem gestrigen Tage; der Sohn habe aus Scham nichts darüber gesagt. Nach dem Pflegebericht hatte sich der Zustand so verschlechtert, dass der Junge kaum noch laufen konnte. Es wurde eine Konsiliaruntersuchung durch einen niedergelassenen Urologen veranlasst, der einen stark geschwollenen und blau unterlaufenen rechten Hodensack feststellte. Die Schwellung des Hodens war schmerzhaft.

Stationäre urologische Behandlung

Wegen des Verdachts auf eine Hodentorsion rechts wurde der Patient noch am Vormittag des 1. Februar notfallmäßig in der Urologie eines anderen Krankenhauses aufgenommen. Dort erfolgte nach sonographischem Nachweis einer fehlenden Durchblutung des rechten Hodens zwischen 13.10 und 15.15 Uhr die Operation. Bei der skrotalen Freilegung zeigte sich der rechte Hoden „tiefbläulichschwarz“ verfärbt im Sinne einer ischämischen Durchblutungsstörung. Der Samenstrang war mäßig verdickt ohne jetzt bestehende Torsion.

Im Anschnitt war das Hodengewebe völlig infarziert, so dass die Entfernung der Hodengebilde indiziert war. Nach dem pathoanatomischen Befund des Pathologen zeigte sich ein

rechtsseitiges Orchiektomiepräparat mit diffuser fortgeschrittener hämorrhagischer Infarzierung des Hodens und Nebenhodens sowie frischeren venösen Gefäßthrombosen entsprechend dem Zustand nach einer Torsion.

Der Heilungsverlauf war komplikationslos. Am 26. März wurde in derselben Urologie zur Vorbeugung einer Verdrehung des linken Hodens eine transskrotale Orchidopexie ohne nachfolgende Komplikationen durchgeführt.

Beurteilung des Sachverhalts

Nach Auffassung der Gutachterkommission bestand als einziges Hinweiszeichen auf eine akute Appendizitis ein rechtsseitiger Unterbauchschmerz. Andere typische Symptome wie eine Abwehrspannung, ein Loslassschmerz, eine Temperaturerhöhung, eine Leukozytose und/oder ein Anstieg des C-reaktiven Proteins fehlten. In diesem Falle wäre vor der Entscheidung zur Operation des Wurmfortsatzes eine eingehende Untersuchung der benachbarten Organsysteme dringend geboten gewesen.

Hierzu hätte bei einem 13-jährigen Jungen auch die Inspektion seiner Genitalorgane gehört. Bei der zu fordernden gründlichen Untersuchung wäre die Schwellung bzw. Schmerzreaktion der Hodengebilde als Hinweis auf deren Erkrankung aufgefallen.

Nach dem intraoperativen und mikroskopischen Befund des entfernten Gewebes bestand die verdrehungsbedingte Durchblutungsstörung länger als nur wenige Stunden und wahrscheinlich seit Beginn der akuten Erkrankung. Nach der Überzeugung der Gutachterkommission wäre daher bei einer sorgfältigeren Untersuchung die Erkrankung des Hodens zu erkennen gewesen.

Dieses Versäumnis hat sich bei der Operation wiederholt. Nachdem sich die Diagnose einer akuten Appendizitis nicht bestätigt hatte, wäre es dringend notwendig gewesen, durch eine Untersuchung der benachbarten Organe nach der tatsächlichen Schmerzursache zu suchen. Auch diese differenzialdiagnostisch zwingend erforderliche Maßnahme ist sorgfaltswidrig unterblieben.

Die nachfolgende Behandlung in der beschuldigten Klinik war ebenfalls fehlerhaft. Spätestens um 19 Uhr des ersten postoperativen Tages war die schmerzhafte Hodenschwellung bekannt. Eine angemessene Diagnostik fand weder zu diesem Zeitpunkt noch am frühen Morgen (6.30 Uhr) des nächsten Tages statt. Es wurde lediglich eine „Bedarfsmedikation“ gegeben.

Über 14 Stunden nach der ersten Dokumentation der schmerzhaften Schwellung wurde schließlich auf Drängen der Mutter eine urologische Untersuchung veranlasst. Entgegen dem Gebot der Dringlichkeit erfolgte zunächst die Überweisung in eine urologische Fachpraxis. Bei einer sofortigen Verlegung in die nächstgelegene urologische Klinik hätte die Operation etwa zwei Stunden früher stattfinden können. In noch kürzerer Zeit hätten die behandelnden Chirurgen bei den ersten Symptomen des akuten Hodenschmerzes auch selbst eine operative Freilegung vornehmen können.

Dies sei, wie die Gutachterkommission zum Ausdruck bringt, in einem Krankenhaus ohne eigene Urologie durchaus angebracht und notwendig, um irreversible Organschäden zu vermeiden. Stattdessen kam es zu einer Kette von vorwerfbaren Versäumnissen und Fehlentscheidungen, die zum Verlust des rechten Hodens geführt haben.

Die Gutachterkommission hat insgesamt die festgestellten Sorgfaltsmängel als schwerwiegend (grob) fehlerhaft bewertet, da sie gegen gesicherte medizinische Erkenntnisse und Erfahrungen verstießen und aus objektiver ärztlicher Sicht nicht mehr verständlich seien. Bei einem groben Behandlungsfehler, der geeignet ist, den eingetretenen Gesundheitsschaden herbeizuführen, obliegt nach der Rechtsprechung dem Arzt der Beweis der fehlenden Kausalität. Das bedeutet, dass in einem solchen Fall nicht der Patient die Ursächlichkeit nachzuweisen hat. Es ist dann Sache des Arztes, den Nachweis zu führen, dass der Schaden – hier der Verlust des Hodens – nicht eine Folge der ärztlichen Versäumnisse war, was bei dem geschilderten Fall kaum gelingen dürfte.

Herbert Weltrich und Wilfried Fitting

Haftungsfolgen wegen verspäteter Aufklärung

Unterrichtung des Patienten erst unmittelbar vor nicht dringlicher Herzkatheterintervention

Eingriffe in die körperliche Unversehrtheit des Patienten bedürfen seiner Einwilligung. Diese ist grundsätzlich nur rechtswirksam erteilt, wenn der Patient rechtzeitig, umfassend und verständlich über Art, Tragweite und Risiken der Behandlung sowie über in Betracht kommende Behandlungsalternativen mit geringeren Risiken aufgeklärt worden ist (Eingriffsaufklärung).

Von besonderer Bedeutung ist der Zeitpunkt der Unterrichtung. Dem Patienten muss ausreichend Zeit für seine Entscheidung bleiben, dem Eingriff zuzustimmen oder ihn, ggf. nach Einholung von anderweitigem Rat, abzulehnen. Diese Voraussetzung ist nicht mehr gegeben, wenn die Aufklärung so unmittelbar vor dem Eingriff erfolgt, dass der Patient schon während des Aufklärungsgesprächs mit einer sich unmittelbar anschließenden Durchführung des Eingriffs rechnen muss und deshalb unter dem Eindruck steht, sich nicht mehr aus einem bereits in Gang gesetzten Geschehensablauf lösen zu können *(vgl. BGH NJW 1996, 777)*.

Die Gutachterkommission prüft die Frage, ob der Patient zeitgerecht und ausreichend aufgeklärt wurde, nur auf eine entsprechende Rüge des Patienten, denn er ist in erster Linie in der Lage zu beurteilen, inwieweit er sich vor seiner Einwilligungserklärung genügend informiert fühlte oder ob er bei einer umfassenderen Aufklärung nicht eingewilligt hätte.

Bei unzureichender Aufklärung haftet der Arzt grundsätzlich für alle Schadensfolgen des mangels wirksamer Einwilligung rechtswidrigen Eingriffs, unabhängig davon, ob sein Vorgehen indiziert war und fachgerecht ausgeführt wurde *(Näheres zu den ärztlichen Aufklärungspflichten siehe Seite 19)*.

Wenn die Ablehnung der Behandlung medizinisch unvernünftig und daher wenig verständlich gewesen wäre, kann der Arzt gegenüber der Aufklärungsrüge einwenden, dass der Patient bei ordnungsgemäßer Aufklärung eingewilligt hätte (hypothetische Einwilligung). Es ist dann Sache des Patienten nachvollziehbar zu begründen, dass er nach hinreichender Aufklärung abgelehnt hätte oder in einen Entscheidungskonflikt geraten wäre, der seine Ablehnung verständlich macht.

An den Nachweis der hypothetischen Einwilligung stellt die Rechtsprechung allerdings strenge Anforderungen, damit nicht die Pflicht zur Aufklärung des Patienten auf diesem Wege unterlaufen wird *(vgl. BGH NJW 1998, 2734)*. Die hypothetische Einwilligung spielt daher bei Aufklärungsmängeln nur noch selten eine Rolle.

Entgegen den Befürchtungen mancher Ärzte, die Aufklärungsproblematik habe eine Vielzahl von Haftungsfällen zur Folge, hat die Gutachterkommission nur in ganz wenigen Fällen (unter 1 Prozent) einen haftungsbegründenden Aufklärungsmangel festgestellt, aber eine fehlerhafte Behandlung verneint.

Der nachfolgend geschilderte Sachverhalt enthält einen solchen Ausnahmefall, der sich vor kurzer Zeit ereignete. Seine Veröffentlichung dient der Warnung vor ähnlichen Unterlassungen mit oft schwerwiegenden Haftungsfolgen.

Der Sachverhalt

Der 70 Jahre alte Patient litt seit Januar an wiederholt auftretenden Angina pectoris-artigen Schmerzen in der Brust. Der Hausarzt veranlasste deshalb zur diagnostischen Abklärung und ggf. Behandlung die stationäre Aufnahme im beschuldigten Krankenhaus, die am 21. März erfolgte.

Wegen einer drei Jahre zurückliegenden Tumorerkrankung in der Lunge mit Pneumektomie links und einer knapp 5 Monate zurückliegenden Nephrektomie rechts wurden zunächst zielgerichtet Untersuchungen zum Nachweis oder Ausschluss von krankhaften Veränderungen als Folgeerscheinungen des operativ behandelten Bronchialkarzinoms und des Nierentumors durchgeführt. Bei den Untersuchungen wurden keine tumorverdächtigen Veränderungen festgestellt.

Nachdem am 24. März beim Belastungs-EKG erneut Angina pectoris-Beschwerden schon bei geringer Belastung aufgetreten waren sowie im Echokardiogramm vom 26. März eine leichte Hypokinesie des spitzennahen linken Ventrikels und intraventrikulären Septums festgestellt worden waren, wurde bei Verdacht auf eine koronare Herzkrankheit die Indikation zur Durchführung einer Herzkatheteruntersuchung gestellt.

Aufklärung und Einwilligung

Über die geplante Untersuchung wurde der Patient am 27. März umfassend mündlich und schriftlich aufgeklärt. Auf die Möglichkeit spezieller Komplikationen einschließlich eines Herz-Kreislaufversagens wurde handschriftlich hingewiesen. Der Patient willigte noch am 27. März in die vorgeschlagene Linksherzkatheteruntersuchung und Koronarangiographie ein.

Die Untersuchung fand am Vormittag des 28. März statt und verlief diagnostisch ergiebig und komplikationslos. Es wurden eine so genannte koronare Dreigefäßerkrankung mit führender hochgradiger Einengung im Ramus interventrikularis anterior der linken Herzkranzarterie und zusätzliche Einengungen sowohl im Ramus diagonalis I als auch im Ramus circumflexus der linken Herzkranzarterie und weitere mittelgradige Stenosen in der rechten Herzkranzarterie bei guter Pumpfunktion der linken Herzkammer festgestellt.

Zustimmung des Patienten

Über den umfangreichen Untersuchungsbefund wurde der Patient noch auf dem Herzkathetertisch informiert, wobei

ihm die erhobenen Befunde auf dem am Untersuchungstisch angebrachten Bildschirmmonitor vorgeführt wurden. Die behandelnden Ärzte boten unmittelbar darauf dem Patienten an, die hochgradige Einengung im vorderen absteigenden Ast der linken Herzkranzarterie sogleich unter Verwendung eines Ballondilatationskatheters zu behandeln mit dem Ziel, die Gefäßeinengung zu beseitigen.

Dem Untersuchungsprotokoll vom 28. März und einer späteren ergänzenden ärztlichen Stellungnahme ist zu entnehmen, dass der Patient der sofortigen Durchführung der angebotenen Behandlung zugestimmt habe, nachdem er mündlich über die Risiken, einschließlich der Möglichkeit eines Herzinfarktes, aufgeklärt worden sei. Der Inhalt der Aufklärung ist nicht dokumentiert.

Dilatationsbehandlung mit Herzkathetertechnik

Unmittelbar nach der mündlichen Einwilligungserklärung des Patienten wurde mit den vorgeschlagenen Behandlungsmaßnahmen begonnen. Aus den Krankenunterlagen folgt, dass die Einführung eines Führungsdrahtes in das Ostium der linken Kranzarterie sowie weiter in die Stenose im linken absteigenden Ast der Arterie auf anatomisch bedingte Schwierigkeiten stieß. Nach Austausch des Führungsdrahtes wurde ein erneuter Sondierungsversuch unternommen.

Danach trat ein heftiges und schmerzhaftes Engegefühl in der Brust auf; im EKG zeigten sich ST-Streckenhebungen. Die Symptome wiesen auf eine akute Durchblutungsstörung in der Vorderwand der linken Herzkammer hin. Eine erneute Kontrastmittelinjektion in die linke Herzkranzarterie ergab eine ausgedehnte Dissektion im Bereich des linkskoronaren Hauptstamms mit Beteiligung der Aortenwurzelwand und Ausbildung eines Kontrastmitteldepots in diesem Bereich. Es floss kein Kontrastmittel mehr in den vorderen absteigenden Ast der linken Herzkranzarterie und in den proximalen Ramus circumflexus der linken Arterie ab.

Es wurde sofort eine Infusion mit gerinnungshemmenden Medikamenten begonnen und fortgeführt. Außerdem wurde über einen venösen Zugang eine temporäre Herzschrittmacherelektrode in die Spitze der rechten Herzkammer vorgeführt, da sich eine Bradykardie und Zeichen eines kardiogenen Schocks entwickelten. Danach traten jedoch ventrikuläre Tachykardien auf, so dass der Schrittmacher zurückgezogen werden musste. Zudem erfolgten die Intubation des linksseitig pneumektomierten Patienten und eine kontrollierte Beatmung der rechten Lunge.

Auch nach einer Dilatation im Hauptstamm der linken Herzkranzarterie zeigte sich keine Flussverbesserung. Wegen rezidivierenden Kammerflimmerns musste mehrfach mit steigenden Energieabgaben elektrodefibrilliert werden. Zusätzlich wurden Lidocain und Cordarex appliziert. Nach einem erneuten Wechsel des Führungskatheters und Vorführung eines Führungsdrahtes in den Bereich der Dissektion des linkskoronaren Hauptstamms erfolgte dort die Implantation einer Koronargefäßstütze. Eine weitere Kontrastmittelinjektion zeigte zwar eine Durchströmung der linken Herzkranzarterie, aber keinen Abfluss im Bereich des Ramus circumflexus und des peripheren absteigenden Astes der Arterie bei fortschreitendem Pumpversagen der linken Herzkammer. Die zusätzlich nach Eintritt der Dissektion durchgeführten Reanimationsmaßnahmen blieben ohne Erfolg, so dass der Patient in tabula am Herzversagen verstarb.

Gutachtliche Beurteilung

Die Gutachterkommission nahm wie folgt Stellung: 1. Indikation, Aufklärung und Durchführung der Herzkatheteruntersuchung am 28. März boten keinen Anlass zu irgendwelchen Beanstandungen. Die sachgerechte Maßnahme entsprach dem medizinischen Standard.

2. Die Indikation zur Durchführung der vorgeschlagenen Herzkatheterinterventionsbehandlung der nachgewiesenen Engstelle in dem vorderen absteigenden Ast der linken Herzkranzarterie war ebenfalls sachgerecht gegeben. Allerdings bestand keine dringliche notfallmäßige Indikation zur sofortigen Durchführung dieser Maßnahme.

3. Die Intervention wurde fachgerecht begonnen und durchgeführt. Die alsbald aufgetretene Dissektion im Hauptstamm der linken Herzkranzarterie ist eine auch bei fehlerfreiem Vorgehen im Einzelfall nicht sicher vermeidbare behandlungstypische Komplikation, auf die deshalb bei sachgerechter Aufklärung ausdrücklich hinzuweisen ist. Der Eintritt dieser Komplikation ist daher nicht als Behandlungsfehler zu werten.

4. Alle Maßnahmen, die der notfallmäßigen Behandlung der Koronarwanddissektion dienten, hat die Kommission als situationsangemessen und sachgerecht bewertet. Angesichts der Art und Schwere der Komplikation hätte mit weit überwiegender Wahrscheinlichkeit der Eintritt des Todes auch dann nicht verhindert werden können, wenn der Patient sofort in einen herzchirurgischen Operationssaal zur Durchführung einer notfallmäßigen Herzoperation verlegt worden wäre.

5. Entscheidend für die Beurteilung des Falles ist jedoch die Feststellung, dass der Patient mangels zeitgerechter Aufklärung nicht rechtswirksam in den – damit rechtswidrigen – Eingriff eingewilligt hat. Fehlerhaft war es, das Einverständnis des Patienten unmittelbar nach Feststellung des behandlungsbedürftigen Befundes einzuholen. Dem noch auf dem Kathetertisch liegenden Patienten wurde nicht ermöglicht, in Ruhe und unter zumutbaren Umständen über seine Zustimmung zu entscheiden. Er hatte keine Gelegenheit, die Risiken zu überdenken und abzuwägen. Er sah sich vielmehr der offensichtlichen Erwartung der Ärzte ausgesetzt, er werde dem Eingriff zustimmen.

Die Rechtsprechung *(vgl. BGH NJW 1996, 777)* hat in solchen Fällen eine rechtzeitige Aufklärung verneint und damit die mündliche Einwilligung des Patienten für unwirksam erklärt. Die Gutachterkommission ist dieser Auffassung gefolgt.

Hypothetische Einwilligung?

Die Kommission hat auch die Frage einer etwaigen hypothetischen Einwilligung erörtert, d. h. der Patient hätte bei zeitgerechter ordnungsmäßiger Aufklärung in die Behandlung eingewilligt. Der strengen Anforderungen unterliegende

Nachweis einer solchen (vermuteten) Zustimmung kann unter den gegebenen Umständen nicht gelingen, denn es lässt sich nicht sicher feststellen, ob der Patient in Ruhe nach Abwägung der Risiken zugestimmt hätte. Seine mündliche Erklärung auf dem Kathetertisch ist kein Indiz für eine zeitgerecht erklärte Einwilligung, zumal über den Inhalt der Aufklärung wegen fehlender Dokumentation nichts näher bekannt ist.

Die Feststellung, dass der Eingriff mangels wirksamer Einwillung rechtswidrig war, führt zur Haftung für die Folgen.

Herbert Weltrich † und Wilfried Fitting

Diagnosemängel im HNO-Bereich

Verspätete Erkennung eines Akustikusneurinoms

Die Gutachterkommission hat sich wiederholt mit der unzureichenden Diagnostik zur Feststellung eines Akustikusneurinoms, einem Tumor im Kleinhirnbrückenwinkel, beschäftigen müssen. Die auftretenden Symptome, Hörminderung mit Ohrgeräuschen, legen vielfach zunächst die Annahme eines sogenannten Hörsturzes nahe, der häufig vorkommt. Die unter den abschwellenden Maßnahmen einer Hörsturzbehandlung vorübergehende Besserung des Symptombildes darf die differenzialdiagnostisch gebotene weitere Abklärung durch eine Prüfung der Vestibularorgane und eine MRT-Untersuchung nicht vernachlässigen.

Allein schon eine Ableitung der akustisch evozierten Potentiale – kurz BERA genannt – kann das Vorliegen eines Akustikusneurinoms mit über 90-prozentiger Sicherheit erkennen lassen. Der Ausfall des Vestibularapparates wird oft von Patienten nicht empfunden, da er wegen des außerordentlich langsamen Wachstums des Tumors über viele Jahre schleichend eintritt und kompensiert wird und somit nicht das typische Symptombild (Gleichgewichtsstörung) wie bei einem akuten Ausfall hervorruft. In der Regel geht nämlich der Tumor vom vestibulären Anteil des VIII. Hirnnerven, des N. Stato-acusticus, und nicht vom Akustikusnerven aus. Letzterer ist zumeist nur sekundär und darum auch viel später betroffen.

Der Zeitpunkt der Feststellung des Tumors kann von Bedeutung für seine operative Behandlung sein, da diese von der Größe der Geschwulst abhängt. Bei kleineren Tumoren besteht statt einer Hirnoperation mit dem suboccipitalen oder transtemporalen (durch das Schläfenbein) Zugangsweg die Möglichkeit eines Eingriffs durch das Ohr (transmastoidal). Alternativ bietet sich auch die Möglichkeit einer Strahlentherapie, die so genannte „Gamma knife"-Methode an, die in zunehmendem Maße Anwendung findet.

Beispielhaft werden zwei Sachverhalte dargestellt, in denen Diagnosemängel zur verspäteten Erkennung und Behandlung des Tumors führten.

Erster Sachverhalt

Die 34-jährige Patientin suchte Ende Oktober die beschuldigte niedergelassene HNO-Ärztin auf und gab an, seit zwei Wochen eine linksseitige Hörrminderung mit gelegentlichem Tinnitus festzustellen. Bei klinisch unauffälligem Befund ergab die audiometrische Untersuchung eine linksseitige Innenohrschwerhörigkeit. Das rechte Ohr hörte normal. Bei den Gleichgewichtsorganen fand sich kein Spontan- oder Provokationsnystagmus.

Die Ärztin ging von einem Hörsturz aus und verordnete Pentoxiphyllin. Da sich nach einer Woche keine Besserung einstellte, ließ die Ärztin vom 5. bis 21. November eine Infusionsbehandlung durchführen, die eine Besserung der linksseitigen Schwerhörigkeit zeigte, während die Ohrgeräusche blieben. Die Ärztin sah von weiteren diagnostischen Maßnahmen ab, was sie später selbst als fehlerhaft wertete. In der Folgezeit behandelte sie, ohne dass eine Besserung eintrat, mit dem Rheologikum Kollateral forte. Die letzte Verordnung erfolgte am 8. März.

Im Dezember suchte die Patientin einen niedergelassenen Neurologen auf, der eine MRT-Untersuchung (Schichtröntgen) veranlasste, die am 24. Januar durchgeführt wurde. Diese ergab ein linksseitiges Akutiskusneurinom mit einem Durchmesser von 2,6 bis 2,9 cm, das intra- und extramental lag.

Operative Behandlung

Nach Einweisung in eine Neurochirurgische Klinik wurde das Neurinom am 22. Februar reseziert, wobei der lateral suboccipitale Zugangsweg gewählt wurde. Der Nervus vestibulocochlearis und der Nervus facialis konnten vollständig erhalten werden.

Der nachbehandelnde HNO-Arzt berichtete der Gutachterkommission, dass eine am 7. November durchgeführte audiometrische Untersuchung eine Schallempfindungsschwerhörigkeit links mit einem Hörverlust von 60 dB ergeben habe. Bei der Vestibularisprüfung sei ein Ausfall des linken peripheren Vestibularsystems festgestellt worden.

Gutachtliche Beurteilung

Die Gutachterkommission beanstandete nicht, dass die beschuldigte Ärztin die aufgetretene linksseitige Schwerhörigkeit mit gleichzeitigem Tinnitus zunächst als Hörsturz auffasste. Eine solche vorläufige Diagnose war bei dieser Symptomatik naheliegend, zumal unter der veranlassten Infusionstherapie Zeichen einer Besserung des Gehörs erkennbar waren.

Gleichwohl hätten die bleibenden Symptome differenzialdiagnostische Überlegungen auslösen müssen. Eine Prüfung der Vestibularorgane, die Ableitung der akustisch evozierten Potentiale, die Hirnstammaudiometrie und eine MRT-Untersuchung wären sachgerecht gewesen. Bei diesem standardmäßigen diagnostischen Vorgehen hätte der Tumor etwa 13 Monate früher erkannt und operativ behandelt werden können.

Angesichts des sehr langsamen Wachstums des Tumors ist eine solche zeitliche Verzögerung erfahrungsgemäß nicht von erheblichem Nachteil. Der bei der späteren Operation gewählte Zugang wäre auch bei einem halb so großen Neurinom gewählt worden. Ein schonender und weniger belastender Eingriff durch das Ohr hat den Nachteil, dass er zwangsläufig die Ausschaltung des Hör- und Gleichgewichtsnerven zur Folge hat.

Die operative Behandlung in der Neurochirurgischen Klinik hatte einen so günstigen Verlauf, dass die Kontinuität der Hör-, Gleichgewichts- und Gesichtsnerven trotz der Größe des vollständig entfernten Tumors erhalten werden konnte.

Inwieweit die Funktion der Nerven wiederkehrt, hängt allerdings von anderen Faktoren (Durchblutungsstörungen, Narbenbildungen usw.) ab. Die letzte Hörprüfung ergab, dass auf dem linken Ohr noch eine mittel- bis hochgradige Schwerhörigkeit besteht, was für den Funktionserhalt des Nerven spricht. Der Ausfall des Gleichgewichtsnerven wird im weiteren Verlauf in der Regel kompensiert und macht sich dann kaum störend bemerkbar.

Zusammenfassend stellte die Kommission fest, dass die diagnostische Abklärung entgegen dem medizinischen Standard versäumt und damit das Akustikusneurinom verspätet erkannt wurde. Dieser Behandlungsfehler hat sich allerdings nicht entscheidend auf das glücklicherweise günstige Behandlungsergebnis ausgewirkt, sodass ein wesentlicher Gesundheitsschaden durch die vorwerfbar verspätete Diagnose nicht entstanden ist.

Bei dem weiteren dargestellten Fall handelt es sich um Diagnosemängel eines Radiologen.

Zweiter Sachverhalt

Die Patientin litt schon seit drei Jahren an einer leichten Mundastschwäche links und an einer Hörminderung auf dem linken Ohr, verbunden mit linksseitigen Ohrgeräuschen. Der mit der CT-Untersuchung beauftragte beschuldigte niedergelassene Radiologe konnte in dem von ihm angefertigten Computertomogramm keine tumoröse Veränderung oder vaskuläre Läsion feststellen.

Knapp sieben Jahre später begab sich die 43-jährige Patientin wegen einer zunehmenden Sehverschlechterung auf dem linken Auge in die Behandlung eines Augenarztes, der eine beidseitige Stauungspapille feststellte. Bei der von ihm veranlassten weiteren bildgebenden Diagnostik wurde ein großer linksseitiger Kleinhirnbrückenwinkeltumor erkannt.

Operative Behandlung

In der Neurochirurgischen Klinik ergab die Aufnahmeuntersuchung eine bitemporale Hemianopsie (Halbseitenblindheit) und eine Anakusis (Taubheit). Wegen deutlicher Zeichen eines beginnenden Verschlusshydrocephalus erfolgte zunächst eine externe Ventrikeldrainage rechts frontal. Anschließend wurde über eine suboccipitale Kraniotomie das linksseitige Akustikusneurinom operiert.

Eine vollständige Entfernung war nicht möglich, sodass geringe Tumor- und Kapselanteile belassen blieben. Die Ventrikeldrainage musste fortgeführt werden, weil nach ihrer Entfernung Übelkeit, Kopfschmerzen und Erbrechen auftraten. Schließlich musste ein VP-Shunt rechts-frontal angelegt werden. Postoperativ kam es zu einer Abnahme der Ventrikelwerte; zurück blieben der Ausfall des VII. und VIII. Hirnnerven und ein linksseitiger Verlust der Hör- und Gleichgewichtsorgane.

Die histologische Untersuchung des entfernten Tumorgewebes ergab ein fibrilläres Neurinom. Röntgenologisch zeigte sich zuletzt eine unauffällige dichte Verteilung in allen Abschnitten des Gehirns bei normal weiten äußeren und inneren Liquorräumen und einem mittelständigen Ventrikelseptum.

Gutachtliche Beurteilung

Die Gutachterkommission wertete die Diagnose des beschuldigten Radiologen, auf den CT-Aufnahmen seien weder ein Tumor noch vaskuläre Veränderungen erkennbar, als mangelhaft. Auf der Grundlage einer überzeugenden Begutachtung durch das fachsachverständige radiologische Mitglied der Gutachterkommission konnten folgende Feststellungen getroffen werden:

Auf einem der Bilder angedeutet und deutlich abgrenzbar auf einem anderen Bild ist links medial der Pyramidenspitze und im Bereich der inneren Gehörgangsöffnung ein länglich ovaler, glatt begrenzbarer, knapp 1 cm großer Bezirk sichtbar, der sich wegen seiner etwas erhöhten Gewebedichte im Vergleich zur Umgebung gut erkennbar abhebt; rechts fehlt ein entsprechender Befund.

Aufgrund der klinischen Symptome einer linksseitigen Hörminderung mit Ohrgeräuschen war der durch die radiologische Untersuchung zu klärende Verdacht auf einen Kleinhirnbrückenwinkeltumor gegeben. Das Ergebnis der CT-Untersuchung musste zumindest Anlass zu einer weiteren Abklärung durch eine zweite Aufnahmeserie nach intravenöser Kontrastmittelgabe sein. Noch besser wäre die Durchführung einer Kernspintomographie gewesen.

Der Diagnosefehler hat eine ganz wesentlich frühere Operation mit weit geringeren Risiken und Folgen für die Patientin verhindert. Ein seinerzeit rechtzeitiger Eingriff hätte unter wesentlich leichteren Bedingungen durchgeführt werden können. Einen weiteren Hörverlust, möglicherweise bis zur Ertaubung, hätte man zwar wegen der bestehenden Innenohr- bzw. Hörnervenschwerhörigkeit auch bei frühzeitiger Operation nicht mit Sicherheit vermeiden können. Gleiches gilt für die Schädigung des Facialisnerven.

Nach der Überzeugung der Kommission wären die weiteren Verluste jedoch bei rechtzeitigem Vorgehen mit deutlich geringerer Wahrscheinlichkeit eingetreten; ein Shunt wäre mit Sicherheit nicht notwendig gewesen. Insoweit hat der vorwerfbare Behandlungsfehler zu einem Gesundheitsschaden geführt.

Herbert Weltrich † und Wilfried Fitting

Anmerkung

Die Gutachterkommission hat sich, soweit feststellbar, bislang in 17 Fällen mit Behandlungsmängeln der dargestellten Art beschäftigen müssen. Die gutachtliche Beurteilung führte in acht Fällen zu der Feststellung von vorwerfbaren Behandlungsfehlern.

Die spät erkannte Meningokokken-Meningitis

Diagnosefehler führten zu dem lebensbedrohlichen Zustand einer jungen Frau

Die Meningitis, eine Entzündung der Hirn- und Rückenmarkshäute (=Meningen), ist weltweit verbreitet. Epidemien traten in den vergangenen Jahrzehnten überwiegend im so genannten Meningitisgürtel in Zentralafrika und in Asien auf. In den Industrieländern findet man Meningitis-Erkrankungen in der Regel nur noch als Einzelerkrankung oder in Form kleinerer Ausbrüche. Genaue Zahlen sind für Deutschland nur für die Meningokokken-Meningitis, eine der häufigsten Formen der bakteriellen (eitrigen) Meningitis bekannt, weil es sich um eine nach den Bestimmungen des Infektionsschutzgesetzes meldepflichtige Erkrankung handelt.

Nach den Veröffentlichungen des Robert Koch-Institutes wurden für das Jahr 2004 600 Erkrankungen durch Meningokokken und für 2005 626 Erkrankungen gemeldet. Die bundesweite Inzidenz beträgt 0,76 Erkrankungen pro 100.000 Einwohner. Meningokokken werden als Tröpfcheninfektion zum Beispiel beim Husten oder Niesen auf andere Personen übertragen. Screening-Untersuchungen haben bei etwa 10 Prozent der Bevölkerung eine Besiedelung der Schleimhäute im Nasen-Rachenraum mit Meningokokken ohne klinische Symptome nachgewiesen. Eine Erkrankung kann in jedem Lebensalter vorkommen. Am häufigsten sind jedoch Kinder unter 5 Jahren betroffen (etwa 40 Prozent der Fälle), vor allem Kinder unter 1 Jahr (15 Prozent). Älter als 19 Jahre sind etwa 30 Prozent der Erkrankten *(weitere Einzelheiten unter www.rki.de)*.

Nach den Leitlinien sowohl der Deutschen Gesellschaft für pädiatrische Infektiologie als auch der Deutschen Gesellschaft für Neurologie sind die klinischen Leitsymptome der Meningitis Kopfschmerzen, Meningismus und hohes Fieber. Ferner können initial Übelkeit, Erbrechen, Lichtscheu, ein Verwirrtheitssyndrom, eine Vigilanzstörung und epileptische Anfälle auftreten. Eine kürzlich veröffentlichte Studie hat gezeigt, dass nahezu alle erwachsenen Patienten mit bakterieller Meningitis mindestens 2 der 4 Symptome Kopfschmerzen, Fieber, Meningismus und Bewusstseinsstörung aufwiesen. Bei etwa 75 Prozent der Patienten mit einer Meningoenzephalitis waren bei Krankenhausaufnahme Hautveränderungen nachweisbar: makulopapulöse oder petechiale Exantheme oder eine ausgedehnte Purpura fulminans mit Hautnekrosen *(weitere Einzelheiten unter www.dgn.org)*.

Mit dem Fall der Erkrankung einer jungen Frau an Meningitis, die so spät erkannt wurde, dass sich ein lebensbedrohlicher Zustand entwickeln konnte, befasste sich unlängst die Gutachterkommission:

Der Sachverhalt

Die Antragstellerin des Verfahrens, eine 23-jährige Frau, erkrankte akut mit starken Kopfschmerzen, Übelkeit und Erbrechen, stärksten Gliederschmerzen, auch im Nacken, sowie Hautflecken an Armen, Beinen und Rücken. Vom Hausarzt erhielt sie eine Tablette Clindamycin 600 und Prednisolon.

Notfallmäßig wurde sie am folgenden Tag in die Innere Klinik eines regionären Krankenhauses eingewiesen.

Bei der Aufnahme bestanden Fieber 38,9 °C, Hautblässe, petechiale Einblutungen an beiden Unterschenkeln. An Brustkorb, Lungen, Herz und Kreislauf wurden keine krankhaften Befunde erhoben. Meningeale Befunde oder pathologische Reflexe wurden nicht festgestellt. Laborbefunde bei der Aufnahme: Leukozytose mit 13.690 µ/l, BSG 30/67, CRP 28,38 mg/dl, LDH 281 U/l; Röntgen: normaler Befund an den Thoraxorganen; EKG: Sinustachycardie, sonst normal.

Die vorläufige Diagnose nach der stationären Aufnahme lautete: „Viraler grippaler Infekt mit Exanthem durch Vasculitis; Cephalgien und Gliederschmerzen". Die Therapie ab dem folgenden Tag bestand aus Elektrolytinfusionen, Vomex A®-Tabletten und für 3 Tage aus 20 mg Decortin®. Unter der Behandlung kam es zunächst zu einer leichten Besserung, jedoch blieben die Temperaturen weiter um 38 °C. Ebenso bestand die Leukozytose weiter um 14.000 mit vorwiegend stabkernigen Granulozyten.

Am dritten Tag nach der Einlieferung trat eine klinische Verschlechterung ein mit weiterhin hohen Temperaturen und petechialen Blutungen sowie einer Leukozytose mit 20.000 µ/l und überwiegend Segmentkernigen, ohne dass weitere diagnostische oder therapeutische Maßnahmen getroffen wurden; es wurde lediglich die symptomatische Behandlung mit Infusionen, Aspirin® und Vomex A® fortgesetzt. Am Abend des 6. Tages nach der Aufnahme wurde erstmals ein „meningealer Reizzustand" vermerkt und der Verdacht auf eine Meningitis geäußert. Die Verlegung der Patientin in eine Neurologische Klinik wurde veranlasst.

In der Neurologischen Klinik wurden bei der Aufnahme am gleichen Tag „ein deutlicher Meningismus und eine leichtgradige periphere Parese" festgestellt, die im weiteren Verlauf in eine linksseitige Hemiparese überging. Die sofortige Lumbalpunktion ergab eine massive granuläre Pleozytose mit 10.432 Drittelzellen. Außerdem wurden gramnegative Diplokokken (Meningokokken, Neisseria meningitidis) nachgewiesen. Auch in der Blutkultur fanden sich mehrfach Meningokokken. Bei radiologischen Schädelkontrollen (MRT) wurde keine Zunahme des sich entwickelnden Hydrocephalus festgestellt, so dass keine operative Shunt-Entlastung erforderlich war.

Unter einer sofort eingeleiteten hochdosierten antibiotischen Therapie mit Penicillin kam es schnell zu einer klinischen Besserung der akuten Symptome wie Fieber, Glieder- und Kopfschmerzen sowie der petechialen Blutungen. Die Paresen und der Hydrocephalus bildeten sich nur langsam zurück. Zur Verbesserung der Mobilität und Behebung der eingetretenen Gangunsicherheiten wurde an die 23-tägige neurologische Behandlung eine vierwöchige ergotherapeutische, physiotherapeutische und neuropsychologische Behandlung in einer Rehabilitationsklinik angeschlossen, die

mit der Prognose beendet werden konnte, dass der Patientin eine Wiederaufnahme ihrer früheren Tätigkeit als pharmazeutisch-technische Assistentin nach weiterer ambulanter Therapie wahrscheinlich möglich sei.

Gutachtliche Beurteilung

Bei der Aufnahme in die Innere Klinik lag bei der 23 Jahre alten Antragstellerin eine akute hochfieberhafte Erkrankung mit Kopf- und Gliederschmerzen sowie Übelkeit und Erbrechen vor; an den unteren Extremitäten und am Rumpf hatten sich petechiale Blutungen entwickelt. Ein Meningismus wurde nicht festgestellt und deshalb keine Lumbalpunktion durchgeführt und keine Blutkulturen angelegt. Auch nach einer deutlichen klinischen Verschlechterung über mehrere Tage wurde keine weiterführende Diagnostik erwogen oder durchgeführt, bis ein meningealer Reizzustand erkannt wurde.

Die Gutachterkommission hat es als nicht zu beanstanden angesehen, dass aufgrund der klinischen Symptomatik anfänglich die Diagnose eines grippalen Virusinfektes mit Verdacht auf Vasculitis gestellt wurde. Denn es ist bekannt, dass die Symptomatik einer bakteriellen Meningitis trotz subtiler neurologischer Untersuchung zu Beginn unklar und verschleiert sein kann.

Allerdings ist zu beanstanden, dass ein ausführlicher Reflexstatus nicht vermerkt und demnach davon auszugehen ist, dass er nicht erhoben wurde. Vor allem aber ist unverständlich, dass die „vorläufige Diagnose“ trotz zunächst anhaltender und sodann zunehmender klinischer Symptomatik über fast sieben Tage beibehalten wurde, ohne dass eine weiterführende Diagnostik in Betracht gezogen wurde.

Es war nach Auffassung der Gutachterkommission fehlerhaft, dass in Anbetracht der zunehmenden klinischen Symptomatik mit ansteigender Leukozytose bis 20.000 µ/l, einer CRP-Erhöhung von über 30 mg/dl und petechialen Hautblutungen, die an ein Waterhouse-Friderichsen-Syndrom bei bakterieller Meningitis hätten denken lassen müssen, keine weiterführenden Untersuchungen durchgeführt, insbesondere keine Lumbalpunktion vorgenommen und keine Blutkulturen angelegt wurden.

Die Einwände der belasteten Klinikärzte, ein Meningismus sei wahrscheinlich durch die antibiotische Behandlung verdeckt worden und vor dem Abend des 6. Tages nach der Einlieferung nicht zu erkennen gewesen, so dass eine Lumbalpunktion nicht indiziert gewesen sei, hat die Gutachterkommission nicht gelten lassen. Die Kommission hat es als sehr unwahrscheinlich bezeichnet, dass eine Kapsel Clindamycin eine völlige Verschleierung des Meningismus über mehrere Tage habe bewirken können. Vor allem sei nicht nachvollziehbar, dass trotz zunehmender klinischer Symptomatik neben der „Virusgrippe“ nicht weitere differenzialdiagnostische Überlegungen in Erwägung gezogen worden seien.

Zusammenfassend ist die Gutachterkommission zur Feststellung eines ärztlichen Behandlungsfehlers durch fehlerhafte Unterlassung und verspätete Veranlassung dringend erforderlicher diagnostischer Maßnahmen gelangt. Durch die verzögerte Abklärung des hochpathologischen Befundes sei die Antragstellerin in eine lebensbedrohliche Situation geraten, die durch eine gezielte Diagnostik und rechtzeitige antibiotische Therapie habe vermieden werden können.

Als durch den Behandlungsfehler verursachten Gesundheitsschaden hat die Gutachterkommission deshalb die entstandene neurologische Symptomatik und die linksseitige Parese angesehen; außerdem sind die weiteren stationären Behandlungen in der Neurologischen Klinik und der Rehabilitationsklinik sowie die sich anschließende ambulante Therapie Folgen des Fehlers.

Georg Strohmeyer und Karl Joseph Schäfer

Versäumnisse bei der Diagnose eines Nierenzellkarzinoms

Nierenzellkarzinome sind mit einem Anteil von 80 bis 90 Prozent die häufigste Tumorerkrankung der Nieren. Sie treten überwiegend einseitig, in 2 bis 4 Prozent der Fälle zeitgleich oder zeitversetzt auch beidseitig auf. Das Erkrankungsalter liegt vorzugsweise im 6. und 7. Lebensjahrzehnt. Männer sind etwa 2- bis 3-mal so häufig betroffen wie Frauen.

Nierenzellkarzinome wachsen in der Regel langsam, aber konstant und führen nach etwa 2 bis 5 Jahren zu Symptomen, entweder durch den Primärtumor oder durch seine Metastasen. Sie sind im Frühstadium völlig symptomlos, können jedoch durch eine Ultraschalluntersuchung ab einem Durchmesser von 1 bis 2 cm erkannt werden. Dies ist heutzutage bei der Mehrzahl der Betroffenen der Fall.

In fortgeschrittenen Stadien treten bei Nierenzellkarzinomen vielfältige, unspezifische Symptome auf. Hierzu gehören Abgeschlagenheit, Übelkeit, Gewichtsverlust, Fieberschübe, Nachtschweiß, Anämie. Die klassische Symptomentrias von Flankenschmerz, Flankentumor und Hämaturie wird als Zeichen eines ausgedehnten Tumors heutzutage nur noch selten angetroffen.

Neben diesen allgemeinen und lokalen Symptomen finden sich bei etwa 20 Prozent der Patienten paraneoplastische Symptome. Hierzu zählen vor allem eine erhöhte Blutkörperchensenkungsreaktion, eine arterielle Hypertonie, eine Anämie oder Polyzythämie, eine Hyperkalziämie und/oder abnorme Leberwerte (Stauffer-Syndrom).

Der Sachverhalt

Die 76-jährige Antragstellerin befand sich von 1979 bis 2004 in der Behandlung des beschuldigten Allgemeinarztes. Während dieser Zeit wurden 189 Praxisbesuche dokumentiert. Aus den Abrechnungsscheinen und Eintragungen ließen sich folgende Diagnosen entnehmen: Schlafstörungen, Hypertonie, Psychose, Klimax bei Rheuma und Struma, Ausschluss einer Koronarkrankheit, BSG-Beschleunigung, Hyperlipidämie, Diabetes mellitus, Verdacht auf Hepatopathie, Verdacht auf Hyperurikämie, Verdacht auf Eisenmangelanämie, Kreislaufstörungen, Verdacht auf Zystitis, Hypercholesterinämie, HWS-Syndrom, Schwindel, Thrombozytose und ab 2002 immer wieder BSG-Beschleunigung.

Von 1979 bis 2004 wurde bei der Patientin jährlich, teilweise mehrfach, insgesamt 34-mal eine Blutkörperchensenkungsreaktion ermittelt. Sie lag in den Jahren 1979 bis 1997 zwischen 5–20 zu 13–40. Ab 1998 wurden ansteigende Werte festgestellt: 1998 30/60, 1999 22/40, 2001 24/42, 2002 50/78 und 54/76, 2003 44/64 und 40/60, 2004 70/80 und 54/73.

Ab 1988 wurden zeitgleich mit der Blutsenkungsreaktion unter anderem Analysen des Blutbildes, der Fettwerte, der Leberwerte, des Blutzuckers, der Harnsäure, des C-reaktiven Proteins, der Schilddrüsenwerte, des Rheumafaktors, des Eisenspiegels, der Elektrolyte und des Nierenwerts bestimmt. Hierbei fanden sich neben einer konstanten Hypercholesterinämie und grenzwertigen Blutzuckerwerten 1992, 1993, 1997, 1998 und 2003 eine geringgradige Anämie, 2002 eine geringgradige Thrombozytose sowie 2002 und 2004 ansteigende Werte des C-reaktiven Proteins von 9,4 über 23,8 auf 69,9 mg/l. Weitergehende Untersuchungen, insbesondere eine Ultraschalluntersuchung der Bauchorgane, erfolgten nicht.

Die Patientin wurde am 14.9.2004 wegen epigastrischer Schmerzen mit Inappetenz und Gewichtsabnahme als Notfall in einer medizinischen Klinik aufgenommen. Bei der bildgebenden Diagnostik der Bauchorgane zeigten sich ein großer Tumor der rechten und ein kleiner Tumor der linken Niere ohne Hinweis auf eine Metastasierung. Im Oktober 2004 wurden die Tumoren durch eine rechtsseitige Nephrektomie und eine linksseitige Teilresektion erfolgreich entfernt.

Gutachtliche Beurteilung

Bei der Patientin wurde vom März 1998 bis zum August 2004 insgesamt 9-mal eine erhebliche Erhöhung der Blutkörperchensenkungsgeschwindigkeit mit ansteigender Tendenz (von 30/60 auf 54/73) ermittelt. Ferner wurde bei den Blutuntersuchungen im Oktober 2002 sowie im Juli und August 2004 eine anfangs geringgradige, später stärkergradige Erhöhung des C-reaktiven Proteins (9,4; 43,8; 69,9 mg/l) festgestellt.

Insbesondere die Blutkörperchensenkungsreaktion ist eine sensitive und spezifische Methode zur Erfassung von Entzündungen oder Tumoren. Die normale Sedimentationsgeschwindigkeit der Erythrozyten ist niedrig, da ihre Oberfläche negativ geladen ist. Die gleichsinnig geladenen Teilchen halten sich auf Distanz und somit in der Schwebe. Bei Anlagerung von Proteinen an die Erythrozytenoberfläche kommt es zur Potentialminderung sowie zur Bildung von Zellaggregaten und damit zur schnelleren Sedimentation.

Zur Erhöhung der Blutkörperchensenkungsgeschwindigkeit trägt vor allem die vermehrte Bildung von Akute-Phase-Proteinen (u.a. Fibrinogen, Alpha 2-Makroglobulin) und Imunglobulinen bei. Akute und chronische Entzündungen, aber auch maligne Tumore können so erfasst werden. Eine starke Beschleunigung der Blutkörperchensenkungsgeschwindigkeit zeigt jedoch nahezu immer eine Erkrankung an und ist dementsprechend abzuklären. Gleiches gilt für das C-reaktive Protein. Erhöhte Konzentrationen weisen immer auf ein Krankheitsgeschehen. Ist eine Entzündung auszuschließen, sollte eine Tumorsuche erfolgen. Insbesondere das Nierenzellkarzinom kann inflammatorische Zytokine (Interleukin 6) bilden, eine Akute-Phase-Antwort auslösen und somit zu einem Anstieg des C-reaktiven Proteins führen.

Bei der betroffenen Patientin wurde trotz der wiederholten Befunde einer beschleunigten Blutkörperchensenkungs -

reaktion und eines ansteigenden C-reaktiven Proteins versäumt, hieraus diagnostische Konsequenzen zu ziehen. Entgegen der Ansicht des belasteten Arztes, dass bekanntlich viele Menschen eine über Jahre erhöhte BSG haben, ohne dass dafür ein Grund gefunden wird und er deshalb nicht hätte reagieren müssen, wäre es geboten gewesen, eine mögliche Ursache dieser pathologischen Veränderungen zu ergründen. Durch eine Ultraschalldiagnostik, von ihm selbst oder einem geeigneten Facharzt durchgeführt, wären bei der Patientin einer oder beide Nierentumoren bereits 1998 zu erkennen gewesen. Sie hätten damals mit einem geringeren Verlust an Nierengewebe und besseren Aussichten auf Heilung behandelt werden können. Insgesamt wurde die Erkennung des beidseitigen Nierenzellkarzinoms um etwa 5 bis 6 Jahre verzögert und damit die Heilungsaussicht verschlechtert.

Volkmar Lent, Johann Schläger und Ernst Jürgen Kratz

Sorgfaltsmängel nach Leistenbruch-OP

Leistenbruchoperationen waren in 1 Prozent aller bis zum 31.12.2006 abgeschlossenen 31.877 Begutachtungsverfahren gutachtlich zu überprüfen. Seit Mitte der 1990er Jahre ist der Anteil der festgestellten Behandlungsfehler deutlich von vormals 39 Prozent auf derzeit 25 Prozent rückläufig, wobei die Verfahrenswahl – konventionell versus minimalinvasiv – keine Rolle spielt.

Drei Viertel der Leistenhernien waren konventionell operiert worden. Behandlungsfehler bei einer endoskopisch operierten Leistenhernie waren bereits vor einem Jahr Gegenstand der Berichterstattung *(Rheinisches Ärzteblatt 1/2006, siehe auch Seite 97)*. Bei Vorliegen einer Rezidivhernie waren im Durchschnitt häufiger Behandlungsfehler zu bestätigen nämlich in 8 von 13 Fällen.

Aufklärungsrügen wurden mit 22 Prozent häufiger erhoben als im Durchschnitt aller abgeschlossenen Begutachtungsverfahren (16 Prozent). Berechtigt waren nur 4, wobei die festgestellten Aufklärungsmängel bei ansonsten sachgerechtem Vorgehen einmal zur Haftung des Arztes führten.

Behandlungsfehler

In 7 der in den letzten 5 Jahren abgeschlossenen 96 einschlägigen Verfahren war die Indikation nicht gegeben beziehungsweise aufgrund der individuellen Risikosituation des Patienten verfrüht. Eine beidseitige laparoskopische Herniotomie mit Kunststoffnetzeinlage stellt bei minimalem einseitigen Ausgangsbefund eine Übertherapie dar.

Wird infolge eines Organisationsverschuldens des Pflegepersonals fälschlicherweise die nicht betroffene Leiste operiert, so haftet der operierende Arzt für die Folgen der Verwechslung, da er sich unmittelbar vor der Operation Gewissheit über die Seitenlokalisation des krankhaften Befundes verschaffen muss.

Tabelle 1: Gutachterkommission Nordrhein Verfahren 2000–2005

Verfahren insgesamt		7.390	(100,0%)
Leistenherniotomien		96	(1,3%)
konventionell	74 (77,1%)		
minimal-invasiv	22 (22,9%)		
Behandlungsfehler		24	(25,0%)
konventionell	18 (24,3%)		
minimal-invasiv	6 (27,3%)		
Aufklärungsrüge erhoben		1.212	(16,4%)
Leistenherniotomien	22 (22,9%)		
Aufklärungsmangel festgestellt	4 (4,2%)		
Mangel haftungsbegründend*	1 (1,0%)		

* Behandlungsfehler (BF) verneint

Operationstechnische Fehler wurden in 7 Verfahren festgestellt. Im Zuge eines Anscheinsbeweises ist beispielsweise davon auszugehen, dass eine erhebliche Harnblasenhalsverletzung von 4 x 4 cm bei einer endoskopischen Herniotomie durch unzureichende Präparation entstanden und diese bei der Kontrolle des Situs vor Beendigung der Operation infolge eines Sorgfaltsmangels nicht erkannt worden ist.

Haftung

In der Hälfte der 96 geprüften Verfahren waren im Verlauf Revisionsoperationen erforderlich; hierfür sollten die Ärzte in 13 Prozent haftungsrechtlich eintreten *(siehe Tabelle 2, Seite 115)*. Häufigste methodenimmanente Komplikationen waren die Infektion (28 Prozent) und zu gleichen Teilen Nachblutungen, oberflächliche Nervenläsionen und Hodennekrosen (17 Prozent).

In 21 Verfahren wurde die Frage der Haftung für eingetretene Gesundheitsschäden bejaht; hierunter 8 leichte bis mittelgradige Dauerschäden wie beispielsweise die Hälfte der eingetretenen Hodenatrophien sowie einer von zwei Todesfällen.

Sorgfaltsmängel

Am häufigsten wurden Fehler bei der postoperativen Betreuung der Patienten festgestellt *(Tabelle kann bei der Redaktion angefordert werden)*. Nachfolgend sind die in den Begutachtungsfällen festgestellten Anforderungen an die Behandlung und die festgestellten Fehler bezogen auf die drei häufigsten Komplikationen kurz dargestellt:

Nachblutung

Klinische Hinweise für eine Nachblutung müssen umgehend durch Befund- und Laborkontrolle verifiziert oder ausgeschlossen werden. Werden bei einem subkutanen Hämatom unmittelbar postoperativ mehrfache Verbandswechsel erforderlich, sollte – insbesondere bei adipösen Bauchdecke – das Ausmaß des Hämatoms in der Tiefe durch Sonographie gesichert werden.

Eine kreislaufwirksame Nachblutung erfordert eine umgehende Revisionsoperation zur Sicherung und Sanierung der Blutungsquelle. Wird beispielsweise eine elektive Leistenbruchrezidivoperation bei einem antikoagulierten Hochrisikopatienten bei noch bestehender Gerinnungsstörung – und damit verfrüht – durchgeführt und erfolgt die Revisionsoperation bei bereits ausgedehntem retroperitonealem Hämatom verspätet erst am 3. postoperativen Tag ohne definitive Blutstillung, so haben die Ärzte für den infolge des hämorrhagischen Schocks eingetretenen Tod des Patienten haftungsrechtlich einzustehen.

Infektion

Zeigen sich in der postoperativen Phase Anzeichen für eine Wundinfektion, ist der Lokalbefund genau zu dokumentieren und zeitgerecht zu kontrollieren. Weiterhin sind eine

Bestimmung der Körpertemperatur und eine laborchemische Kontrolle der Entzündungsparameter erforderlich. Ergeben sich bei lokaler Schwellung und hohem Fieber laborchemische Hinweise auf eine Infektion, so ist eine Sonographie der Leiste zum Ausschluss eines Bauchdeckenabszesses erforderlich.

Werden bei der Entlassungsuntersuchung Anzeichen für eine mögliche Wundinfektion gesehen, muss im mitgegebenen Kurzarztbrief auf eine kurzfristige Wundkontrolle hingewiesen werden.

Klingt die Infektion unter konservativer Therapie mit erregerangepasster Antibiotikagabe nicht ab, ist eine zeitgerechte chirurgische Infektsanierung erforderlich, insbesondere wenn Fremdmaterial implantiert wurde.

Durchblutungsstörung des Hodens

Bestehen in der postoperativen Phase Beschwerden der operierten Leiste mit Anschwellung oder Verfärbung durch Hämatom, so ist neben der Lokaltherapie mit Kühlung, Hochlagerung und Schmerzmittelgabe eine gründliche klinische Untersuchung mit entsprechender Befundniederlegung erforderlich.

Mögliche Durchblutungsstörungen müssen mittels Sonographie, Doppler-Sonographie – besser noch farbcodierter Duplex-Sonographie – umgehend ausgeschlossen werden. Ein Urologe ist im Zweifel hinzuzuziehen. Hinweisen auf Durchblutungsstörungen muss durch sofortige operative Freilegung nachgegangen werden, um sie beseitigen zu können.

Wurde intraoperativ eine ausgedehnte oder durch Verwachsungen erschwerte Präparation (zum Beispiel bei Rezidivoperation) des Samenstranges erforderlich, ist intra- und postoperativ besonderes Augenmerk auf die Durchblutungssituation des Hodens zu richten und dies auch zu dokumentieren. Bei Entlassung ist der Patient darauf hinzuweisen, sich bei Beschwerden umgehend einem Arzt vorzustellen (Sicherungsaufklärung).

Zusammenfassung

Eine Leistenbruchoperation ist ein häufig vorgenommener risikoarmer kurzer Routineeingriff. Über die möglichen Komplikationen ist der Patient sachgerecht aufzuklären. Die Indikation zur Operation muss, solange keine Notfallsituation vorliegt, dem individuellen Risiko des Patienten entsprechen. Sorgfaltsmängel werden insbesondere bei der postoperativen Betreuung gefunden. Beschwerden muss zeitgerecht und zielgerichtet nachgegangen werden. Vor der Entlassung des Patienten ist eine Befundkontrolle erforderlich. Diese, wie auch der Hinweis auf eine Wiedervorstellung bei Beschwerden, sollte dokumentiert werden. Eine gute Kommunikation mit dem Patienten über eingetretene intra- und postoperative Komplikationen dient dem Arzt-Patienten-Verhältnis und der Vermeidung von Arzthaftungsauseinandersetzungen.

Beate Weber und Henning Hansen

Tabelle 2: Vorgeworfene Leistenbruchoperationen

Zeitraum 2000–2005	Alle Verfahren			davon konventionell		davon minimal-invasiv	
	n	in % v. n	mit der Folge der Haftung in % v. n	in % v. n	mit der Folge der Haftung in % v. n	in % v. n	mit der Folge der Haftung in % v. n
Gesamt	**96**	**100,0**	**21,9**	**74**	**21,6**	**22**	**22,7**
Alle Komplikationen*							
Erfordernis Rev.-OP	50	52,1	12,5	51,4	13,5	54,6	9,1
Infektion	27	28,1	4,7	32,4	4,1	13,6	4,6
Nachblutung	17	17,7	/	18,9	/	13,6	/
(oberflächliche) Nervenläsion	17	17,7	2,1	18,9	2,7	13,6	/
Ischämische Hodennekrose	17	17,7	8,3	21,6	9,5	4,5	4,6
Erdulden der OP zum jetzigen Zeitpunkt	7	7,3	2,1	5,4	1,4	13,6	4,6
(Früh)-Rezidiv	6	6,3	/	6,8	/	4,5	/
Harnblasenverletzung	5	5,2	1,4	1,4	/	18,2	4,6
Konversion	4	4,2	/	/	/	18,2	/
Harnverhalt, Nierenversagen	4	4,2	/	4,0	/	4,5	/
pass. Kreislaufinsuffizienz	3	3,1	2,1	4,0	2,7	/	/
Gefäßverletzung	2	2,1	/	/	/	9,1	/
Multiorganversagen, Tod	2	2,1	1,0	2,7	1,4	/	/
Darmverletzung	1	1,0	/	/	/	4,5	/
Läsion des Ductus deferens	1	1,0	/	1,4	/	/	/
Netzinkarzeration mit Nekrose	1	1,0	/	/	/	4,5	/
Orchitis	1	1,0	/	1,4	/	/	/
Beinvenenthrombose	1	1,0	/	1,4	/	/	/

* Mehrfachnennung

Fetale Anomalie – Neuralrohrdefekt

Keine Folsäurebehandlung bei Kinderwunsch – ungenügende Toxoplasmose-Diagnostik in der Schwangerschaft

Wird ein Kind mit einer schweren Behinderung geboren, hinterfragen die Eltern verständlicherweise die gynäkologische Behandlung der Mutter vor und während der Schwangerschaft. Wiederholt wurde die Gutachterkommission gebeten, solche Behandlungen auf schadensursächliche Fehler zu überprüfen.

Im folgenden Fall erschien die Behandlung suboptimal, aber noch nicht fehlerhaft. Auch ließ sich der Ursachenzusammenhang mit dem Gesundheitsschaden nicht nachweisen. Gewissenhafte Ärztinnen und Ärzte werden aber die Unzulänglichkeiten der zu erörternden Behandlung vermeiden, schon weil sie dadurch möglicherweise dem Neuralrohrdefekt eines Kindes und damit dem Leid seiner Familie vorbeugen können.

Der Fall

Keine Empfehlung der Folsäureeinnahme bei Kinderwunsch – Kind mit Neuralrohrdefekt geboren

Folsäuremangel ist ein häufiger Vitaminmangel. 1991 wies eine Multicenterstudie nach, dass die Folataufnahme in fast allen Bevölkerungsschichten zu gering ist, und eine perikonzeptionelle Folsäuresubstitution das Risiko eines fetalen Neuralrohrdefektes deutlich reduziert [1]. Eine solche Substitution der Mutter des Kindes nicht empfohlen und den Neuralrohrdefekt während der Schwangerschaft nicht erkannt zu haben, werfen die Eltern dem Arzt vor.

Der Sachverhalt

Die Mutter des Kindes war seit 1992 bei dem niedergelassenen Frauenarzt in Behandlung. Im Oktober des Behandlungsjahres teilte sie ihm ihren Kinderwunsch mit, worauf er Blut zur Bestimmung des Rötelntiters entnahm. Zwischen dem 3. und dem 14. Mai des Folgejahres stellte sich die Patientin nach letzter Periode am 15. April zur Krebsvorsorge und wegen verschiedener Infektionen vor, die behandelt wurden. Am 28. Mai erschien sie erneut in der Praxis und berichtete von einem Schwangerschaftstest mit positivem Ergebnis. Der Arzt entnahm Blut für eine Untersuchung zur Mutterschaftsvorsorge; der Antikörpersuchtest wurde als negativ vermerkt. Die Patientin befand sich in der rechnerisch 5. oder 6. Schwangerschaftswoche.

Am 11. Juni 2001 (8.+1 SSW) wurde die erste Schwangerenvorsorgeuntersuchung in den Mutterpass eingetragen, wobei das Gewicht mit 76,8 kg vermerkt wurde. Weiter heißt es: „Jodid mitgegeben, Patientin nimmt Folsäure ein". Ultraschalluntersuchungen fanden am 25. Juni (10. SSW), 23. Juli (14. SSW), 3. September (20.+1 SSW) und 29. Oktober (28. SSW) statt. Sie wurden mit einem noch zugelassenen Ultraschallkopf in unzulänglicher Qualität vorgenommen und als nicht kontrollbedürftig befundet.

Bei der letzten Untersuchung in der 39.+2 SSW (Blutdruck mit 160/80 mm Hg/Gewicht 104,8 kg) wurde die Antragstellerin in ein Perinatalzentrum mit dem Vermerk „EPH-Gestose" eingewiesen. Die Schnittentbindung führte zur Entwicklung eines reifen lebensfrischen Kindes, Apgar 9/10/10, Nabelarterien-pH 7,23. Bei dem Kind wurde eine lumbosakrale Myelomeningozele festgestellt. Die Beine bewegten sich nicht. Das Neugeborene wurde in die Kinderklinik verlegt und dort unverzüglich operiert. Nach dem Arztbericht wies es eine hochgradige Paraparese beider Beine mit Myelomeningozele, Arnold-Chiari-Malformation Typ II mit Hydrocephalus und einer Ventrikulomegalie aus.

Gutachtliche Beurteilung

Die Gutachterkommission, sachverständig beraten, hat zu der Frage Stellung genommen, ob eine entsprechende Folsäuremedikation das Auftreten der Spina bifida hätte verhindern können und die Fehlbildung während der Schwangerschaft sonographisch hätte erkannt werden müssen.

Nach dem Gutachten ist eine Myelomeningozele (Spina bifida) durch prophylaktische Gabe von Folsäure in ihrer Häufigkeit um 70 Prozent zu reduzieren; 0,4 mg Folsäure täglich bei unbelasteter Anamnese, bzw. 0,8 mg täglich bei belasteter Anamnese, bereits vor der Konzeption und während des ersten Trimenon wird empfohlen [1].

Es kommt auf die Zeit peri- bis drei Wochen postkonzeptionell an, weil in dieser Zeit die Ausbildung des Neuralrohrs stattfindet. In Lehrbüchern und der Zeitschrift „Der Gynäkologe" (2005) [2] wird auf die Versorgung mit Vitaminen, Mineralstoffen und die Verabreichung von Folsäure hingewiesen, weil die präkonzeptionelle Unterversorgung das Risiko einer Verschlussstörung begünstigen kann.

Die von der Deutschen Gesellschaft für Gynäkologie und Geburtshilfe (DGGG) bei Planung einer Schwangerschaft empfohlene Einnahme von Folsäure vor und in den ersten Wochen nach Schwangerschaftsbeginn, die erstmalig im Jahre 1994 ausgesprochen wurde, hätte möglicherweise die Spina bifida des Kindes verhindern können.

Allerdings ist die Akzeptanz der präkonzeptionellen Folsäureprophylaxe bis heute unzureichend: nur circa 10 bis 40 Prozent der Schwangeren nehmen dem Sachverständigengutachten entsprechend Präparate präkonzeptionell ein. Etwa 40 bis 75 Prozent der Frauenärzte empfehlen ihren Patientinnen die Folsäurezufuhr (so der Arbeitskreis Folsäure 2004). Auch ist die Empfehlung bis heute nicht in die Mutterschaftsrichtlinien aufgenommen worden, obwohl es sich beim Neuralrohrdefekt um eine relativ häufige und sehr schwerwiegende Missbildung von 1 bis 2 auf 1.000 Geburten handelt. Andererseits kann in etwa 30 Prozent der Fälle mit Neuralrohrdefekten trotz präventiver Einnahme von Folsäure aus anderen Ursachen eine solche Fehlbildung entstehen.

Aus dem fehlenden Hinweis in den Mutterschaftsrichtlinien schloss die Gutachterkommission, dass dem Gynäkologen kein eindeutiger Fehlervorwurf gemacht werden kann. Darüber hinaus war aus den Behandlungsunterlagen nicht ersichtlich, wie deutlich die Antragstellerin mit ihrem Arzt auch in zeitlicher Hinsicht über ihren Kinderwunsch gesprochen hatte. Ebenso wenig war klar, ab wann sie aus eigenem Antrieb Folsäure genommen hatte. Vor allem aber konnte wegen der verbleibenden 30 Prozent trotz korrekter Folsäuresubstitution zu beobachtender Fehlbildungen die Ursächlichkeit des Versäumnisses für den Schaden nicht festgestellt werden.

In Übereinstimmung mit der gynäkologischen Literatur ist die Verabreichung von Folsäure bei Kinderwunsch schon vor Beginn der Schwangerschaft dringend zu empfehlen, auch wenn die Gabe von Folsäure ohne Indikation keine GKV-Leistung darstellt.

Immerhin ist erwiesen, dass die Einnahme von 0,4–0,8 mg Folsäure pro Tag, beginnend vor der Konzeption und während der ersten Wochen der Schwangerschaft, das Risiko von Neuralrohrdefekten erheblich zu senken vermag [3].

Die sonographischen Untersuchungen des Frauenarztes
Zu diesen Untersuchungen stellt das Sachverständigengutachten fest, dass der direkte Nachweis einer Spina bifida aperta nur selten gelingt, in der Regel erst bei gezielter Suche auf Grund indirekter Hinweiszeichen. In dem hier durchgeführten allgemeinen Screening (entsprechend DEGUM I) werden nur 10 bis 50 Prozent der Fälle vor der 24. Schwangerschaftswoche diagnostiziert, wobei die Mehrzahl der Fälle später oder nach der Geburt erkannt werden.

Der Nachweis ungenügender Untersuchungen war hier dadurch erschwert, dass die Aufnahmen offenbar der Entbindungsklinik übersandt und möglicherweise dort verloren gegangen waren. Da nicht nachzuweisen war, dass Anzeichen für eine Entwicklungsstörung und damit ein Grund zur Überweisung an ein Zentrum für pränatale Diagnostik mit hoch auflösenden Ultraschallgeräten bestanden hat, war auch insoweit ein Behandlungsfehlervorwurf nicht begründet.

Ungenügende Differenzialdiagnostik bei Toxoplasmoseinfektion der Mutter?
Die Antragstellerin hatte am 18. Juni (9.+1 SSW) den Arzt über einen anderweitig eingeholten Toxoplasmoseantikörpersuchtest informiert. Dessen Ergebnis lautete: „Mit sehr hoher Wahrscheinlichkeit frische Infektion".

Am 25. Juni entnahm der Frauenarzt Blut zur Bestimmung der Toxoplasmoseserologie. Ergebnis: „Befund am ehesten wie nach mindestens 12 Monaten zurückliegender Toxo - plasmoseinfekton. In seltenen Fällen kann jedoch ein frühes Akutstadium vorliegen, das durch Titerkontrolle in circa 10 Tagen ausgeschlossen werden kann." Danach wurde zwischen Patientin und Frauenarzt noch mehrfach über eine für Ende Juli geplante erneute Toxoplasmoseserologie gesprochen, die aber nie erfolgt ist.

Das Kind wurde nach der Geburt in der Neurochirurgischen Klinik operiert. Es zeigte bei normotoner Muskulatur der oberen Extremität zunächst fehlende Muskeleigenreflexe der unteren Extremität sowie einen negativen Analreflex. Unter Physiotherapie nach Vojta kam eine zunehmende Aktivität der Beinmuskulatur. Abschließend fand sich leichte aktive Dorsalextension des linken Fußes und leichte aktive Extension und Flexion der Kniegelenke beidseits. Die Beckenaufrichtung war über die Bauchmuskulatur möglich. Ebenso gelang eine Lateralflexion des Rumpfes zu beiden Seiten hin. Im Alter von 3 Monaten wurde eine Toxoplasmoseserologie entnommen. Darin waren keine IGM-Antikörper nachweisbar, allerdings fanden sich 123 IE IGG-Antikörper. Diese Konstellation sprach für diaplazentar übertragene mütterliche IGG-Antikörper ohne Hinweis auf eine akute Infektion.

Gutachtliche Beurteilung

Die Gutachterkommission äußerte sich zu den von den Eltern des Kindes gestellten Fragen:

1. Ob der Frauenarzt bei der Mutter eine frische Toxoplasmose in der Frühschwangerschaft übersehen oder ungenügend abgeklärt und auch dadurch die Fehlbildungen des Kindes verursacht oder mitverursacht habe.

2. Ob eine sorgfältigere Toxoplasmosediagnostik dazu geführt hätte, dass der Neuralrohrdefekt vor der Geburt erkannt worden wäre.

Zu Frage 1: Die Erstinfektion von Toxoplasmose verläuft meist ohne Symptome und zeigt nur selten charakteristische Krankheitsverläufe mit Fieber, Müdigkeit und Beschwerden. Die Diagnose kann nur serologisch über den Nachweis von IGM und IGG-Antikörpern gestellt werden. Circa 30 bis 50 Prozent der Frauen im gebärfähigen Alter haben eine asymptomatische Toxoplasmoseinfektion durchgemacht. Wichtig ist, dass nur die Toxoplasmoseerstinfektion während der Schwangerschaft zu einer Gefährdung des Kindes führt; in 50 Prozent der Fälle nach einer Erstinfektion muss mit einer transplazentaren Infektion des Kindes gerechnet werden. Dabei sind die fetale Infektionsrate und die fetale Schädigung mit dem Schwangerschaftsalter zur Zeit der Erstinfektion verbunden.

Kommt es im ersten Trimenon der Schwangerschaft zu einer Erstinfektion der Schwangeren, so kann durch pränatale Diagnostik versucht werden, eine Infektion des Feten auszuschließen. Da wegen der widersprechenden Befunde der beiden Labors nicht von einer frischen Infektion ausgegangen werden kann, muss der Befund des zweiten Labors (Infektion liegt am ehesten mindestens 12 Monate zurück) zu Grunde gelegt werden. Diese hat zu einer entsprechenden Immunreaktion bei der Mutter geführt und es war in der Schwangerschaft nicht mit einer intrauterinen Toxoplasmoseinfektion des Kindes zu rechnen.

Auch die Überlegung, dass den Antragsgegner wegen der Unterlassung der von ihm selbst geplanten Serologie der Vorwurf trifft, einen dringend gebotenen Befund nicht erhoben zu haben, führt nicht weiter. Zur Haftung käme man in diesem Fall nur, wenn mit Wahrscheinlichkeit ein positi-

ver Befund zu erwarten gewesen wäre, auf den wiederum unbedingt hätte reagiert werden müssen. Eine solche Wahrscheinlichkeit kann aber aus den gleichwertigen einander widersprechenden Befunden nicht abgeleitet werden.

Auch spricht der Befund beim Kind, der nur diaplazentar von der Mutter übertragene Antikörper ergeben hat, gegen eine frühe Infektion der Mutter in der Schwangerschaft. Jedenfalls hat das Kind keinen Schaden davongetragen, denn sein Krankheitszustand ist insgesamt im Gefolge der Myelomeningozele aufgetreten und zeigt nicht nach einer Toxoplasmoseinfektion zu erwartende Erkrankungen.

Zu Frage 2: Eine durch die widersprüchlichen Laborbefunde veranlasste weitere pränatale Diagnostik hätte aller Wahrscheinlichkeit nach dazu geführt, dass die Mutter des Kindes an ein Zentrum gemäß DEGUM II und III überwiesen worden wäre, wo mit 90-prozentiger Wahrscheinlichkeit der Neuralrohrdefekt vor der Geburt festgestellt worden wäre.

Jedoch hätte die Feststellung der zu erwartenden Behinderung keine Rechtfertigung für einen Schwangerschaftsabbruch geboten. Die früher mögliche embryopathische Indikation ist seit der Reform des § 218 StGB entfallen. Nur die medizinische Indikation für die Mutter gilt als Rechtfertigung; d. h. ihr muss aus körperlichen oder psychischen Gründen die Fortsetzung der Schwangerschaft nicht zumutbar sein [4]. Für eine solche Konstellation bietet der Fall keine Anhaltspunkte, zumal sich das Kind durch die Geburt in dem Perinatalzentrum und die sehr gute ärztliche und pflegerische Betreuung danach schon günstig entwickelt hat.

Pia Rumler-Detzel, Lutwin Beck und Friedrich Wolff

Literatur

[1] P. Bung: Schwangerschaft und Ernährung, in: Die Geburtshilfe, herausgegeben H. Schneider, u. a., 2. Auflage, 2004, S. 230 und 231.
[2] W. Kirschner, u. a. Ernährungsfragen bei Schwangerschaft und Kinderwunsch, Der Gynäkologe 38, 2005: S. 451–463.
[3] O. Tönz: Prophylaxe der Neuralrohrdefekte und anderer Fehlbildungen, Der Gynäkologe 38, 2005: S. 53.
[4] P. Rumler-Detzel: Unterhalt für das Kind als Schaden, Rhein. Ärzteblatt 57. Jahr., Heft 6, Seite 18–20.

Probleme der horizontalen Arbeitsteilung unter Ärzten

Es besteht in der Medizin Einigkeit darüber, dass bei Verdacht auf ein malignes Geschehen alles getan werden muss, um so schnell wie möglich entweder den Verdacht auszuschließen oder zu sichern, weil die Erfolgsaussichten einer jeglichen Behandlung entscheidend von der frühen Feststellung und Behandlung abhängig sind.

Naturgemäß bedarf es in den meisten Fällen zur Klärung der Diagnose des Zusammenwirkens von Ärzten verschiedener Fachrichtungen. Dieses Zusammenwirken mehrerer Ärztinnen und Ärzte bringt Gefahren mit sich, die sich aus dem Verhalten aller oder eines der beteiligten Ärzte ergeben können, etwa bei ungenauer Fragestellung des primär behandelnden Arztes an den um Mitwirkung gebetenen Arzt, nicht vollständiger Mitteilung der von diesem erhobenen Befunde an den weiterbehandelnden Kollegen oder auch wegen nicht hinreichen der Beachtung des Inhalts der Berichte des befragten Spezialisten.

Aufgrund dieser Gefahrenlage hat sich die Gutachterkommission immer wieder mit Fällen zu befassen, in denen sich aus dem Zusammenwirken von Ärzten verschiedener Fachrichtungen Nachteile für den Patienten ergeben haben oder jedenfalls von diesem geltend gemacht werden, die auf eine mangelnde oder unzureichende Koordination unter den beteiligten Ärzten zurückgeführt werden können. In einem Fall wurde ein Mammakarzinom – hier bei einem männlichen Patienten – verspätet erkannt und behandelt.

Der Sachverhalt

Der 69-jährige Patient stellte sich wegen eines von ihm selbst seit Jahresfrist bemerkten und seit einigen Monaten schmerzhaften Knotens in der linken Brust in der Praxis des später von ihm belasteten Hautarztes vor.

Nach Untersuchung des Patienten ist in der Karteikarte des Arztes eingetragen: „Unklarer Knoten li. Brust lateral; Ü Röntgen." Er überwies den Patienten an eine radiologische Gemeinschaftspraxis mit dem Vermerk auf dem Überweisungsschein „Mamma-Tumor links", wozu er im Verfahren bei der Gutachterkommission angab, es habe sich um eine offene Überweisung gehandelt, bei der die Entscheidung über die anzuwendende Untersuchungstechnik beim Röntgen-Institut gelegen habe.

Dort führte man eine Thorax-Röntgen-Untersuchung in 2 Ebenen durch und beschrieb in dem Befundbericht an den Hautarzt den Befund wie folgt: „Kräftig vaskulär konfigurierte Hili. Mediastinum und Lungenfelder frei von pathologischen Abschattungen. Keine kardialen Insuffizienzzeichen. Keine Pleuraergüsse. Keine Bronchopneumonie." Die radiologische Beurteilung lautete: „Unauffälliger Herz-/Lungenbefund ohne Nachweis tumoröser Raumforderungen, insbesondere im Bereich links mammär. Entsprechend klinischer Kriterien ggfs. CT zur differenzierten Beurteilung durchführbar." Nach Eingang des Befundberichtes informierte der Hautarzt seinen Patienten mündlich über das Ergebnis der Röntgen-Untersuchung. Er teilte ihm mit, es sei nichts Aufregendes gefunden worden und er solle sich keine Sorgen machen; bei einer Änderung könne und solle er sich jederzeit wieder vorstellen. In der Karteikarte ist am Tage dieses Gesprächs eingetragen: „DD Lipofibrom?? Wenn Änderung WV."

Sieben Monate später konsultierte der Patient eine andere Hautärztin. Diese veranlasste eine Mammographie, bei der sich der Verdacht auf einen bösartigen Tumor ergab. Dies führte zur Entnahme des Knotens und nach Bestätigung der Malignität zur Entfernung der linken Brust und der Lymphknoten in der linken Achselhöhle. Die Tumorklassifikation lautete pT1 pN1a M0 G2 R0. Der Patient musste sich anschließend der Chemotherapie und einer Strahlenbehandlung unterziehen.

Gutachtliche Beurteilung

Die Gutachterkommission hat einen Behandlungsfehler des Hautarztes festgestellt. Zwar treffe es zu, dass bei einer offenen Überweisung an den Radiologen dieser die Aufgabe habe, die zweckmäßige Untersuchungstechnik auszuwählen und einzusetzen.

Jedoch habe der Hautarzt den Inhalt des Befundberichtes des Radiologen nicht hinreichend beachtet. Darin habe der Radiologe ausdrücklich darauf hingewiesen, dass entsprechend der klinischen Kriterien gegebenenfalls ein CT zur differenzierten Beurteilung durchgeführt werden sollte.

Zur differenzierten Beurteilung hätte nach Auffassung der Kommission die Feststellung gehört, dass eine Röntgen-Untersuchung der Thoraxorgane nicht geeignet ist, die Frühdiagnose eines Mammakarzinoms auszuschließen oder zu sichern.

Auch habe der Arzt eine weitergehende Untersuchung nicht veranlasst, sondern im Gegenteil nach seinem Sachvortrag dem Patienten mitgeteilt, dass bei der Röntgenuntersuchung kein Anhalt für einen Brustkrebs gefunden worden sei. Aus seiner der Gutachterkommission zugeleiteten Mitteilung, dass nach dem Erhalt des Befundberichtes die Möglichkeit des Mammakarzinoms in seinem Kopf vom ersten auf den zweiten Platz gerückt sei, müsse geschlossen werden, dass er die Aussagefähigkeit der Röntgen-Untersuchung überhaupt nicht gewürdigt habe.

Er sei daher für die Verzögerung der Behandlung verantwortlich, wobei aber nicht festgestellt werden könne, ob bei einer rund acht Monate früheren Operation die Lymphknoten noch nicht befallen gewesen wären. Als Folge des Behandlungsfehlers sei jedoch die Verringerung der Chance auf einen weniger belastenden Krankheitsverlauf festzustellen.

Grundsätze der horizontalen Arbeitsteilung

Der geschilderte Fall gibt Gelegenheit, auf die für die Zusammenarbeit von Ärztinnen und Ärzten verschiedener Fachrichtungen (horizontale Arbeitsteilung) geltenden Grundsätze hinzuweisen, wie sie sich aus der Rechtsprechung und dem medizinischen und juristischen Schrifttum ergeben.

Auszugehen ist von dem Faktum, dass die medizinische Wissenschaft sich immer mehr differenziert hat. Sie ist in eine ständig wachsende Zahl von Spezialgebieten unterteilt, von denen der einzelne Arzt in der Regel nur sein eigenes Fachgebiet überblicken kann. Der behandelnde Arzt ist also bei der Beantwortung bestimmter, außerhalb seines Fachgebietes liegender Fragen auf die Mithilfe der Ärztinnen und Ärzte anderer Fachrichtungen angewiesen, die ihm mit ihren speziellen Kenntnissen und Untersuchungs- bzw. Behandlungsmethoden helfen sollen.

Es liegt auf der Hand, dass der primär behandelnde Arzt grundsätzlich auf die Richtigkeit und Vollständigkeit der ihm vom Konsiliararzt übermittelten Befunde oder Behandlungsergebnisse vertrauen darf, eben weil er auf dem für ihn fremden Sachgebiet keine hinreichenden eigenen Kenntnisse besitzt.

Allerdings muss er, bevor er um ein Konsil bittet, aus seinem Fachgebiet heraus die Indikation zur Durchführung der erbetenen Maßnahmen selbst prüfen und die Verantwortung für deren Richtigkeit tragen, da es nicht Sache des Konsiliararztes sein kann zu prüfen, ob die erbetenen Maßnahmen für die weitere Behandlung des Patienten durch den überweisenden Arzt indiziert sind.

Der um Mitwirkung gebetene Arzt ist seinerseits gegebenenfalls verpflichtet, die für sein Tätigwerden notwendigen Befunde in eigener Zuständigkeit zu erheben, zum Beispiel den Quickwert vor einer invasiven Untersuchung zu bestimmen.

Bei dem wohl häufigsten Fall der horizontalen Arbeitsteilung, der vom primär behandelnden Arzt erbetenen Röntgenuntersuchung, wird das letztgenannte Problem in der Regel ohne Bedeutung sein. Stattdessen treten andere Probleme auf. Während der Radiologe dann, wenn ihm ein gezielter Auftrag erteilt wird, an diesen inhaltlich gebunden ist und er deshalb vor einer von ihm für erforderlich gehaltenen Ausdehnung oder Änderung der Untersuchung sich mit dem behandelnden Arzt in Verbindung setzen sollte, hat er bei einer wie im geschilderten Fall offenen Überweisung selbst über die Wahl und Zweckmäßigkeit der Untersuchung zu entscheiden, die er dann – wie auch bei der gezielten Überweisung – in eigener Verantwortung durchführt.

Für die Befundung der vom Konsiliararzt erhobenen Untersuchungsergebnisse, etwa der Röntgenaufnahmen, trägt dieser naturgemäß die Verantwortung, da er ja gerade zu diesem Zweck um seine Mitwirkung ersucht worden ist. Für von ihm begangene Fehler ist er im Rahmen seines Zuständigkeitsbereichs allein verantwortlich. Der behandelnde Arzt darf, wie bereits erwähnt, auf die Richtigkeit der ihm mitgeteilten Befunde und Diagnosen grundsätzlich vertrauen und kann deshalb für die Folgen eines Fehlers des hinzugezogenen Spezialisten nicht verantwortlich gemacht werden.

Dies ist die in Rechtsprechung und Literatur einhellig vertretene Auffassung und entspricht der ständigen Praxis der Gutachterkommission. Anzumerken ist hier noch, dass der Radiologe in jedem Falle, also auch bei einem speziell formulierten Zielauftrag, suspekte, etwa auf ein Karzinom hinweisende Veränderungen auch geringer Art dem überweisenden Arzt mitteilen muss. Ein Verstoß gegen diese Verpflichtung ist ein erheblicher Sorgfaltsmangel mit haftungsrechtlichen Folgen.

Das Vertrauen des überweisenden Arztes auf die Richtigkeit der ihm mitgeteilten Befunde und Diagnosen kann allerdings nicht mehr gerechtfertigt sein, wenn ihm bei eigener Prüfung der Untersuchungsergebnisse deren Unrichtigkeit auffallen muss. Gerade bei der Befundung von Röntgenaufnahmen kann dies der Fall sein, wenn der primär behandelnde Arzt, wie es häufiger der Fall ist, über ausreichende Kenntnisse verfügt, um übersandte Röntgenaufnahmen befunden zu können. Hat er diese Fähigkeit nicht, kann von ihm auch nicht verlangt werden, eine eigenständige Überprüfung der Röntgenbefunde vorzunehmen.

Dem überweisenden Arzt obliegt aber immer die Pflicht, den ihm übersandten Bericht des Konsiliararztes exakt auszuwerten, also in dem geschilderten Fall die vom Radiologen empfohlene differenzierte Beurteilung vorzunehmen und Entsprechendes zu veranlassen, hier eine CT-Untersuchung.

Mit dieser Empfehlung war der Radiologe seiner Verpflichtung, den überweisenden Arzt auf Besonderheiten der Untersuchung und auf die Notwendigkeit eventueller spezieller Untersuchungen hinzuweisen, nachgekommen. Bei dieser Konstellation ging es nicht mehr um die Frage, ob der hinzugezogene Arzt einen Fehler begangen hat, sondern entscheidend war, ob der überweisende Arzt die Empfehlung beachtet und auf sie richtig reagiert hat.

Zusammenfassung

Das Zusammenwirken von Ärzten verschiedener Fachrichtungen bei der Behandlung eines Patienten ist angesichts der zunehmenden Spezialisierung der medizinischen Wissenschaft notwendig. Dabei trägt jeder der beteiligten Ärzte, soweit er in seinem eigenen Fachgebiet tätig ist, die Verantwortung für sein Handeln, kann aber grundsätzlich auf die Richtigkeit der ihm vom jeweils anderen Arzt übermittelten Angaben vertrauen. Um Schaden vom Patienten abzuwenden, ist sowohl die genaue Mitteilung der vom Konsiliararzt gefundenen Ergebnisse erforderlich als auch die genaue Beachtung des Inhalts der ihm übermittelten Ergebnisse durch den überweisenden Arzt, soweit ihm dies möglich ist. Die Entscheidung darüber, ob und wann empfohlene weitere Maßnahmen durchzuführen sind, obliegt allein dem behandelnden Arzt und ist von ihm zu verantworten.

Ulrich Mödder und Erwin Wolf

Diagnoseirrtum: Ischialgie

oder: Der lange Weg zur richtigen Diagnose

Behandlungsfehlervorwürfe wegen vermuteter Fehldiagnostik und -behandlung bei Erkrankungen, die unter der Oberdiagnose eines Wirbelsäulensyndroms einzuordnen sind, werden häufig erhoben. Während es meist weniger Probleme bereitet, radikuläre Wirbelsäulensyndrome aufgrund ihrer neurologischen Symptome einzuordnen, kann dies bei den lokalen Wirbelsäulensyndromen und den pseudoradikulären Beschwerdebildern sehr viel schwieriger sein.

Es ist bekannt, dass bei einem hohen Prozentsatz chronisch gewordener „Rückenleiden" die Beschwerden keinem bestimmten anatomischen Substrat zugeordnet werden können, sie also „unspezifisch" sind. Diagnostische Sorgfalt ist dann geboten. Sowohl unter dem Erscheinungsbild radikulärer wie lokaler, akuter wie chronischer Wirbelsäulensyndrome verbergen sich nämlich mitunter andere Ursachen als die vermuteten (und dem Behandlungsregime zugrunde gelegten) Bandscheibenschäden, Spondylarthrosen (Facetten-Syndrom), Wirbel- und Rippengelenkblockierungen und weichteilbedingte (Muskulatur, Bänder etc.) Affektionen. Wirbelsäulenferne Erkrankungen können eine Ischialgie vortäuschen.

Die Fachgesellschaften weisen in ihren Leitlinien auf zahlreiche differenzialdiagnostische Überlegungen und Untersuchungen hin.

Zu den wirbelsäulenfernen Ursachen zählen Erkrankungen des Hüftgelenkes. Sie werden mitunter nicht nur primär übersehen und unter der Fehldiagnose eines Wirbelsäulensyndroms behandelt, sondern häufiger noch in Fällen, in denen tatsächlich auch ein Lendenwirbelsäulensyndrom vorliegt oder bei dem betreffenden Patienten schon früher behandelt worden ist. Mit einem solchen Fall hatte sich die Gutachterkommission zu befassen.

Der Sachverhalt

Eine 48-jährige Frau gibt in ihrem Antrag an, sie sei am 28. Mai mit einer Leiter gegen eine Wand gekippt und habe sich Prellungen an der linken Seite des Rumpfes und des Oberschenkels zugezogen. Wegen zunehmender Schmerzen im Oberschenkel habe sie 6 Tage danach, am 3. Juni, ihren Hausarzt aufgesucht. Dieser hatte sie zusammen mit dem Hausorthopäden 6 Wochen zuvor wegen eines Lendenwirbelsäulen-Syndroms behandelt mit Krankschreibung. Er überweist sie wegen der Beschwerden und der nun vorhandenen Gehbehinderung unter der Diagnose Ischialgie wieder zum Orthopäden.

Ambulante Behandlung

Die Patientin sucht am 5. Juni dessen Urlaubsvertreter auf, der Folgendes dokumentiert: „Seit einigen Tagen Lumboischialgie links, Zustand nach NpP 1988, nimmt bereits Gabrilen. Befund: Druckschmerz Kreuzdarmgelenk links und Foramen ischiadicum links. Spine-Test nicht prüfbar. Neurologie: Reflexstatus obere und untere Extremität normgerecht, keine dermatombezogenen Sensibilitätsstörungen, keine Fußheber- und Fußsenkerschwäche, Zehen- und Fersengang durchführbar, Psoas und Quadriceps o.B., keine Glutaealschwäche, Lasegue negativ, keine Blasen- und Mastdarmstörungen, Funktion beider Hüften symmetrisch und frei".

Unter der Diagnose einer „Akuten Lumboischialgie" erfolgte eine Infiltration im Bereich des linken Kreuzdarmbeingelenkes und eine Piroxicam-Injektion i. m., ferner wurde Tetrazepam verordnet. Diese Behandlung wird am 7. Juni wiederholt, eine leichte Besserung dokumentiert und eine Überweisung zum Radiologen ausgestellt für ein MRT der Lendenwirbelsäule.

Am 18. Juni wird der aus dem Urlaub zurückgekehrte Hausorthopäde aufgesucht, der von seiner Vertretung unterrichtet worden war und unter dem 19. Juni dokumentiert:

„Klagt seit Jahren über rezidivierende Rückenschmerzen. Im Stehen geringer Beckentiefstand rechts. Weitgehend gerader Wirbelsäulenaufbau. Normale Brustkyphose und Lendenlordose. Beweglichkeit der HWS und LWS endgradig eingeschränkt. Druckschmerz C4/D1 links und L4/S1 beiderseits. Keine neurologischen Ausfälle an den Extremitäten. Lasegue beiderseits negativ. Reflexe seitengleich o. B.".

Es wurde eine Injektion i. m. gegeben, am 20. Juni ein Schmerzmittel verordnet und am 21. Juni ein Rollstuhl. Am 25. Juni lag die Befundung des MRT vor mit dem Ergebnis „Prolaps L4/L5 links". Es erfolgte die Einweisung in ein Krankenhaus.

Stationäre Behandlung

Bei der Aufnahme am Folgetag wurde im Krankenhaus notiert: „Seit ca. 5 Wochen Schmerzen tief lumbal mit Ausstrahlung in das linke Bein, Liegen und Sitzen gut möglich, Stehen möglich, Laufen nicht möglich. Befund: PSR und ASR seitengleich lebhaft auslösbar, Lasegue beiderseits negativ, Fußsenker links in der Kraft gemindert 4/5, Fußheber links gering gemindert, keine Hypästhesien, keine Paresen, beide Hüften frei beweglich, Durchblutung peripher o. B.".

Unter der Diagnose einer Ischialgie bei Bandscheibenvorfall wurde die Patientin mit bildwandlergesteuerten Infiltrationen, Krankengymnastik und Stangerbädern, Fango und Massagen vom 26. Juni bis 4. Juli behandelt. Den Pflegeprotokollen ist zu entnehmen, dass sie ausschließlich mit dem Rollstuhl unterwegs war. Die Patientin verließ das Krankenhaus gegen ärztlichen Rat.

Erneute ambulante Behandlung

Am Folgetag suchte sie eine chirurgisch-orthopädische Praxis auf, wo am 5. Juli dokumentiert wird: „Seit 5 Wochen Schmerzen linker Oberschenkel. Befund: Bewegungs-

schmerzen, starke Bewegungseinschränkung li. Hüfte, massiver Belastungsschmerz li. Bein, neurologisch o. B. Röntgen Hüftübersicht: Schenkelhalsfraktur links."

Abschluss der Behandlung

Bei einem erneuten Krankenhausaufenthalt, bei dem der Patientin am 7. Juli eine Endoprothese eingesetzt wurde, gab sie an, dass es am 20. Juni mit einem plötzlichen Schmerzereignis zur Gehunfähigkeit gekommen sei. Histologisch ergab sich kein Anhalt für eine pathologische Fraktur; es lag eine Pseudarthrose vor.

Gutachtliche Beurteilung

Die Gutachterkommission hat die Behandlung durch die Krankenhausärzte, die von der Patientin allein beschuldigt worden waren, als behandlungsfehlerhaft angesehen.

Zwar hat die Patientin die diagnostische Abklärung des Krankheitsbildes dadurch erschwert, dass sie keinen der involvierten Ärzte von sich aus über den später behaupteten Unfall unterrichtet hat. Jedoch hat auch keiner der Ärzte die Vorgeschichte detailliert erhoben, auch nicht bei der Aufnahme in das Krankenhaus. Insofern lag bereits eine unzureichende Anamnese vor, die einen Behandlungsfehler darstellt.

Es ist weiterhin beanstandet worden, dass trotz der unauffälligen Neurologie und der starken Schmerzen bei Belastung des linken Beines an der Diagnose einer Ischialgie festgehalten und entsprechend behandelt wurde, wohl auch gestützt auf den MRT-Befund, obwohl das klinische Bild mit einer Gehunfähigkeit dazu nicht „passte".

Eine eingestauchte Fraktur oder eine Fissur hatte sich am 20. Juni zu einer instabilen Fraktur entwickelt, die zur Notwendigkeit der Benutzung eines Rollstuhles führte. Kaum glaubhaft ist, dass dennoch das linke Hüftgelenk frei beweglich gewesen sein soll. Der unmittelbar nach der Krankenhausbehandlung in der chirurgisch-orthopädischen Praxis erhobene Befund mit „Bewegungsschmerzen, starke Bewegungseinschränkung li. Hüfte, massiver Belastungsschmerz li. Bein" gibt den tatsächlichen Befund eher wieder.

Die Verkürzung und Fehlstellung des linken Beines und Schmerzen bei der Untersuchung des Hüftgelenkes hätten bei sorgfältiger Untersuchung auch schon im Krankenhaus auffallen und Anlass für eine weitergehende diagnostische Abklärung sein müssen. Insofern liegt ein Diagnostikfehler vor, der ebenfalls als Behandlungsfehler anzusehen ist.

Die Einwände der belasteten Klinikärzte, die Patientin habe während der Krankenhausbehandlung nicht auf den angeblichen Unfall hingewiesen und durch das Verlassen des Krankenhauses gegen ärztlichen Rat eine weitere differenzialdiagnostische Abklärung der bestehenden Symptomatik verhindert, hat die Gutachterkommission nicht gelten lassen.

Sie hat ausgeführt, dass eine sorgfältige Anamneseerhebung nicht lediglich in der Wiedergabe der von der Patientin von sich aus mitgeteilten Vorgeschichte der Erkrankung bestehe, sondern in einer systematischen Befragung durch den Arzt, die sich insbesondere auch auf den Beginn der Erkrankung (akut oder chronisch) erstrecke. Die Dokumentation des Krankenhauses lasse nicht erkennen, dass dies geschehen sei. Des Weiteren habe sich die Patientin 9 Tage in dem Krankenhaus aufgehalten, ohne dass es Hinweise dafür gebe, dass außer der gestellten Diagnose Ischialgie weitere Krankheitsbilder in Betracht gezogen oder ihre Abklärung begonnen worden sei.

Durch den Behandlungsfehler wurden die richtige Diagnose verspätet gestellt und die Behandlung verzögert; in den bis dahin erlittenen Schmerzen und unnötigen Behandlungen ist der Gesundheitsschaden zu sehen.

Christian Holland und Karl Joseph Schäfer

Kontrollen bei Antikoagulantientherapie

Fehler bei Behandlungen mit blutgerinnungshemmenden Arzneimitteln

Vorwürfe wegen vermeintlich fehlerhafter medikamentöser Therapie werden in den bei der Gutachterkommission Nordrhein geführten Verfahren eher selten vorgebracht. Im Hinblick auf die Quote der festgestellten Behandlungsfehler bei der Arzneimitteltherapie und die auf ihnen beruhenden teils schweren dauerhaften Gesundheitsschäden der betroffenen Patienten haben sie jedoch nicht unerhebliche Bedeutung. Von Behandlungsfehlervorwürfen im Zusammenhang mit einer Arzneimitteltherapie sind Ärzte aller Fachrichtungen betroffen, wobei sich die Vorwürfe ziemlich gleichmäßig auf ambulante und stationäre Krankenhausbehandlungen einerseits sowie auf niedergelassene Ärzte andererseits verteilen.

Besonders häufig werden Fehler bei Behandlungen mit blutgerinnungshemmenden Medikamenten festgestellt. Unzureichende Kontrollen, überhöhte Dosierungen, Nichtbeachtung von Kontraindikationen, Verkennung von Komplikationen und Versäumnisse bei der Umstellung auf Heparin vor Gelenkpunktionen und operativen Eingriffen sind typische Fehler. Der nachstehend geschilderte Fall betraf Beanstandungen hinsichtlich der Dosierung und Überwachung der Marcumarbehandlung.

Der Sachverhalt

Die 1936 geborene Antragstellerin wurde am 3. Juli nach mehrmonatigen stationären Aufenthalten im Krankenhaus und in einer Reha-Klinik in ein Seniorenheim aufgenommen. Sie litt an Herzrhythmusstörungen, arterieller Hypertonie und an Hirndurchblutungsstörungen bei Zustand nach kardioembolischem Infarkt. Deshalb wurde eine Antikoagulation mit Marcumar eingeleitet. Die Ernährung der multimorbiden Patientin erfolgte über eine perkutane endoskopische Gastrostomie (PEG).

Der belastete praktische Arzt übernahm die Betreuung der Patientin laut seiner Sprechstundenkartei am Tag ihrer Entlassung aus der Rehabilitationsklinik. Er bestimmte einen Quickwert von 53 % (INR-Wert von 1,46) unter der Einnahme von 2 Tabletten Marcumar. Der Marcumar-Pass *(siehe auszugsweise Darstellung unten)* der Patientin wurde von der Pflegedienstleitung im Seniorenheim aufbewahrt. Die Eintragungen wurden nach telefonischer Anordnung des belasteten Arztes von einer Krankenschwester vorgenommen. Demnach verordnete der Arzt nunmehr für 4 Tage im täglichen Wechsel die Einnahme von je 2 Tabletten bzw. 1 Tablette Marcumar. Vom 7. bis zum 10. Juli wurden dann täglich 2 Tabletten eingenommen. Am 10. Juli erfolgte eine Laborkontrolle, die einen Quickwert von 96 % (INR-Wert von 1,08) ergab. Am 11. Juli wurde einmalig 1 Tablette Marcumar und vom 12. bis zum 31. Juli wurden täglich 3 Tabletten Marcumar verabreicht. Die Dosierung ergibt sich aus den Eintragungen im Marcumar-Pass („weiterhin 3 Tabletten bis zur nächsten Blutabnahme“) und der Sprechstundenkarteikarte, die für den 23. Juli eine „Beratung“ vermerkt und die Patientin „in gutem Allgemeinzustand“ beschreibt. Am 24. Juli besuchte der Arzt die Patientin letztmalig vor Antritt eines Urlaubs. Die weitere Betreuung der Patientin überließ er seinem Vertreter, den er allerdings nicht im Einzelnen über die Patientin informierte.

Am 1. August wurde die Patientin nach telefonischer Rücksprache zwischen dem Heimpersonal und dem Urlaubsvertreter zur stationären Behandlung ins Krankenhaus eingewiesen, nachdem sie am 31. Juli Teerstuhl abgesetzt hatte und „sehr blass wirkte“. Dort wurde sie im hämorrhagischen Schock bei oberer gastrointestinaler Blutung aufgenommen. Bei der Aufnahme war sie in reduziertem Allgemeinzustand und bewusstseinsgetrübt; sie zeigte eine Blässe von

Auszugsweise Wiedergabe des Marcumar-Passes

Datum	Quick-Wert %TT	INR-Wert	Verordnung (Marcumar)							Bemerkung
			MO	DI	MI	DO	FR	SA	SO	
17.06.	39 %	1,8	1,5	1	2	2	3	2	2	
24.06.	18 %	3,29	0	0,5	1	1	2	1	1	
01.07.	54 %		2							
02.07.	56 %			2	3	2				
03.07.*					2	1	2	1	2	
08.07.			2	2	2	1	3	3	3	
15.07.			3	3	3	3	3	3	3	
			3	3	3					
24.07.			3	3	3	3	3	3	3	weiterhin 3 Tabl. abends bis zur nä. (nächsten) Blutabnahme (gutachtliche Anmerkung: dieser Termin ist nicht definitiv terminiert)
			3	3	3					

* 03.07.: Aufnahme in das Senioren-Pflegeheim

Haut und Schleimhäuten sowie eine ausgeprägte Hypotonie von 80/50 mm Hg und eine Sinus-Tachykardie (Frequenz 86/Min.). Die Laboruntersuchung ergab u. a. einen Hb-Wert von 4,42 g/dl als Zeichen der Blutungsanämie. Der Quick-Wert war auf unter 10% stark erniedrigt. Gastroskopisch waren gegenüber der liegenden Ernährungssonde vereinzelte hämorrhagische Erosionen nachweisbar, die am ehesten als Druckerosionen zu deuten waren. Nach Transfusion von 3 Erythrozyten- und 3 fresh-frozen-Plasma-Konzentraten und nach Gabe von Konakion konnte die Patientin bereits am 8. August wieder entlassen werden. Marcumar wurde abgesetzt.

Beurteilung des Sachverhalts

Nach Auffassung der Gutachterkommission war die Fortführung der Marcumartherapie durch den belasteten Arzt bis zum 11. Juli zunächst sachgerecht, in der Folge jedoch in mehrfacher Hinsicht fehlerhaft. Die vom 12. bis zum 31. Juli, also über 20 Tage, erfolgte Verabreichung von täglich 3 Tabletten Marcumar war eindeutig zu hoch und hat zu einem Absinken des Quickwertes unter den therapeutischen Wert geführt. In diesen Zeitraum fielen nach Angabe der Pflegedienstleitung wohl 2 Quickwertbestimmungen, die jedoch weder im Marcumar-Pass noch in der Sprechstundenkartei dokumentiert wurden. Der Arzt durfte bei der Dosiserhöhung nicht darauf vertrauen, dass die gebotenen Quickwertbestimmungen, die er nicht terminiert hatte, vom Heim veranlasst werden würden. Die Anordnung einer gleich bleibenden (hohen) Dosierung „bis zur nächsten Kontrolle“ war ohne gleichzeitige Festlegung von Kontrollterminen fehlerhaft. Vor seinem Urlaubsantritt hat er darüber hinaus versäumt, seinen Vertreter über die Notwendigkeit von Kontrollen und eine daraus eventuell folgende Dosisanpassung des Medikaments Marcumar zu unterrichten.

Die ärztlichen Versäumnisse bei der Betreuung der Patientin, die durch die überdosierte Antikoagulantientherapie nicht unerheblich gefährdet wurde, hat die Gutachterkommission als eindeutigen Verstoß gegen den ärztlichen Standard und damit als schwerwiegenden Behandlungsfehler bewertet. Dies führt hinsichtlich des Nachweises des Kausalzusammenhangs zu einer Beweislastumkehr zu Lasten des Arztes, der folglich beweisen müsste, dass die obere gastrointestinale Blutung mit daraus resultierendem hämorrhagischem Schock nicht auf dem festgestellten Behandlungsfehler beruht. Diesen Beweis wird der Arzt nicht führen können. Der Behandlungsfehler hat aufgrund glücklicher Umstände letztlich nur einen vorübergehenden, nicht aber einen dauerhaften Gesundheitsschaden verursacht.

Beate Weber und Ulrich Smentkowski

Anwendungsfehler bei der Punktionsdrainage der Harnblase

Die Gutachterkommission ist in den vergangenen Jahren wiederholt mit der Überprüfung von urologischen Behandlungen befasst worden, bei denen es im Rahmen der Punktionsdrainage der Harnblase zu Verletzungen mit erheblichen Folgen für die Patienten gekommen ist. Da es sich hierbei in aller Regel um vermeidbare Komplikationen gehandelt hat, besteht Anlass, an Beispielsfällen den jeweiligen Sachverhalt und dessen Beurteilung darzustellen und die auftretenden Fehlerrisiken deutlich zu machen.

Vorausgeschickt sei, dass mit der Harnblasendrainage durch die Bauchdecken im Gegensatz zu der Dauerkatheterung der Harnröhre Komplikationen der Harnröhre (auch bei der Frau) und der Genitalorgane beim Mann verhindert werden sollen. Anders als vielfach angenommen kommt es auch bei der Harnableitung durch die Bauchdecken zeitversetzt, aber zwangsläufig zu einer katheterbedingten Infektion, die sich jedoch meistens nur auf den Katheterkanal und die Harnblase auswirkt.

Diesen nachhaltigen Vorteilen der harnröhrenfreien Harnblasenableitung stehen erhebliche Anwendungsrisiken der Harnblasenfistelung gegenüber. Während die Harnröhre mit Ausnahme von Verengungen durch Vernarbungen, Verletzungen, Prostatawucherungen oder Steinen meistens katheterisierbar ist, muss der Drainageweg durch die Bauchdecken durch eine Punktionsfistelung sachgerecht hergestellt werden. Voraussetzungen hierfür sind eine ausreichende Füllung und Freilage der Harnblase, eine fehlende Blutungsneigung und Venenstauung sowie eine korrekte Punktionstechnik.

Fall 1

Bei der 79-jährigen Patientin bestand in Folge eines Diabetes mellitus und einer arteriellen Hypertonie nach rezidivierten Hirninfarkten mit linksseitiger Hemiparese eine chronische Harninkontinenz. Nach anfänglicher Versorgung mit Vorlagen und vierwöchiger Ableitung durch einen Harnröhrenkatheter wurde in der Neurologischen Abteilung einer Reha-Klinik die Indikation zu einer Punktionsdrainage der Harnblase gestellt.

Von dem behandelnden Neurologen wurde ein gebräuchlicher Aufklärungsbogen mit den aktuellen Gerinnungswerten ausgefüllt. Eine Unterbrechung der Einnahme eines Thrombozytenaggregationshemmers (ASS 100) und eine Kontrolle des Harnstatus erfolgten nicht.

Der konsiliarisch zugezogene Urologe unternahm einen Punktionsversuch und dokumentierte: „Frustrane SPK-Anlage. Blase ließ sich nicht ausreichend füllen, Punktion nicht möglich. Bitte Abdomen beobachten.“ In seiner Stellungnahme im Überprüfungsverfahren führte er dazu aus, der transurethrale Katheter sei zwar vereinbarungsgemäß abgeklemmt worden, habe aber in der sonographischen Kontrolle keine ausreichende Füllung gezeigt, sodass er diese über den Dauerkatheter durchgeführt habe.

Dabei habe die Patientin aufgrund des zunehmenden Drucks unruhig reagiert, sodass die Füllung nicht maximal habe durchgeführt werden können. Bei der danach durchgeführten Punktion sei die Perforation der Blase nicht gelungen. Der Eingriff sei nicht zuletzt wegen der Abwehr der Patientin abgebrochen worden.

Etwa vier Stunden später wurde die Patientin wegen starker Bauchschmerzen, Erbrechen und Schweißausbruch in eine Klinik für Chirurgie verlegt. Bei der Notfall-Laparotomie fanden sich im Bauchraum etwa 1,5 l Blut aus verletzten Bauchwandgefäßen (Vasa epigastrica) sowie eine Durchstichverletzung der letzten Dünndarmschlinge. Die Verletzungen wurden sachgerecht versorgt. Die Patientin erholte sich jedoch von dem Eingriff nicht und verstarb etwa vier Wochen später.

Beurteilung

In dem gutachtlichen Bescheid wurde die Behandlung in mehreren Punkten als fehlerhaft beurteilt: Entgegen der allgemeinen Empfehlung, etwa 5 bis 7 Tage vor dem Eingriff die Einnahme von Thrombozytenaggregationshemmern abzusetzen, sei dies nicht geschehen, sodass die Blutgerinnung bei der Patientin eingeschränkt gewesen sei.

Ferner sei der Harnstatus vor der Behandlung nicht auf Infektfreiheit kontrolliert worden, obwohl in Folge der vierwöchigen Dauerkatheterableitung eine bakterielle Harninfektion mit entsprechender Zystitis mit größter Wahrscheinlichkeit anzunehmen gewesen sei. Diese unbehandelte Katheterzystitis sei möglicherweise der Grund dafür gewesen, dass sich die Harnblase nicht ausreichend habe auffüllen lassen.

Eine Harnblase müsse aber mit mehr als 300 ml gefüllt sein, um ihren extraperitonealen Anteil, das Interventionsfenster, zu treffen. Als fehlerhaft wurde in dem Bescheid vor allem die Tatsache angesehen, dass der Urologe trotz der unzureichenden Blasenfüllung Punktionsversuche überhaupt durchgeführt und diese seitlich der Mittellinie vorgenommen hat.

Schließlich habe er es auch pflichtwidrig unterlassen, die von ihm selbst für notwendig erachtete Beobachtung des Abdomens selbst durchzuführen, statt sie dem betreuenden Neurologen zu überlassen. Der vier Wochen später eingetretene Tod der Patientin sei zwar eine mittelbare Folge der nicht fachgerechten Behandlung, jedoch sei die vorbestehende Multimorbidität der Patientin die richtungsweisende Teilursache gewesen.

Fall 2

Bei dem 72-jährigen Patienten bestand nach früherer Beckenfraktur mit Harnröhrenverletzung eine rezidivierte Harnröhrenverengung. Nach auswärtigen Voruntersuchungen durch eine Ausscheidungsurographie und eine Compu-

tertomographie erfolgte in der belasteten Klinik nach der Ultraschalluntersuchung der Harnorgane und einer Aufklärung über eine Harnröhrenschlitzung zunächst eine Harnröhrenspiegelung ohne Erkennung einer Restlichtung. Um diese durch einen Farbstoff (Methylenblau) darzustellen, wurde die Harnblase bei einer durch Ultraschalluntersuchung ermittelten Füllung von etwa 550 ml nach wiederholter Punktion gefistelt. Die Harnröhrenverengung ließ sich nunmehr durch die Harnblasenfüllung mit Methylenblau erfolgreich sondieren und schlitzen.

Während des Eingriffes kam es zu einem akuten Schocksyndrom mit Abfall des Hämoglobins von 15 auf 9 mg/dl und mit Nachweis von freiem Blut (durch Sonographie und Probepunktion) in der Bauchhöhle. Bei der Notfall-Laparotomie fanden sich nach Kompression der Aorta längsverlaufende Stichverletzungen der rechten Beckenarterie und -vene (A. u. V. iliaca communis), die nach Ausklemmen durch direkte Naht versorgt wurden. Mit dem Ersatz des Blutverlustes durch 12 Erythrozytenkonzentrate und 14 Frischplasmen war die akute Lebensbedrohung abgewendet und der Heilungsverlauf zunächst erfolgreich.

Etwa 4 Wochen nach dem Eingriff kam es bei dem Patienten zu einer Claudicatio intermittens des rechten Beins. Bei einer Kernspinangiographie zeigte sich ein Verschluss der rechten Beckenarterie. Deswegen wurde ein Iliaco-Iliacaler-Cross-Over-Bypass von links nach rechts gelegt.

Beurteilung

Die behandelnden Urologen haben in diesem Fall die Punktionsverletzung der Beckengefäße mit einem unglücklichen Zusammentreffen von anatomischen Besonderheiten nach früherem Beckentrauma und ausgedehnten Vernarbungen bei Arteriosklerose und Medialisierung der Beckengefäße zu erklären versucht. Jedoch waren gemäß den Feststellungen des gutachtlichen Bescheides derartige, über alltägliche Vorkommnisse hinausgehende Besonderheiten in den vorbekannten bildgebenden Untersuchungen nicht erkennbar. Außerdem sind von den punktierenden Ärzten nicht die medialisierten Anteile der Beckengefäße verletzt worden, sondern deren zentrale Anteile 1 cm distal der Aorten-Bifurkation. Nach ärztlicher Erfahrung kann eine derartige Verletzung nur durch eine fehlerhafte Punktionstechnik entstanden sein, bei der die Punktionsrichtung und vor allem die Punktionstiefe nicht der sonographisch dargestellten Harnblasenlage entsprachen. Dies wäre unter Einhaltung der erforderlichen Sorgfalt zu vermeiden gewesen.

Aus gefäßchirurgischer Sicht war die notfallmäßige Versorgung der Gefäßverletzung durch den Chefarzt der Urologischen Klinik, der die Operation nach Feststellung der Verletzung übernahm, für den Patienten lebensrettend. Die Nichthinzuziehung eines Gefäßchirurgen wäre an sich als fehlerhaft zu bewerten. Jedoch wurde dies in dem gutachtlichen Bescheid für den konkreten Fall verneint, weil der nunmehrige Operateur durch sein Vorgehen die notwendige gefäßchirurgische Kompetenz bewiesen habe und ihm deshalb die Hinzuziehung eines Gefäßchirurgen nicht vorgeworfen werden könne.

Allerdings müsse die angiologische Nachsorge als unzureichend bezeichnet werden, weil bei ihr auf elementare Methoden der Qualitätskontrolle verzichtet worden sei, sodass der iatrogene Verschluss der Beckenarterie erst mit Verzögerung erkannt und gefäßchirurgisch saniert worden sei.

Schlussbemerkung

Die beiden Fälle machen deutlich, dass die Indikation zur suprapubischen Punktionsdrainage der Harnblase wohl meist zutreffend gestellt wird, jedoch deren operationstechnische Durchführung bisweilen nicht voll beherrscht wird. Daher bedarf es zur Vermeidung der mit dieser Behandlung verbundenen hohen Risiken mit der Gefahr erheblicher Gesundheitsschäden der besonderen Sorgfalt des Operateurs bei der Durchführung des Eingriffs.

Volkmar Lent, Bernd Luther und Erwin Wolf

Diagnose von Prostatitis und Prostatakarzinom

Konsequente Differenzialdiagnostik zwingend geboten

Prostatitis und Prostatakarzinom sind häufige Erkrankungen, die vielfach gleichzeitig vorkommen und ähnliche Symptome haben können. Hierzu gehören erhöhte Werte des prostataspezifischen Antigens sowie Verhärtungen und Unregelmäßigkeiten der Prostataoberfläche. Zu unterscheiden sind beide Erkrankungen dadurch, dass bei der Prostatitis erhöhte PSA-Werte spontan oder unter geeigneter Antibiotikatherapie (Gyrase-Hemmer) allmählich abfallen, beim Prostatakarzinom dagegen kontinuierlich ansteigen, sowie durch den bioptischen Nachweis. Da beide Erkrankungen den Patienten ganz unterschiedlich bedrohen, ist ihre konsequente Differenzialdiagnostik zwingend geboten.

Der Sachverhalt

Bei dem 64-jährigen Antragsteller wurde im März von seiner Allgemeinärztin ein PSA-Wert von 24,7 ng/ml („normal" bis 4,0 ng/ml) festgestellt. Der Antragsgegner, ein Urologe, tastete eine verdächtige Prostata und führte eine Sextanten-Stanzbiopsie durch. Bei der histologischen Untersuchung fand sich in allen Prostatastanzen eine mittel- bis hochgradige, chronisch unspezifische, teilweise auch granulierende Prostatitis. In einer Prostatastanze zeigte sich zudem neben einer kribriformen Epithelhyperplasie eine intraepitheliale Neoplasie (PIN Grad III). Aus diesem Grunde empfahlen die Pathologen eine bioptische Kontrolle.

In der Folgezeit wurde der Patient von dem Urologen bei mehr als 20 Praxisbesuchen (von April bis Juli des Folgejahres) wegen Potenzstörungen und dysurischen Beschwerden klinisch untersucht und medikamentös behandelt. Eine Behandlung der Prostatitis mit einem Gyrase-Hemmer und eine Kontrolle des PSA-Wertes sind aus der Dokumentation nicht ersichtlich. Für die Behandlungsdaten 1.4. und 28.5. ist vermerkt, dass mit dem Antragsteller über die Notwendigkeit einer PSA-Kontrolle gesprochen worden sei.

Danach wurden laut Karteieintrag eine PSA-Bestimmung oder eine Prostatabiopsie nicht mehr erörtert, bis am 6.7. bei einer Besprechung der zunehmenden Restharnmengen neben der angezeigten Prostataresektion auch eine Prostatabiopsie erwähnt wurde. Dazu kam es jedoch nicht.

Nach einer Untersuchung am 19.8., bei der wegen eines hohen Restharns von 300 ml zu einer Prostataresektion geraten worden war, erfolgte im September die Feststellung eines fortgeschrittenen Prostatakarzinoms mit Einwachsen in das umgebende Fettgewebe, in die Harnblasenhinterwand, in die Rektumvorderwand, in den Beckenknochen und die Beckenlymphknoten. Das prostataspezifische Antigen lag > 100 ng/ml. Nach bioptischer Sicherung eines gering differenzierten Adenokarzinoms wurde als palliative Maßnahme eine plastische Orchidektomie durchgeführt und neben einer Biphosphonat-Gabe eine Strahlentherapie eingeleitet. Hierunter ließen die Symptome nach. Der PSA-Wert fiel im März des folgenden Jahres auf 2,5 ng/ml.

Gutachterliche Beurteilung

Die Gutachterkommission hat einen als schwerwiegend zu bezeichnenden Behandlungsfehler festgestellt. Dieser liege zum einen in der Nichtbeachtung der Empfehlung des Pathologen zu einer bioptischen Kontrolle eines tumorverdächtigen Befundes und zum anderen in der Unterlassung zeitgerechter Kontrollen eines hochpathologischen PSA-Wertes über nahezu 17 Monate.

Zwar habe der Urologe ursprünglich selbst den Verdacht eines Prostatakarzinoms gehegt, diesen aber über mehr als ein Jahr vollständig „vergessen", weil der Patient ihm andere Symptome wie eine erektile Dysfunktion, eine Blasenentleerungsstörung u. ä. vorgetragen und er diese Beschwerden behandelt habe. Dies entschuldige aber nicht, dass er der Empfehlung der Pathologen nicht gefolgt sei und die eigene Differenzialdiagnostik nebst Behandlungskontrolle nicht ordnungsgemäß zu Ende geführt habe.

War schon der hohe PSA-Wert von 24,7 ng/ml untypisch für eine chronische Entzündung, so schloss deren Bestehen ein gleichzeitig vorhandenes Karzinom keineswegs aus, weil Entzündungsprozesse häufige Begleiterscheinungen gut- und bösartiger Wucherungen der Prostata sind. Bei dem Antragsteller hätte deshalb die Notwendigkeit bestanden, die vermutete Entzündung mit einem geeigneten Antibiotikum zu behandeln und den Erfolg durch den Rückgang des PSA-Wertes zu kontrollieren. Beides ist jedoch laut Dokumentation nicht geschehen.

Damit wurde die erste naheliegende Möglichkeit zur Differenzialdiagnose versäumt. Im Falle eines Fortbestehens der PSA-Erhöhung hätte die Prostatabiopsie kurzfristig wiederholt werden müssen und sehr wahrscheinlich die Karzinomdiagnose gesichert werden können.

Dass der Urologe dies alles unterlassen hat, verstieß nach Auffassung der Gutachterkommission gegen gesicherte und bewährte wissenschaftliche Erkenntnisse, praktische Erfahrungen und gebotene Sorgfaltspflichten. Das Versäumnis war deshalb schwerwiegend fehlerhaft mit der Folge, dass die Prognose des Patienten verschlechtert wurde.

Volkmar Lent, Friedrich Baumbusch und Pia Rumler-Detzel

Literatur

[1] Lent, Baumbusch, Weber: Behandlungsfehler im Zusammenhang mit der Bestimmung des prostataspezifischen Antigens, Urologe (2005) Urologe 12, 1458 ff; MedWelt 9/2006, 400 ff.

[2] Mielke (Haftungs)Rechtliche Aspekte der PSA-Bestimmung, Urologe (2006) 6, 756 ff.

Überwachung eines Periduralkatheters zur Schmerzbehandlung

Die Nichtbeachtung von Entzündungsparametern ist grober Behandlungsfehler

Die Gutachterkommission hat sich wiederholt mit ärztlichen Sorgfaltsmängeln bei der Anlage und Überwachung von zentralen und peripheren Kathetern, so unter anderem auch mit der Anlage und Überwachung von Periduralkathetern zur Schmerzbehandlung beschäftigen müssen.

Regionalanästhesietechniken zur Schmerztherapie, sowohl als Single-shot-Verfahren wie auch mittels kontinuierlicher Medikamentenapplikation über Katheter, haben in den letzten Jahren erheblich an Bedeutung gewonnen. Leichte infektiöse Begleiterscheinungen wie lokale Rötungen sind bei diesen Verfahren öfters zu sehen. Gravierende Komplikationen wie epidurale Abszesse sind dagegen selten. Treten sie auf, dann sind sie jedoch häufig mit schweren Folgen für den Patienten verbunden.

Die Inzidenz von epidural-spinalen Abszessen wird unterschiedlich angegeben, zwischen 1:1.700 und 1:21.000 nach Periduralkathetern sowie 1:1.260.000 nach Spinalkathetern. Eine bakterielle Meningitis wird mit einer Häufigkeit zwischen 1:19.000 und 1:53.000 beschrieben.

Häufigste Eintrittspforte für pathogene Keime ist die Punktionsstelle zum Einführen des Katheters oder auch der Katheter selber, wenn bei der Punktion oder auch später bei der Applikation der durch ihn zugeführten Medikamente nicht steril gearbeitet wird. In Ausnahmefällen kann es jedoch auch zu Katheterinfektionen über systemische endogene Streuung körpereigener pathogener Keime (zum Beispiel Staphylokokken und Streptokokken) mit deren Manifestation an dem „Fremdmaterial" Katheter kommen.

Das Einbringen eines Katheters hat unter sterilen Bedingungen unter Zuhilfenahme von Einmal-Material zu erfolgen. Dazu ist die Einstichstelle steril abzudecken und zweimal zu desinfizieren.

Verweilkatheter sollten so früh wie möglich wieder entfernt werden, spätestens bei nachgewiesenen Entzündungen der Eintrittspforte oder bei Auftreten von entzündungstypischen Laborwerten (Leukozytenanstieg, erhöhte Werte von C-reaktivem Protein). Diese Laborwerte sind regelmäßig zu kontrollieren, ebenso die Eintrittspforten solcher Katheter. Verweildauer und Überwachungsparameter sind zu dokumentieren.

Bei einer Entzündung mit hohem Fieber, aber auch schon bei einem steilen Anstieg des Entzündungsparameters C-reaktives Protein (CRP) als Hinweis für eine bakterielle Infektion ist immer auch an eine Sepsis zu denken. Dann sind mehrfach Blutkulturen abzunehmen, wenigstens zwei Proben von jeweils 10 ml Blut aus zwei verschiedenen Venen. Bleiben sie negativ, so sind sie zu wiederholen. Als weitere diagnostische Maßnahme werden in der Literatur eine Abdomensonographie zum Nachweis einer Milzvergrößerung und eine Echokardiographie mit der Frage einer Endokarditis empfohlen.

Der Sachverhalt

Die Gutachterkommission hatte kürzlich eine zu schweren und dauernden neurologischen Ausfällen führende Periduralkatheterinfektion zu beurteilen, die sich aus den Unterlagen der beschuldigten Schmerzklinik wie folgt ergab:

Die seit Jahren an Rückenschmerzen leidende 63-jährige Patientin wurde, nach einem 14 Tage zuvor erlittenen Sturz, am 20. Februar notfallmäßig wegen akuter Exazerbation eines ambulant therapieresistenten chronischen Schmerzsyndroms mit Schmerzaktivierung im lumbalen Bereich und im cervicothorakalen Übergang und mit Verdacht auf ein inkomplettes lumbales Querschnittsyndrom stationär aufgenommen.

Da sie ihren hilfsbedürftigen Ehemann zu Hause zu versorgen hatte, habe sie nach dem Sturz ärztliche Hilfe anfangs nicht in Anspruch genommen, doch hätten ihre Schmerzen stark zugenommen, auch seien ihr die Beine jetzt öfter weggeknickt.

Die Patientin war hyperton. Röntgenologisch zeigte sie neben degenerativen Bandscheibenveränderungen eine fortgeschrittene Osteochondrose und Facettengelenksarthrosen.

Die Laborparameter bei Aufnahme zeigten 8.400 Leukozyten und einen CRP-Wert von 0,7. Die Körpertemperatur wurde mit 36,0°C gemessen.

Neurologisch zeigte sie eine Schwäche beider Hüftbeuger re + li, eine Fußheberschwäche re sowie eine Schwäche des N.ulnaris re.

Konservative Therapie mit Opiaten und peripheren Analgetika sowie Entlastung im Stufenbett führten zu keiner wesentlichen Schmerzreduktion. Auch ergänzende lumbale Wurzelblockaden erbrachten jeweils nur eine Schmerzreduktion von 12 bis 24 Stunden.

Daher wurde am 2. März ein Periduralkatheter zur kontinuierlichen Schmerztherapie gelegt, der nach Diskonnektion vom Bakterienfilter am 11. März wieder entfernt und vom 12. bis 16. März erneut gelegt wurde. Bei der Katheterentfernung am 16. März war die Wunde reizlos, der Katheter unauffällig.

Labor am 17. März: T: 36,1°, Leukozyten: 18,14, CRP: 7,3 . Regelmäßig danach durchgeführte lumbale Facettenblockaden führten jeweils zu 24-stündiger Schmerzfreiheit von 80 Prozent.

Am 21. März wird in der Pflegedokumentation eine Schwellung und Induration über der alten PDK-Punktion erwähnt wie auch: „Pat. weint vor Schmerzen, fühlt sich schlecht, ist blass und kaltschweißig."

Am 22. März klagt sie über Kraftminderung in den Beinen. Es wird ein Facettenblock durchgeführt.

Am 24. März kann die Patientin ihre Arme nicht mehr heben. Sie klagt über Nackenschmerzen. Es wird eine kryotherapeutische Facettenlangzeitblockade in L2/L3 beidseits durchgeführt.

Die Liquorpunktion am 24. März ergibt eine Zellzahl von 583/3 , T: 34,8°, Leukozyten: 12,08, CRP: 50,3

Am 25. März ist die Patientin schwach und müde, die Nackenbeugung sehr schmerzhaft. Sie klagt über Schmerzen am ganzen Körper. Schließlich trübt die Patientin ein. Eine MRT-Untersuchung am Abend ergibt den Verdacht auf einen epiduralen Abszess.

Labor am 25. März um 17:15 Uhr und 19:00 Uhr: T: 36,6, Leukozyten 12,47, CRP: 52,9.

Um 21:30 Uhr wird die Patientin in eine neurochirurgische Klinik verlegt, wo eine Hemilaminektomie in Höhe Th 10/11 bei spinalem epiduralem Abszess mit Meningitis und Nachweis von multiresistentem Staphylokoccus aureus durchgeführt wurde.

Bei der Patientin wurden später bei Abstrichen aus dem Nasen-Rachenraum wiederholt MRSA-Keime nachgewiesen.

Gutachtliche Beurteilung

Anlass für die stationäre Aufnahme war eine akute Verschlechterung eines chronischen Schmerzsyndroms, das nach mehrfachen, jeweils nur kurzfristig wirksamen lokalen Therapieversuchen, durch Dauerinjektion von Dexamethason, Lokalanästhetica und Morphinen über einen Periduralkatheter behandelt wurde.

Die Anlage eines Periduralkatheters bei Unwirksamkeit vorangegangener Therapieversuche von chronischen Rückenschmerzen war indiziert und ist nicht zu beanstanden.

Zu bemängeln ist, dass seitens der behandelnden Ärzte lediglich immer weitere Maßnahmen zur Schmerztherapie ergriffen wurden, die Ursachen der sich verstärkenden Schmerzen und der schließlich verstärkt einsetzenden Lähmungen jedoch nicht entsprechend untersucht wurden. Diese Verkennung lässt sich nur dadurch erklären, dass hier eine ungenügende ärztliche Überwachung der im Grunde indizierten Schmerztherapie vorlag. Dies ist als ein grober Fehler zu sehen.

Zwar ist es hier nicht zu Fieberschüben gekommen, jedoch weisen die Laborwerte für das ansteigende C-reaktive Protein (CRP) und die Zunahme der Anzahl weißer Blutkörperchen schon ab dem 17. März eindeutig auf das Vorliegen einer Infektion hin, die bei einer Schmerztherapie über Periduralkatheter zuallererst auf das Vorliegen eines Spinalabszesses verdächtig ist. Völlig unverständlich ist auch, dass noch am 24. März, als die Patientin schon nicht mehr voll orientiert und vermindert ansprechbar war, dazu bei ihr eine Kraftminderung in Armen und Beinen und Nackenschmerzen bestanden, noch eine Kryotherapie der Facettengelenke, allerdings auch – nur zu spät – eine Liquorpunktion durchgeführt wurde.

Dass es im Zuge einer periduralen Katheterbehandlung zu einer Abszedierung kam – eine solche Komplikation wird in der Literatur mit einer Häufigkeit zwischen 0,001 bis 1,2% angegeben –, ist nicht vorwerfbar. Sie kann auch bei sachgerechter Katheteranlage auftreten und stellt eine typische Komplikation der Methode dar. Darüber ist die Patientin ausweislich des Aufklärungsprotokolls auch vor der Katheteranlage unterrichtet worden.

Richtungweisend für eine solche Komplikation ist die Untersuchung der Wirbelsäule mittels MRT (Magnetresonanztomographie), die beim Auftreten neuer Rückenschmerzen, bei Entzündungszeichen, vor allem jedoch bei der Ausbildung neurologischer Defizite zu veranlassen ist, um eine weitere Gefährdung des Patienten zu verhindern.

Die Suche nach einer epiduralen Abszedierung mittels MRT hätte bereits am 17. März, spätestens jedoch am 21. März erfolgen müssen.

Zusammenfassend wurden die ärztlichen Versäumnisse und Sorgfaltsmängel als schwerwiegend bewertet und damit ein grober Behandlungsfehler im Sinne der Rechtsprechung festgestellt. Bei frühzeitiger Erkennung und Behandlung der Katheterinfektion hätten die schwerwiegenden Infektionsfolgen bei der Patientin mit überwiegender Wahrscheinlichkeit verhindert werden können.

Die Feststellung eines Behandlungsfehlers als „grob“ kann für die Frage, ob er den eingetretenen Schaden verursacht hat, zur Umkehr der Beweislast führen. Das bedeutet, dass in einem solchen Fall nicht der Patient die Kausalität nachzuweisen hat. Vielmehr ist es dann Sache des betroffenen Arztes, den Nachweis zu führen, dass der Gesundheitsschaden nicht eine Folge seines Versäumnisses ist, was bei dem geschilderten Sachverhalt nicht gelingen dürfte.

Joachim Schara und Lothar Jaeger

Kausalität, Beweiswürdigung und Beweislastverteilung in der Arzthaftung

Teil 1 – Grundsätze des Kausalitätsnachweises

Erhebt ein Patient gegen eine Ärztin oder einen Arzt Schadenersatz- und Schmerzensgeldansprüche aus vermuteter fehlerhafter Behandlung, hat grundsätzlich der Patient zu beweisen, dass dem Arzt ein Behandlungsfehler in Diagnostik oder Therapie unterlaufen ist, und dass dieser Sorgfaltsmangel ursächlich für den von ihm geltend gemachten Gesundheitsschaden ist. Die Prüfung der Frage, ob der Arzt den im Zeitpunkt der Behandlung geltenden Standard fahrlässig unterschritten hat *(§ 276 BGB)* und ihm deshalb ein Behandlungsfehler vorzuwerfen ist, ist in der Medizinschadenbegutachtung regelmäßig weniger schwierig als die Beantwortung der Frage, ob der Patient durch den Fehler einen Gesundheitsschaden erlitten hat oder voraussichtlich erleiden wird.

In diesem dreiteiligen Beitrag werden die für die Feststellung des Ursachenzusammenhangs zwischen Behandlungsfehler und Gesundheitsschaden und die für die Beweiswürdigung und Beweislastverteilung in der Rechtsprechung entwickelten Grundsätze, die auch in der Spruchpraxis der Gutachterkommission Beachtung finden, mit Fallbeispielen erläutert. In diesem ersten Teil werden die Grundsätze des Kausalitätsnachweises, in dem zweiten Teil Fragen der Beweiswürdigung und Beweislastverteilung behandelt. Im dritten Teil werden Besonderheiten des Kausalitätsnachweises bei ärztlichen Aufklärungsversäumnissen dargestellt.

Zum Begriff des Gesundheitsschadens

Gesundheitsschäden sind nicht nur Dauerschäden, sondern auch vorübergehende gesundheitliche Beeinträchtigungen, etwa vermeidbare Schmerzen, verlängerte Heilungsdauer, die Belastung mit einer nicht indizierten Operation oder mit notwendigen Revisionsoperationen. Ein Gesundheitsschaden kann sich auch in einer psychischen Erkrankung manifestieren. Bei verzögerter Krebsdiagnose lässt sich oft nicht feststellen, ob zum Beispiel Brustamputation, Metastasierung, psychische Belastung oder der Tod der Patientin bei rechtzeitiger Diagnose vermeidbar gewesen wären.

Gleichwohl kann nach der Entscheidungspraxis der Gutachterkommission ein Gesundheitsschaden durch Verschlechterung der Prognose und Verminderung der Heilungschancen entstanden sein. In solchen Fällen erstattet – wie die Gutachterkommission durch Rückfrage bei ärztlichen Berufshaftpflichtversicherern ermittelt hat – die Haftpflichtversicherung des belasteten Arztes meist einen Teil des entstandenen Schadens. Allerdings gibt es Fälle, in denen trotz verzögerter Diagnose eine Verminderung von Heilungschancen nicht feststellbar ist, beispielsweise bei besonders schnell wachsenden Tumoren, bei manchen Melanomen oder bei Tumoren, die erst sehr spät diagnostiziert werden konnten.

Beispiele:

- Zwar war als fehlerhaft zu beanstanden, dass die an einem Diabetes mellitus leidende Patientin, die sich mit Beschwerden und Schwellung an einem Fuß bei dem Arzt vorstellte, über 6 Tage nicht adäquat behandelt wurde, weshalb es zu einer Blutzuckerentgleisung mit 487 mg/% kam. Ob ohne diesen Behandlungsfehler der später amputierte gangränose Fuß zu retten gewesen wäre, blieb aber offen *(Fall Nr. 2006/0385)*.

- Während der Vorsorgeuntersuchungen in der Schwangerschaft erkannte der Arzt eindeutige sonographische Hinweise auf eine Zwerchfellherniation des Feten nicht und unterließ daher notwendige weitere Untersuchungen. Der Tod des Kindes im Alter von 14 Monaten hätte aber auch bei rechtzeitigem Nachweis der Zwerchfellhernie nicht verhindert werden können *(Fall Nr. 2006/0356)*.

- Die zur Abklärung von Oberbauchbeschwerden, Gewichtsabnahme und Appetitlosigkeit durchgeführte Diagnostik war zwar nicht umfassend, was zur vorwerfbaren Verzögerung der Diagnose eines Pankreaskopfkarzinoms um etwa 3 Monate führte. Auf den deletären Verlauf der Erkrankung waren die Versäumnisse aber ohne Einfluss *(Fall Nr. 2006/0495)*.

Nicht nur bei verzögerter Krebsdiagnostik, sondern auch bei anderen Behandlungsfehlern hat die Gutachterkommission die Verminderung von Heilungschancen als Gesundheitsschaden festgestellt, beispielsweise wenn der – nicht grob fehlerhaft handelnde – Notarzt bei Verdacht auf Herzinfarkt, Schlaganfall oder Appendizitis den Patienten nicht in ein Krankenhaus überwiesen oder wenn ein Krankenhaus die gebotene intensivmedizinische Behandlung versäumt oder den Patienten zu früh wieder in die Normalstation oder die intermediate-care-Station verlegt hat.

Haftungsbegründende und haftungsausfüllende Kausalität

Für den Nachweis des ursächlichen Zusammenhangs zwischen dem Arztfehler und dem geltend gemachten Primärschaden (haftungsbegründende Kausalität) ist die volle Überzeugung des Gerichts oder der Gutachterkommission erforderlich *(Strengbeweis i. S. v. § 286 ZPO)*. Das Beweismaß ist allerdings im Arzthaftungsrecht abgemildert. Eine an Sicherheit grenzende Wahrscheinlichkeit wird nicht mehr vorausgesetzt, sondern nur eine überzeugende Wahrscheinlichkeit im Sinne einer „praktischen Gewissheit", die Zweifeln Schweigen gebietet, ohne sie völlig auszuschließen *(Steffen/Pauge, Arzthaftungsrecht, 10. Auflage, Rn. 494, 513 m. w. N)*.

Voller Beweis ist auch der Indizienbeweis. Er ist geführt, wenn bestimmte Tatsachen, beispielsweise Befunde oder die Art des Schadens (Indizien), zwingend auf andere Tatsachen, etwa den Verlauf der Krankheit, schließen lassen.

Zur haftungsbegründenden Kausalität gehört nicht nur die Gesundheitsverletzung, sondern der gesamte Primär-

schaden. Strengbeweis ist beispielsweise zu führen für die Fragen,

- ob der bei einem Kind vorliegende Hirnschaden auf einen Behandlungsfehler des Geburtshelfers zurückzuführen ist oder

- ob bei einem an einer Unterschenkelfraktur mit Sprunggelenksbeteiligung leidenden Patienten ein Kausalzusammenhang zwischen dem vom Arzt versäumten Hinweis auf die Fristgebundenheit der Osteosynthese und der später eingetretenen Gelenksarthrose besteht *(BGH, Urteil vom 24.06.1986 – AHRS Teil I 6505/2)*.

Nur für die „haftungsausfüllende Kausalität", nämlich den Ursachenzusammenhang zwischen dem Arztfehler und der Weiterentwicklung des Primärschadens, gilt ein geringeres Beweismaß, der so genannte Freibeweis im Sinne von *§ 287 ZPO*. Gericht und Gutachterkommission können hierüber unter Würdigung aller Umstände nach freier Überzeugung entscheiden. Zur haftungsausfüllenden Kausalität gehören beispielsweise an den ersten Schaden (Verletzungserfolg) anknüpfende weitere gesundheitsschädigende Auswirkungen des Behandlungsfehlers, aber auch Ansprüche aus Verdienstausfall oder wegen Erwerbsunfähigkeit.

Beispiele:

- Die Frage, ob die durch eine unterbliebene rechtzeitige Faszienspaltung verursachte Nekrose der Muskulatur zu einer nicht mehr beherrschbaren Infektion geführt hat, die eine Amputation des Unterschenkels zur Folge hatte, ist nicht unter den strengeren Voraussetzungen des *§ 286 ZPO*, sondern nach *§ 287 ZPO* zu beantworten *(BGH, Urteil vom 10.02.1987 – AHRS Teil I 6655/7)*.

- Über die Frage, ob die durch einen ärztlichen Fehler bei einer Operation entstandenen Schädigungen zu dem behaupteten Verdienstentgang geführt haben, hat das Gericht nach *§ 287 ZPO* unter Würdigung aller Umstände nach freier Überzeugung zu entscheiden *(BGH, Urteil vom 10.10.1967 – AHRS Teil I 6655/3)*.

Conditio sine qua non

Der ursächliche Zusammenhang setzt als Minimalerfordernis voraus, dass das zum Schadensersatz verpflichtende Ereignis – hier der Behandlungsfehler oder Aufklärungsmangel – nicht hinweggedacht oder, wenn der Fehler in einer Unterlassung besteht, nicht hinzugedacht werden kann, ohne dass der Schaden entfiele (condition sine qua non). Diese Feststellung ist im Arzthaftungsrecht schwierig, weil sich hypothetische Entwicklungen des menschlichen Organismus nicht mit naturwissenschaftlicher Sicherheit nachweisen lassen.

Die Ausräumung aller nur denkbaren abweichenden Möglichkeiten ist aber für den Weg zur „praktischen Gewissheit" nicht notwendig. Gleichwohl: wenn Juristen diese Kausalitätsfrage stellen, werden sie von den medizinischen Sachverständigen nicht immer recht verstanden. Dazu kommt das Alles-oder-Nichts-Problem: bei Bejahung der Kausalität sprechen die Gerichte alles zu, bei ihrer Verneinung nichts. Eine anteilige Bemessung des zu ersetzenden Schadens nach dem Grad der Gewissheit ist dem deutschen Recht fremd. Das hindert die ärztlichen Berufshaftpflichtversicherer jedoch – wie dargelegt – nicht, bei Verschlechterung der Heilungschancen den Schaden anteilig zu regulieren.

Adäquanztheorie

Den relevanten Zurechnungszusammenhang *(siehe Abschnitt Zurechnungszusammenhang)* zwischen Fehler und Schaden schränkt die in der Rechtsprechung herrschende „Adäquanztheorie" dahin ein, dass gänzlich unwahrscheinliche Schäden dem Schädiger nicht zugerechnet werden. Deshalb entfällt beispielsweise für den primär in Anspruch genommenen Arzt der Zurechnungszusammenhang für Schäden, die nachbehandelnde Ärzte später durch grobe Fehler bei der Behandlung des Primärschadens hervorgerufen haben *(BGH NJW 1989, 768; OLG Köln VersR 1994, 989)*. Grundsätzlich haftet aber der Arzt auch für Schäden, die durch (einfache) Fehler nachbehandelnder Ärzte entstanden sind; denn ohne den Erstfehler wäre es nicht zu dem Folgeschaden gekommen.

Beispiel:

- Bei sorgfältiger klinischer Untersuchung hätte den Ärzten einer unfallchirurgischen Abteilung der unfallbedingte Quadrizepssehnenriss nicht entgehen dürfen. Durch den Diagnosefehler wurde die erforderliche Operation um 4 Wochen verzögert und eine fehlerhafte konservative Therapie in der Tutorschiene und durch elastische Wicklung des Oberschenkels eingeleitet. Wenn der ambulant nachbehandelnde, am Begutachtungsverfahren nicht beteiligte Arzt seinerseits ebenfalls Fehler gemacht haben sollte, beseitigt dies die Haftung der Antragsgegner, die eine falsche Weichenstellung in der Behandlung zu verantworten hatten, nicht *(Fall Nr. 2006/0665)*.

Zurechnungszusammenhang

Voraussetzung für die Einstandspflicht des Arztes ist, dass zwischen Behandlungsfehler und Schaden ein Zurechnungszusammenhang besteht. Die adäquate Zurechnung eines Schadens *(siehe Abschnitt Adäquanztheorie)* steht unter dem Vorbehalt des haftungsbegrenzenden Zwecks der verletzten Haftungsnorm. Eine Schadensersatzpflicht besteht deshalb nur, wenn der geltend gemachte Schaden aus dem Bereich der Gefahren stammt, zu deren Abwendung die verletzte Norm – hier die Pflicht zur gebotenen Sorgfalt in Diagnose und Therapie – erlassen wurde, also nicht für fehlerunabhängig eingetretene Schäden *(vgl. hierzu auch Steffen/Pauge, a. a. O., Rn. 309 ff.; Wenzel (Hrsg.), Handbuch des Fachanwalts Medizinrecht, Kap. 4, Rn. 349, 350)*.

Beispiel:

- Ziehen die behandelnden Krankenhausärzte zur Vorbereitung einer orthopädischen Operation (hier: einer Kyphoskoliose) konsiliarisch einen niedergelassenen Gynäkologen hinzu, um das Bestehen einer Schwangerschaft bei der Patientin abzuklären, so werden bei dessen Fehldiagnose der Unterhaltsaufwand und der sonstige durch die Geburt des Kindes veranlasste materielle Schaden auch dann nicht von der Haftung des Krankenhausträgers erfasst, wenn sich die Patientin bei

Nachweis der Schwangerschaft wegen ihrer körperlichen Behinderungen zu einem rechtmäßigen Schwangerschaftsabbruch entschlossen hätte, weil der Schutz vor Unterhaltsaufwendungen und sonstigen wirtschaftlichen Belastungen durch ein ungewolltes Kind nicht Gegenstand des Behandlungs- oder Beratungsvertrages war *(BGH VersR 2000, 634)*.

Mitursächlichkeit, Teilkausalität und kumulative Kausalität

Die Zurechnung des Schadens wird nicht dadurch ausgeschlossen, dass auch andere – nicht abgrenzbare – Ursachen zum Schaden beigetragen haben. Versäumnisse des beschuldigten Arztes müssen nicht die einzigen und nicht einmal die überwiegenden oder wesentlichen Ursachen für die Entstehung des Schadens sein. Vielmehr führt bloße Mitursächlichkeit des Fehlers grundsätzlich zur Zurechnung des gesamten Schadens. Dieser Grundsatz des Schadensersatzrechts ist nicht allen Ärzten bekannt.

Beispiel:

- Die Unterlassung einer Infusionstherapie mit Natrium und Kalium bei Herzinsuffizienz hat zu erheblicher Verschlechterung des Allgemeinzustands infolge Hyponatriämie, Hypokaliämie und Niereninsuffizienz, schließlich zum Tod bei Panzytopenie, therapieresistenter Sepsis und respiratorischer Insuffizienz beigetragen. Daneben kam eine wegen Colitis ulcerosa notwendige und durchgeführte medikamentöse Therapie mit Methotrexat als Ursache in Betracht. Welche Folgen die festgestellten Behandlungsfehler der beteiligten Ärzte für den Patienten hatten, ließ sich angesichts der mehrschichtigen Pharmakotherapie mit weiteren Arzneimitteln (Saluretika, Digitalis, Sotalex) nicht abgrenzen. Gleichwohl muss der für die Unterlassung der Infusionstherapie verantwortliche Arzt für den Tod des Patienten haften *(Fall Nr. 2005/0346)*.

Es kann für Ärzte schwer verständlich sein, dem Patienten allein haften zu müssen, wenn sie andere Ärzte für mitverantwortlich halten, die der Patient nicht haftungsrechtlich in Anspruch genommen hat. In solchen Fällen bleibt den belasteten Ärzten aber die Möglichkeit, von den mitverantwortlichen Ärzten einen nach dem Maß der Verursachung und dem Grad des Verschuldens abgestuften Gesamtschuldnerausgleich nach *§ 426 BGB* zu verlangen. Diese Aufgabe wird in der Regel von der Haftpflichtversicherung des beschuldigten Arztes wahrgenommen.

Haben der ärztliche Behandlungsfehler und ein weiterer, dem Arzt nicht zuzurechnender Umstand einen abgrenzbaren Schaden verursacht, kann also zwischen einem fehlerbedingten Anteil und einem nicht fehlerbedingten oder fremdfehlerbedingten Schaden differenziert werden, wird der Schaden nur anteilig zugerechnet. Solche Fälle von „Teilkausalität“ kommen vor beispielsweise für Teile des Schadens, die auf Grundkrankheiten, Suchtmittelabhängigkeit oder einem Unfall des Patienten beruhen und sich trotz aller ärztlichen Sorgfalt nicht beseitigen oder vermeiden lassen.

Beispiel:

- Wegen unzureichender Röntgenkontrollen wurde die Entwicklung einer Fehlstellung der initial sachgerecht im Gips behandelten distalen Radiusfraktur schuldhaft nicht erkannt und eine rechtzeitige operative Stabilisierung versäumt. Hierauf war die Notwendigkeit einer Korrekturosteotomie zurückzuführen. Die sich als „Zweiterkrankung“ entwickelnde Sudeck'sche Dystrophie wurde als schicksalhafte, auf der Konstitution des Patienten beruhende unfallbedingte Komplikation, nicht aber als auf dem Behandlungsfehler beruhender Schaden bewertet *(Fall Nr. 1986/0177)*.

Ein Zurechnungszusammenhang kann auch dann bestehen, wenn der Schaden bei einem gesundheitlich vorgeschädigten Patienten durch das Zusammenwirken des Arztfehlers und des schlechten Gesundheitszustandes des Patienten entstanden ist (kumulative Kausalität).

Beispiel:

- Wird bei einer 83-Jährigen, an einem dementiellen Syndrom leidenden Patientin einer Hypovolämie nicht durch ausreichende bilanzierte Flüssigkeitszufuhr entgegengewirkt und die medikamentöse Behandlung von Unruhe mit der Folge sturzbedingter Verletzungen versäumt, sind die in einer richtunggebenden Verschlimmerung der Grundkrankheit bestehenden weiteren Auswirkungen des Sturzes im Sinne vollstationärer Pflegebedürftigkeit ursächlich auf die ärztlichen Sorgfaltsmängel zurückzuführen *(Fall Nr. 2006/0376)*.

H. Dieter Laum und Ulrich Smentkowski

Teil 2 des Artikels, der sich mit Einzelheiten zur Beweislastverteilung beschäftigt und Teil 3 des Artikels, der sich mit Kausalitätsfragen bei Aufklärungsversäumnissen beschäftigt, finden Sie auf den folgenden Seiten.

Kausalität, Beweiswürdigung und Beweislastverteilung in der Arzthaftung

Teil 2 – Einzelheiten zur Beweislastverteilung

Im Anschluss an den im *Rheinischen Ärzteblatt Heft 9/2008* erschienenen ersten Teil dieses Beitrags *(siehe auch Seite 130)*, der die Probleme des Kausalitätsnachweises im Arzthaftungsrecht behandelt hat, werden nachstehend Einzelheiten und Besonderheiten der Beweislastverteilung erörtert.

Ausnahmen von dem Grundsatz, dass der Patient den Ursachenzusammenhang zwischen dem Behandlungsfehler und dem auf diesen zurückgeführten Gesundheitsschaden nachzuweisen hat, ergeben sich in Fällen, in denen die Rechtsprechung dem Patienten Beweiserleichterungen zubilligt. Solche Beweiserleichterungen, die bis zur Umkehr der Beweislast führen können, kommen im Arzthaftungsrecht unter folgenden Umständen in Betracht:

Anscheinsbeweis

Gelegentlich erleichtert der Anscheinsbeweis (prima-facie-Beweis) dem Patienten den ihm obliegenden Kausalitätsbeweis. Er setzt typische Geschehensabläufe voraus, bei denen nach wissenschaftlicher Erkenntnis oder ärztlicher Erfahrung entweder von einem feststehenden Behandlungsfehler auf dessen Kausalität für den eingetretenen Schaden oder umgekehrt von einem eingetretenen Schaden auf einen bestimmten Behandlungsfehler als Ursache geschlossen werden kann. Typische Geschehensabläufe sind in der Medizin zwar selten, kommen aber durchaus vor. Einen Anscheinsbeweis hat die Gutachterkommission beispielsweise in folgenden Fällen als geführt angesehen:

- Unmittelbar nach einer arthroskopischen Kniegelenksoperation traten im Bereich der Blutdruckmanschette Hautveränderungen auf, die nach dem Beweis des ersten Anscheins vermeidbar durch unter die Manschette gelangtes Desinfektionsmittel oder eine andere Flüssigkeit verursacht wurden *(Fall Nr. 1994/0361)*.

- Bei einem 4 Monate nach Durchführung einer Rektoskopie nachgewiesenen 4 cm durchmessenden, bereits in die Leber metastasierten Rektumkarzinom in einer Höhe von 8 cm ab ano war aufgrund des Anscheinsbeweises davon auszugehen, dass seine verspätete Erkennung auf unsorgfältiger Durchführung der endoskopischen Untersuchung beruhte *(Fall Nr. 2001/0954)*.

Der Anscheinsbeweis wird entkräftet, wenn der Arzt darlegt und beweist, dass nach Konstitution und Krankheitsbild des betroffenen Patienten die Möglichkeit eines atypischen Geschehensablaufs ernsthaft in Betracht kommt. Dann hat der Patient – wie sonst auch – den Beweis zu führen.

Grober Behandlungsfehler

Liegt ein grober Behandlungsfehler des Arztes vor, also ein elementarer Verstoß gegen die Sorgfaltspflicht, der aus objektiver ärztlicher Sicht nicht mehr verständlich erscheint, weil er dem Arzt schlechterdings nicht unterlaufen darf, obliegt die Beweislast dafür, dass der Fehler den Gesundheitsschaden verursacht hat, nicht mehr dem Patienten. Vielmehr hat in einem solchen Fall der Arzt zu beweisen, dass sein Fehler für den Schaden nicht ursächlich war. Die Beweislastumkehr setzt allerdings voraus, dass der Fehler generell zur Herbeiführung des eingetretenen Schadens geeignet ist; naheliegend oder wahrscheinlich muss der Kausalzusammenhang nicht sein. Die Rückverlagerung der Beweislast auf den Patienten kann der Arzt dann durch den Beweis erreichen, dass ein ursächlicher oder mitursächlicher Zusammenhang zwischen Fehler und Schaden ganz unwahrscheinlich ist.

Beispiele:

- Schwerwiegend fehlerhaft war die zur Behandlung von Spannungskopfschmerzen medizinisch nicht indizierte Verordnung von Opioid-Analgetika in steigender Dosierung (letzte mittlere Tagesdosis 400 mg Tilidin, 32 mg Naloxan) über den Zeitraum von mehr als 3 Jahren. Sie war geeignet, zu der eingetretenen Medikamentenabhängigkeit mit nachfolgender Entzugssymptomatik zu führen (*Fall Nr. 2006/1472)*.

- Unterlässt ein Arzt die gebotene feingewebliche Untersuchung der klinisch als Atherome oder seborrhoische Warzen beurteilten Exzidate, ist ein im Rechtssinne grober Behandlungsfehler festzustellen, der generell geeignet ist, den 7 Monate später infolge eines metastasierten malignen Melanoms eingetretenen Tod des Patienten herbeizuführen *(Fall Nr. 2006/0274)*.

Unterlassene Befunderhebung

Eine Umkehr der Beweislast wegen Verletzung der Befunderhebungspflicht tritt ein, wenn der Arzt es schuldhaft unterlassen hat, medizinisch zweifelsfrei gebotene Befunde zu erheben oder zu sichern, die mit hinreichender Wahrscheinlichkeit ein reaktionspflichtiges positives Ergebnis gezeigt hätten, sofern die Verkennung dieses Befundes sich als fundamental oder die Nichtreaktion hierauf als grob fehlerhaft darstellen würde *(BGH, Urteil vom 6.7.1999 (VI ZR 290/98) – VersR 1999,1282)*.

Beispiele:

- Der Antragsgegner hat die wegen des in der Erstuntersuchung festgestellten Verdachts auf Zellatypien gebotene Kontrollabstrichuntersuchung bei der Schwangeren trotz des ausdrücklichen Hinweises des Zytologen auf deren Notwendigkeit nicht vorgenommen. Dadurch wurde ein Zervixkarzinom erst etwa 9 Monate verspätet im Stadium Ib1 erkannt. Die Beweislast dafür, dass die Verzögerung der Diagnose die Heilungschancen nicht gemindert hat, trifft den Arzt *(Fall Nr. 2005/1255)*.

- Der beschuldigte niedergelassene Arzt hat den über Bauchschmerzen, Erbrechen und Durchfall klagenden Patienten 4 Tage vor der stationären Krankenhausaufnahme nicht klinisch untersucht. Wären die gebotenen Befunde rechtzeitig erhoben worden, hätte sich mit hin-

reichender Wahrscheinlichkeit der Verdacht auf eine Appendizitis ergeben und zu einer früheren Einweisung und operativen Therapie führen müssen. Zu Lasten des Arztes war im Wege der Beweislastumkehr davon auszugehen, dass die Appendixperforation durch rechtzeitige Operation vermeidbar gewesen wäre *(Fall Nr. 2004/1135)*.

Dokumentationsmängel

Sind ärztlich gebotene Maßnahmen nicht dokumentiert worden, kann dies indizieren, dass sie tatsächlich unterblieben sind. Wird dadurch ein grober Behandlungsfehler indiziert, können Dokumentationsmängel auch zu der Vermutung führen, dass dadurch Gesundheitsschäden eingetreten sind (Kausalitätsvermutung).

Beispiele:

- Infolge von Dokumentationsmängeln, die eine Aufklärung des Behandlungsgeschehens unmöglich machten, trugen die Ärzte die Beweislast dafür, dass die im Zusammenhang mit der Lagerung zu einer Gastrektomie oder mit der Anlage eines zentralen Venenkatheters entstandene obere Plexuslähmung nicht auf Sorgfaltsmängeln beruhte. Dieser Beweis wurde nicht geführt *(Fall Nr. 1999/0043)*.

- Aufgrund des Fehlens jeglicher Dokumentation über eine in mehreren Sitzungen vorgenommene Rubin-Lasertherapie traf den beschuldigten Chirurgen die Beweislast für fehlerfreies Vorgehen bei der Entfernung einer Tätowierung am streckseitigen linken Unterarm, an dem Restpigmentierungen verblieben, zu deren Beseitigung weitere Laserbehandlungen erforderlich waren *(Fall Nr. 2001/0048)*.

Voll beherrschbares Risiko

Nach den Grundsätzen des voll beherrschbaren Risikos hat der Arzt eine Verschuldensvermutung zu entkräften, wenn feststeht, dass die Schädigung aus einem Bereich stammt, dessen Gefahren ärztlicherseits voll ausgeschlossen werden können und müssen *(Steffen/ Pauge a. a. O. Rn 500 ff. m. w. N.; Wenzel (Hrsg.), Handbuch des Fachanwalts Medizinrecht, Kap. 7, Anm. 375)*. In einer Entscheidung jüngeren Datums hat der Bundesgerichtshof (BGH) nach diesen Grundsätzen eine Haftung des Arztes für die Entstehung eines Spritzenabszesses durch den Erreger Staphylokokkus aureus wegen Hygienemängeln festgestellt *(BGH vom 20.03.2007 – VersR 2007, 847)*. In diesem Fall hatte eine erkrankte Arzthelferin, die nachweislich selbst Trägerin des genannten Erregers war, die beanstandete Injektion vorgenommen. Mit Rücksicht auf die in dem Rechtsstreit erwiesene Missachtung hygienischer Vorsichtsmaßnahmen in der Praxis wurde die Beweislast dafür, dass alle organisatorischen und technischen Vorkehrungen gegen von dem Praxispersonal ausgehende vermeidbare Keimübertragungen getroffen waren, sie also kein Verschulden an der Nichtbeachtung der Hygieneerfordernisse traf, auf die beklagten Ärzte verlagert. Diesen Entlastungsbeweis konnten die Ärzte nicht führen und mussten deshalb für die Folgen der Infektion haftungsrechtlich einstehen.

Beim Einsatz eines medizinischen Gerätes kommt eine Haftung des Arztes nur in Betracht, wenn er es zu verantworten hat, dass sich das Gerät nicht in einem ordnungsgemäßen technischen Zustand befindet, oder wenn er das Gerät nicht ordnungsgemäß bedient und überwacht hat. Diese Voraussetzungen sind für den Fall verneint worden, dass geräteseitige technische Vorkehrungen zur Fehlerkontrolle (hier: eines Bestrahlungsgerätes) vorhanden sind, die bei Nichtübereinstimmung von gewählter Spannungsstufe und Filtereinstellung automatisch die Abgabe von Strahlung verhindern, so dass manuell keine Kombinationen zu erzeugen sind, die einen Strahlenschaden verursachen können *(BGH, Beschluss vom 13.02.2007 – VersR 2007, 1416)*.

Beweisvereitelung

Wird durch fahrlässige oder vorsätzliche Vernichtung von erkennbar erheblichen Beweismitteln (z. B. Krankenunterlagen, Röntgenaufnahmen) die Beweisführung erschwert oder vereitelt, kann dies in entsprechender Anwendung von *§ 444 ZPO* ebenfalls zu Beweiserleichterungen bis zur Umkehr der Beweislast führen.

Beispiele:

- Weil die mikroskopischen Präparate der nach Amniozentese vorgenommenen Chromosomenanalyse vor Ablauf der Aufbewahrungsfrist vernichtet worden sind, traf die Beweislast dafür, dass eine strukturelle Chromosomen-Aberration nicht schuldhaft verkannt wurde, den beschuldigten Frauenarzt *(Fall Nr. 1996/0450)*.

- Die Lagerung von Gewebeproben in Plastiksäcken stellt einen Verstoß gegen die Pflicht zur ordnungsgemäßen Aufbewahrung von Befundträgern dar und kann zu Beweiserleichterungen führen. Ein Verstoß gegen die Befundsicherungspflicht kann ein grober Behandlungsfehler sein *(OLG Hamm, Urteil vom 12.12.2001 – 3 U 119/00 –, AHRS Teil III 6445/300)*.

Mitverschulden des Patienten

Hat bei der Entstehung des Schadens ein Verschulden des Patienten mitgewirkt, kann die Pflicht zum Schadensersatz nach *§ 254 BGB* gemindert sein. Ein Mitverschulden des Patienten kann in Betracht kommen, wenn der Patient den Arzt zu spät aufgesucht, eine gebotene risikoarme und erfolgversprechende Therapie verweigert, keine hinreichende Compliance gezeigt, verschriebene Medikamente nicht eingenommen, ärztliche Verhaltensmaßregeln nicht eingehalten, sich entgegen ärztlicher Anweisung oder trotz Verschlechterung seines Gesundheitszustands nicht wieder vorgestellt oder durch zu häufigen Arztwechsel Diagnose und Therapie erschwert hat.

Beispiel:

- An der verzögerten Feststellung eines Riesenzelltumors (Osteoclastom), die darauf zurückzuführen war, dass der behandelnde Orthopäde eine röntgenologisch nachgewiesene bohnengroße zystenähnliche Aufhellung in der Speichenbasis des rechten Handgelenks nicht sogleich zum Anlass für weitergehende bildgebende Untersuchungen (CT/MRT) nahm, traf den Patienten ein Mitverschulden, weil er sich entgegen dem ihm erteilten Rat nicht wieder bei dem Erstuntersucher vorgestellt hatte *(Fall-Nr.2005/1731)*.

Zusammenfassung

Der Grundsatz, dass die Haftungsvoraussetzungen – hier der Behandlungsfehler und seine Ursächlichkeit für einen Gesundheitsschaden – vom Patienten zu führen sind, gilt auch im Arzthaftungsrecht. Dabei ist der Haftungstatbestand, nämlich der erste Verletzungserfolg der behandlungsfehlerhaften Rechtsgutverletzung, d. h. der Körperschaden oder die Gesundheitsverletzung, mit einem für das praktische Leben brauchbaren Grad von Gewissheit (praktische Gewissheit) nachzuweisen; ein geringeres Beweismaß (Schadenschätzung) gilt nur für die weiteren Folgeschäden. Mitursächlichkeit reicht prinzipiell aus, die Haftung zu begründen. Der Grundsatz der Beweislast des Patienten wird aber für den Kausalitätsnachweis in bestimmten Fällen zu Lasten des Arztes durchbrochen, wenn bis hin zur Beweislastumkehr führende Verlagerungen der Beweislast dem geschädigten Patienten den Nachweis der Ursächlichkeit des Fehlers für den geltend gemachten Schaden erleichtern. Damit trägt die Rechtsprechung von dem Arzt zu verantwortenden Aufklärungserschwernissen in Fällen zum Beispiel grober Behandlungsfehler oder von Dokumentationsversäumnissen Rechnung. Adäquanztheorie und Schutzbereichserwägungen schränken die Zurechnung von Schäden ein, die gänzlich unwahrscheinlich sind oder als allgemeine Lebensrisiken vom Patienten zu tragen sind. Auch ein Mitverschulden des Patienten kann die Ersatzpflicht des Arztes mindern.

H. Dieter Laum und Ulrich Smentkowski

Teil 3 des Artikels, der sich mit Kausalitätsfragen bei Aufklärungsversäumnissen beschäftigt, finden Sie auf den folgenden Seiten.

Kausalität, Beweiswürdigung und Beweislastverteilung in der Arzthaftung

Teil 3 – Besonderheiten des Kausalitätsnachweises bei ärztlichen Aufklärungsversäumnissen

Im Anschluss an die Erörterung der Grundsätze des Kausalitätsnachweises und der Beweislastverteilung bei ärztlichen Behandlungsfehlern werden im Teil 3 und Schluss des Beitrags die Besonderheiten des Kausalitätsnachweises bei ärztlichen Aufklärungsversäumnissen dargestellt.

Schadenersatz- und Schmerzensgeldansprüche werden nicht selten aus einer Verletzung der ärztlichen Pflicht zur Eingriffs- und Risikoaufklärung hergeleitet. Rechtsdogmatisch erfüllt auch der zu Heilzwecken vorgenommene ärztliche Eingriff in die körperliche Integrität des Patienten den Tatbestand der Körperverletzung, die zu ihrer Rechtfertigung der Einwilligung des Patienten bedarf. Eine rechtswirksame Einwilligung setzt voraus, dass der Patient im Gespräch mit dem Arzt rechtzeitig vor dem Eingriff über seine Erkrankung, die Art, Dringlichkeit, Tragweite und Risiken der Behandlung sowie über denkbare Behandlungsalternativen im Großen und Ganzen aufgeklärt worden ist (so genannte Selbstbestimmungsaufklärung).

Arzt haftet bei unzureichender Risikoaufklärung

Bei Minderjährigen müssen grundsätzlich beide Eltern in den Eingriff einwilligen. Nur bei leichteren alltäglichen Erkrankungen kann der Arzt ohne Weiteres davon ausgehen, dass der das Kind begleitende Elternteil von dem nicht erschienenen ermächtigt ist, für ihn mitzuhandeln. In Zweifelsfällen sollte die Frage der Ermächtigung vor Eingriffen mit nicht unbedeutenden Risiken durch Rückfrage bei dem erschienenen Elternteil geklärt werden.

Bei für die weitere Lebensführung des Kindes weit reichenden Entscheidungen ist grundsätzlich die Einwilligung auch des anderen Elternteils unerlässlich *(vgl. Steffen/Pauge, Arzthaftungsrecht, 10. Auflage, Rn. 431-433)*. Vor Eingriffen mit drohenden schwerwiegenden Folgen ist zudem auch der Minderjährige zu beteiligen, wenn er über eine ausreichende Urteilsfähigkeit verfügt; denn unter diesen Umständen kann ihm ein Vetorecht gegen die Fremdbestimmung der Eltern zustehen *(BGH, Urteil vom 10.10.2006, NJW 2007, 217)*.

Bei unzureichender Aufklärung haftet der Arzt grundsätzlich für alle nachteiligen Folgen des Eingriffs, selbst wenn dieser fachgerecht vorgenommen wurde. Ersatzpflichtig sind allerdings nur die Nachteile, die ohne die rechtswidrige Behandlung nicht eingetreten wären, also nicht solche Schäden, die unabhängig von dem Eingriff infolge Verwirklichung des Krankheitsrisikos eingetreten sind. Die Beweislast für die Krankheitsentwicklung ohne den Eingriff trägt der Arzt *(Steffen/Pauge, a. a. O., Rn. 449)*.

Bei Aufklärungsmängeln hat der Arzt nach diesen Grundsätzen für die Eingriffsfolgen in der Regel auch dann einzustehen, wenn sich ein Risiko, das nicht genannt wurde, tatsächlich gar nicht verwirklicht hat. Jedoch wird der Arzt unter Schutzzweckaspekten von der Haftung freigestellt, wenn sich nur das Risiko verwirklicht hat, auf das hingewiesen wurde, auch wenn der Patient über andere aufklärungspflichtige Risiken nicht unterrichtet wurde. Versäumt der Arzt indes die gebotene „Grundaufklärung", haftet er auch dann, wenn sich ein Risiko verwirklicht hat, über das nicht aufgeklärt zu werden brauchte *(BGHZ 106, 396; NJW 1991, 2346)*. Die so genannte Grundaufklärung erfordert wenigstens einen Hinweis auf das schwerste in Betracht kommende Eingriffsrisiko *(Steffen/Pauge, a. a. O., Rn. 450 ff.)*.

Den Nachweis der ordnungsgemäßen Eingriffsaufklärung hat der Arzt zu führen, während die Beweislast dafür, dass der Schaden durch den Eingriff des Arztes verursacht worden ist, beim Patienten verbleibt *(Steffen/Pauge, a. a. O., Rn. 447)*. Zwar ist für die Selbstbestimmungsaufklärung die Schriftform nicht vorgeschrieben, doch kommt der Dokumentation des Aufklärungsgesprächs in den Krankenunterlagen unter dem Gesichtspunkt der Beweisführung oftmals entscheidende Bedeutung zu.

Eine fehlende Dokumentation kann ein Indiz dafür sein, dass der Arzt seine Aufklärungspflicht nicht erfüllt hat. Ohne schriftliche Dokumentation des wesentlichen Inhalts des Aufklärungsgespräches wird der Arzt nicht oder nur unter erheblichen Schwierigkeiten darlegen und beweisen können, dass er den Patienten in dem notwendigen Umfang aufgeklärt hat. Der Gefahr von Aufklärungsversäumnissen im arbeitsteiligen Krankenhausbetrieb hat auch der Krankenhausträger durch geeignete organisatorische Maßnahmen entgegenzuwirken *(Wenzel (Hrsg.), Handbuch des Fachanwalts Medizinrecht, Kap. 4, Anm. 866 ff.)*.

Gegen den Vorwurf mangelhafter Aufklärung kann der Arzt einwenden, dass der Patient auch bei Kenntnis der Risiken in die Behandlung eingewilligt hätte (so genannte hypothetische Einwilligung). Der Einwand ist nur beachtlich, wenn der Arzt sich ausdrücklich darauf beruft *(vgl. Schellenberg: Aufklärungsmängel, hypothetische Einwilligung und der „echte" Entscheidungskonflikt im Arzthaftungsrechtsstreit, VersR 2008, 1298)*. In solchen Fällen obliegt es dem Patienten, plausibel darzulegen, dass er bei sachgerechter Aufklärung in einen Entscheidungskonflikt geraten wäre, der die behauptete Ablehnung des Eingriffs – beispielsweise zur vorherigen Einholung einer Zweitmeinung – verständlich macht. Gelingt ihm dies nicht, entfällt die Haftung des Arztes. Der Nachweis der hypothetischen Aufklärung unterliegt jedoch strengen Anforderungen, damit die verfassungsrechtlich garantierte Selbstbestimmung des Patienten nicht auf diesem Wege unterlaufen wird *(vgl. Wenzel, a. a. O., Kapitel 4 Rn. 187 ff.; Laum/Smentkowski, Ärztliche Behandlungsfehler – Statut der Gutachterkommission, Kurzkommentar, 2. Auflage, Anm. 14 in Abschnitt VII. zu § 2)*.

Beispiele:

- Trotz Wahrung der gebotenen Sorgfalt sind nach Tonsillektomie Geschmacksstörungen als typische methodenimmanente Komplikation des sachgerecht durchgeführten Eingriffs aufgetreten. Obwohl dem Arzt ein Behandlungsfehler nicht vorzuwerfen war, hatte er für diese nicht in jedem Falle vermeidbare Folge des Ein-

griffs einzustehen. Denn mangels Dokumentation konnte nicht davon ausgegangen werden, dass die Patientin neben den genannten Risiken wie Nachblutung, Wundinfektion, Wundheilungsstörung und Zahnschäden auch über mögliche Beeinträchtigungen der im Operationsbereich verlaufenden Nerven aufgeklärt worden war *(Fall Nr. 2006/0229)*.

- Nach erfolgloser konservativer zahnärztlicher Behandlung rezidivierender quälender Zahnschmerzen nahm der beschuldigte Mund-, Kiefer-und Gesichtschirurg in Narkose die indizierte Extraktion der Zähne 17 und 18 vor. Hierbei kam es zu einer nicht sicher vermeidbaren Tuberfraktur mit Eröffnung der Kieferhöhle, über welche die Patientin präoperativ nicht ordnungsgemäß aufgeklärt worden war. Der Aufklärungsmangel führte jedoch nicht zur Haftung des Arztes, weil davon auszugehen war, dass die Patientin wegen ihrer erheblichen Beschwerden dem Eingriff auch nach entsprechender Risikoaufklärung zugestimmt hätte *(Fall Nr. 2005/1740)*.

- Die intraoperativ getroffene Entscheidung, auch Anteile des Stirnmuskels zu exzidieren, um den unerwartet ausgedehnten Schläfentumor unklarer Dignität vollständig zu entfernen, war nicht zu beanstanden. Der Operateur konnte auch ohne Aufklärung der Patientin über das mit der unvorhersehbar notwendigen Eingriffserweiterung verbundene Risiko der hier eingetretenen inkompletten Verletzung des Stirnastes des N. facialis vom Einverständnis der Patientin ausgehen, weil sie sich in dem Einwilligungsformular generell mit einer ggf. notwendigen Operationsausdehnung einverstanden erklärt hatte *(Fall Nr. 2005/1120)*.

Zur Sicherungs-Aufklärung

Die therapeutische oder Sicherungs-Aufklärung dient im Wesentlichen der Aufklärung des Patienten über therapierichtiges Verhalten zur Sicherung des Heilerfolgs. Als vertragliche Pflicht umfasst sie beispielsweise die Aufklärung des Patienten über eine seinem Gesundheitszustand entsprechende Lebensweise, über Folgen der Behandlung sowie die Notwendigkeit, diese zu beobachten und dem Arzt mitzuteilen, über die richtige Einnahme verschriebener Medikamente, über die Dringlichkeit einer gebotenen Diagnostik oder Therapie u. a. m. Die Verletzung dieser Pflicht ist kein Mangel der Eingriffsaufklärung, sondern ein Behandlungsfehler. Deshalb trifft die Beweislast dafür, dass der Arzt die Pflicht zur therapeutischen Aufklärung verletzt hat, grundsätzlich den Patienten. Er hat auch nachzuweisen, dass er sich nach erfolgter Aufklärung therapiegerecht verhalten hätte; Zweifel daran, dass die Schädigung bei therapiegerechtem Verhalten vermieden worden wäre, hat er auszuräumen *(Steffen/Pauge, a. a. O., Rn. 574 ff.)*.

Auch bei der Sicherungsaufklärung hat die Dokumentation erhebliche Bedeutung. Einer ordnungsgemäßen, zeitnah geführten und widerspruchsfreien Dokumentation ist nach der Rechtsprechung bis zum Beweis des Gegenteils zu vertrauen. Lücken in der Dokumentation können hingegen zu der Vermutung führen, dass die im Rahmen der Sicherungsaufklärung notwendigen Hinweise nicht gegeben worden sind. In einem solchen Fall können Dokumentationsmängel dem Patienten Erleichterungen für den Beweis eines Behandlungsfehlers, unter Umständen bis zur Beweislastumkehr bringen.

Bespiele:

- Einem niedergelassenen Arzt, der einen 38-jährigen Patienten wegen eines malignen Melanoms auf dessen ausdrücklichen Wunsch ausschließlich mit naturheilkundlichen Mitteln behandelte, war vorzuwerfen, den Patienten nicht eindeutig auf die fehlenden Erfolgsaussichten der gewünschten Behandlung hingewiesen zu haben, obwohl ihm schon zu Beginn der Behandlung klar gewesen sein musste, dass die Erkrankung durch die nicht indizierte medikamentöse Therapie mit Tationil® (Glutathion) allein nicht günstig zu beeinflussen war *(Fall Nr. 2004/0217)*.

- Weisen die Ärzte den Patienten im Abschlussgespräch einer sportmedizinisch-leistungsdiagnostischen Untersuchung und durch einen diesem ausgehändigten Arztbrief auf pathologische Veränderungen des Herzens und der Aorta hin und befolgt der Patient die gleichfalls gegebenen Empfehlungen zu ergänzenden Untersuchungen und Kontrollterminen nicht, so liegt kein Behandlungsfehler der Ärzte vor, der für den Eintritt einer Aortenruptur verantwortlich zu machen wäre *(Fall Nr. 2006/1593)*.

Zusammenfassung

Anders als bei der Haftung für Behandlungsfehler liegt die Beweislast dafür, dass der Patient nach ausreichender Aufklärung über die Chancen und Risiken der Behandlung rechtswirksam in den Heileingriff eingewilligt hat, nicht bei dem Patienten, sondern dem Arzt. Der Dokumentation von Zeitpunkt und wesentlichem Inhalt des ärztlichen Aufklärungsgesprächs kommt dabei oftmals entscheidende Bedeutung zu. An den ärztlichen Einwand der so genannten hypothetischen Einwilligung stellt die Rechtsprechung strenge Anforderungen. Dem Haftungsrisiko aus Mängeln der Risikoaufklärung lässt sich durch geeignete organisatorische Maßnahmen in Klinik und Praxis, die eine rechtzeitige, umfassende und dokumentierte Patientenaufklärung sicherstellen, wirksam begegnen.

Verstöße gegen die Pflicht zur Sicherungsaufklärung sind Behandlungsfehler, für die grundsätzlich der Patient beweispflichtig ist. Insoweit gelten die in Teil 1 und 2 dieses Beitrags dargelegten Besonderheiten. Die sorgfältige Dokumentation der im Rahmen der Sicherungsaufklärung gegebenen therapeutischen Hinweise dient nicht nur der Sicherung der Behandlung, sondern auch der Haftungsprophylaxe.

H. Dieter Laum und Ulrich Smentkowski

Fehler und Gefahren bei Schilddrüsenoperationen

Im letzten Jahrzehnt sind Komplikationen und damit das Risiko von Schilddrüsenoperationen deutlich zurückgegangen. Als immerhin vierthäufigste allgemeinchirurgische Operation ist sie im Gesamtentscheidungskollektiv der Gutachterkommission nur mit 1 Prozent vertreten *(siehe Tabelle 1)*. Jeder vierte Behandlungsfehlervorwurf wurde zu Gunsten des Antragstellers positiv beschieden bei einer Gesamtanerkennungsrate von etwa 33 Prozent (1997–2006).

Tabelle 1: Gutachterkommission Nordrhein 2002–2007

Verfahren insgesamt	8.136	100 %
Vorwurf: Fehler im Rahmen einer Schilddrüsen-Operation	80	1 %
davon: festgestellte Behandlungsfehler	19	24 %

Indikationsstellung

Die Indikationsstellung zur operativen Behandlung stützt sich im Allgemeinen auf eine vorbildliche und ausgewogene interdisziplinäre Abstimmung beteiligter Fachdisziplinen, wie Allgemein- und Innere Medizin, Endokrinologie, Nuklearmedizin, Pathologie und schließlich der Chirurgie. Dazu zählen die knotige Kropfbildung Grad II– III ohne, vor allem aber mit mechanischer Beeinträchtigung (Atemnot), die medikamentös nicht kontrollierbare Überfunktion auf Grundlage eines Morbus Basedow mit größerer Struma (größer als 50 ml) oder junger Patienten, die thyreoidale Autonomie mit ähnlichen Merkmalen, schließlich der „kalte Knoten" als Karzinomverdacht oder die manifeste Malignomerkrankung.

Der Patient hat Anspruch auf Information und Aufklärung über gegebenenfalls die Verfügbarkeit und die Erfolgsaussichten echter alternativer Behandlungsmöglichkeiten sowie über Komplikationsgefahren, wie beispielsweise eine Stimmbandnervenverletzung (Nervus recurrens-Parese) oder einen Nebenschilddrüsenfunktionsverlust (Tetanie). Eine Auflistung der bei der Gutachterkommission erhobenen Vorwürfe und anerkannten Behandlungsfehler zeigt die *Tabelle 2*.

Fall 1

Bei einer 30-jährigen Patientin mit mechanischer Beeinträchtigung wurde durch Untersuchung (Sonographie, Szintigraphie, Hormonbestimmung i. s.) die Diagnose einer Struma multinodosa Grad III mit euthyreoter Stoffwechsellage gestellt und eine operative Behandlung empfohlen. Nach ambulanter chirurgischer Voruntersuchung und Indika-

Tabelle 2:
Beklagte Komplikationen und Haftung bei vorgeworfenen Schilddrüsenoperationen der abgeschlossenen Begutachtungsverfahren der Jahre 2002 bis 2007

Zeitraum 1.1.2002–31.12.2007	absolut	in % v. n	BF* bejaht	Haftung bejaht	Haftung in % v. Sp.2
Vorwürfe zu Schilddrüsenoperationen	80	100,0	19	19	24,0
davon**					
Rekurrensparese	54	67,5	15	14	26,0
- einseitig	33	41,3	6	6	18,2
- beidseitig	21	26,3	9	8	38,1
Andere Nervenläsion (Horner-Syndrom, Plexusläsion, Hypoästhesie)	4	5,0	/	/	/
Kalziummangelsyndrom	17	21,3	4	3	17,6
Rev.-OP	7	8,8	3	3	42,9
Nachblutung/Hämatom	5	6,3	/	/	/
Belassenes Gewebe/Rezidiv	4	5,0	2	2	50,0
Narbenprobleme	4	5,0	/	/	/
Infektion mit Folgen	3	3,8	1	1	33,3
Kardiale Rhythmusstörungen	2	2,5	/	/	/
Erdulden der unnötigen OP	1	1,3	1	1	100,0
Therapieverzögerung p. o.	1	1,3	1	1	100,0
Ösophagusläsion bei Tumorinfiltration	1	1,3	/	/	/
Tiefe Venenthrombose	1	1,3	/	/	/

* BF = Behandlungsfehler

** Mehrfachnennung

tionsbestätigung erfolgten die regelhafte Operationsaufklärung und die Veranlassung einer präoperativen HNO-ärztlichen Befunderhebung einer intakten Stimmbandfunktion. Die Operation wird bezeichnet als beiderseitige subtotale Struma-Resektion und wird fachärztlich ausgeführt (Resektat links 64 Gramm, rechts 75 Gramm). Nachoperativ ergibt die anästhesiologische Überprüfung zunächst eine freie Stimmbandbeweglichkeit. Wegen einsetzender Atemnot wird kurzfristig die Reintubation erforderlich. Ein HNO-ärztliches Konsil an je zwei Folgetagen stellt eine vollständige Stimmbandlähmung links und eine Minderbeweglichkeit rechts fest. Bei ausgeprägter Heiserkeit war die Atmung leidlich kompensiert. Die Entlassung erfolgte mit Thyroxin-Medikation und der Verordnung von Logopädie am zehnten Tag.

Der Operationsbericht schildert die Präparation des Kropfes mit üblichen Gefäßunterbindungen, dann „Setzen der Pean-Klemmen in die Kapsel, subtotale Resektion unter Mitnahme aller Knoten und Schonung des Verlaufes des Nervus laryngeus recurrens – kleine Knoten werden intrakapsulär entfernt". Eine detaillierte, nachvollziehbare Schilderung der präparatorischen Freilegung und Identifizierung des Stimmbandnerven auf jeder Seite und dessen Sichtkontrolle auf Unversehrtheit bei der Resektion erfolgt nicht. Das Gleiche gilt für die Identifizierung der Nebenschilddrüsen. Angesichts fortbestehender Stimm- und Atmungsbeeinträchtigung mit fachärztlicherseits langzeitig bestätigtem unveränderten Befund einer linksseitigen Nervus recurrens-Parese und rechtsseitiger Stimmbandminderbeweglichkeit wurde bezüglich der Folgen ein Behandlungsfehlervorwurf erhoben.

Die Kommission hat den Vorwurf anerkannt und begründet, dass der Dokumentationsmangel im Operationsprotokoll nicht gestattet, die Ausführung des Eingriffes mit gebotener Sorgfalt – also mit Nervendarstellung und Sichtkontrolle – anzuerkennen, womit gültige Regeln zur Schadensvermeidung nicht beachtet wurden.

Fall 2

Bei einem 46 Jahre alten Mann wurde nuklearmedizinischerseits eine Knotenstruma von 110 ml mit multifokaler Autonomie und latenter Hyperthyreose diagnostiziert. Es erfolgte die Überweisung an eine HNO-ärztliche Klinikabteilung zur Operation, die als linksseitige Totalentfernung und rechtsseitige subtotale Resektion ausgeführt wurde. Das pathologisch-histologische Untersuchungsresultat des mit 180 Gramm angegebenen Resektates ergab linksseitig ein 0,57 mm im Durchmesser großes follikulär strukturiertes papilläres Schilddrüsenkarzinom. Dieser Befund veranlasste zur Nachoperation zwecks Entfernung des kleinen rechtsseits belassenen Drüsenrestes und nachfolgend zur Empfehlung ergänzender Radio-Jod-Behandlung. Bei einer späteren Kontrollszintigraphie mit sonographischer Bestätigung fand sich ein etwa 13 ml großer Drüsenrest rechts, weswegen eine erfolgreiche 131 Jod-Eliminierungstherapie ausgeschlossen war. Der auf dringenden Patientenwunsch anderenorts durchgeführte zweite Wiederholungseingriff zur Vervollständigung wurde wegen des risikoreich komplikationsbedrohten Lokalbefundes abgebrochen.

Der Vorwurf des Patienten eines Behandlungsfehlers bei der zweiten Operation wurde durch eine Kommissionsentscheidung bestätigt. Als Begründung für die Anerkennung eines Behandlungsfehlers wurde darauf verwiesen, dass bei einem papillären Mikrokarzinom nach übereinstimmender Überzeugung der beteiligten Fachgesellschaften eine Lobektomie der betroffenen Seite beziehungsweise eine beidseitige subtotale Resektion zur Gewährleistung der radikalen Entfernung eines solchen histologischen Zufallsbefundes vollauf ausreichend und eine Radikalitätsausweitung durch Reoperation unnötig ist. Des Weiteren hatte die Wiederholungsoperation zur vollständigen Entfernung der Restschilddrüse rechts gemäß szintigraphischem und sonographischem Kontrollbefund mit einem noch immer nachweisbaren Drüsenrest von circa 13 ml ihr Behandlungsziel verfehlt.

Fazit

Die Indikation zu operativer Behandlung sollte heute mit konsequenter Vordiagnostik und multidisziplinärer Abstimmung (eventuell Zweitmeinung) erfolgen. Eine Aufklärung über Behandlungsrisiken muss problemgerecht und vollständig einschließlich der Erfolgsaussichten alternativer Behandlungsmöglichkeiten wahrgenommen werden. Chirurgischerseits ist ein nachvollziehbares Operationsprotokoll gefordert, das den sichtkontrollierten Umgang mit verletzungsgefährdeten Strukturen, wie Stimmbandnerven und Nebenschilddrüsen zur Schadensabwendung belegt. Der Einsatz des Neuromonitoring hat lediglich einen Empfehlungscharakter und ist deshalb keine obligate Forderung. Sein nutzbringender Einsatz bei radikalen oder Wiederholungsoperationen ist belegt. Erforderliche nachoperative Kontrolluntersuchungen und ergänzende Behandlungsempfehlungen sollten besprochen und im Abschlussbericht ausgeführt werden.

Hans-Dietrich Röher, Beate Weber und Ulrich Smentkowski

Behandlungsfehler bei Hautkrebs

Versäumnisse in der Diagnostik und Behandlung von Neubildungen der Haut

Anträge, die die Überprüfung der Behandlung von Neubildungen der Haut zum Gegenstand haben, machen nur einen geringeren Bruchteil der Überprüfungsverfahren vor der Gutachterkommission aus. Von den 5.741 Verfahren der Abschlussjahre 2004 bis 2007 betrafen 45 (0,8 Prozent) Neubildungen der Haut. In 35 Fällen (77,8 Prozent) ging es um bösartige (beispielsweise Melanome und Basaliome) und in 10 Fällen (22,2 Prozent) um gutartige Hauttumoren (Melanozytennaevi, Dermatofibrome, Histiozytome, seborrhoische Keratosen etc). In 23 (51,1 Prozent) der 45 Verfahren wurden Behandlungsfehler festgestellt; es handelte sich in überwiegender Zahl um bösartige Tumoren.

Über zwei typische Behandlungsfehlervorwürfe bei der Erkennung maligner Melanome in bis zum Jahre 2003 abgeschlossenen Verfahren ist bereits im *Rheinischen Ärzteblatt* berichtet worden *(Heft Mai 2004, S. 22 ff, im Internet verfügbar unter www.aekno.de)*.

Anlass für eine erneute Aufarbeitung von Begutachtungsverfahren aus diesem Fachbereich ist zum einen die hohe Bestätigungsquote der Vorwürfe von 51 Prozent bei einer langjährigen durchschnittlichen Behandlungsfehlerquote aller Verfahren um etwa 32 Prozent. Des Weiteren musste die Gutachterkommission Fehler feststellen, die durch Beachtung einfacher Maßstäbe zu verhindern gewesen wären und Schaden von den Patienten abgewendet hätten: So wurde vielfach eine Probeentnahme einer Neubildung unterlassen oder erst verspätet durchgeführt oder entferntes Gewebe wurde nicht zur histologischen Untersuchung eingereicht *(siehe Tabelle Seite 141)*.

Bestätigt wurden Vorwürfe bei 13 Hautärzten, 3 Allgemeinmedizinern, 4 Allgemeinchirurgen, einem HNO-Arzt, einem Mund-Kiefer-Gesichtschirurgen und einem Pathologen. Als Gesundheitsschaden wurde in 6 Fällen die aufgrund der Therapieverzögerung eingetretene Prognoseverschlechterung festgestellt; in einem Fall war die Vermutung begründet, dass der Tod des Patienten Folge des Behandlungsfehlers gewesen ist.

Zu den beurteilten Verfahren gehörte folgender Fall:

Sachverhalt

Im Rahmen einer routinemäßigen Gesundheitsuntersuchung, die der 48-jährige Patient im November bei seinem langjährigen Hausarzt, einem Arzt für Allgemeinmedizin, durchführen ließ, fielen zwei Hautveränderungen auf:

- eine Hautwucherung auf dem Rücken über der Wirbelsäule, die in der Karteikarte des Arztes als „Talgdrüse“ bezeichnet wurde und die er in seiner späteren Stellungnahme als Atherom diagnostiziert hat und
- ein Hautgebilde, das in der Karteikarte als „Muttermal“ im Bereich der rechten Hüfte eingetragen worden ist und das der Arzt später als Nävus oder seborrhoische Warze bezeichnet hat.

Er erklärte dem Patienten, beide Hautveränderungen seien gutartig und schlug ihre Exzision vor. Diese wurde durchgeführt, aber eine histopathologische Untersuchung der entfernten Gewebeteile wurde nicht veranlasst. Die allgemeine Untersuchung ergab keine erkennbaren gesundheitlichen Störungen.

Im Juli des folgenden Jahres traten bei dem Patienten starke Schmerzen im Bereich der rechten Hüfte und der Innenseite des rechten Beines auf. Der behandelnde Orthopäde diagnostizierte Lumbago mit Blockierung und pseudoradikulärer Ausstrahlung und verordnete Krankengymnastik und Bädertherapie. Bei stark zunehmenden Schmerzen veranlasste er bei Verdacht auf eine Hüftkopfnekrose eine Computertomografie, die keine Auffälligkeiten ergab.

Im Oktober konsultierte der Patient bei immer stärker werdenden Gelenkschmerzen, verbunden mit Gangstörungen und allgemeiner Schwäche erneut seinen Hausarzt, der bei einer Oberbauchsonografie Metastasen in der Leber erkannte und wegen besorgniserregender Blutwerte zur weiteren Abklärung eine Einweisung in ein Krankenhaus veranlasste.

Dort brachte Ende Oktober die röntgenologische Untersuchung des Thorax den Nachweis eines circa 1,5 x 2 cm messenden Rundherdes im linken Lungenunterfeld. Die histologische Untersuchung einer Gewebeprobe aus dem rechten Leberlappen ergab nach immunhistochemischer Aufarbeitung den Nachweis einer Lebermetastase eines malignen Melanoms. Trotz umfangreicher Primärtumorsuche konnte kein Primärtumor gefunden werden; insbesondere wurde bei der körperlichen Untersuchung keine verdächtige Hautläsion gefunden. Die begonnene chemotherapeutische Behandlung wurde nach wenigen Tagen abgebrochen. Im Januar verstarb der zu diesem Zeitpunkt 49-jährige Patient.

Gutachtliche Beurteilung

In dem von der Witwe des Patienten beantragten Überprüfungsverfahren stellte die Gutachterkommission als schwerwiegenden Behandlungsfehler des beschuldigten Arztes für Allgemeinmedizin fest, dass er es unterlassen habe, die von ihm entfernten Gewebeteile einer histologischen Untersuchung zuzuführen. Den Einwand des Arztes, es habe sich um prima vista gutartige Hautgebilde gehandelt, was er aufgrund zwanzigjähriger Erfahrung einschätzen könne, hat die Kommission nicht gelten lassen.

Nach dem Eintrag in seiner Dokumentation habe es sich bei dem einen Exzidat prima vista um ein Muttermal gehandelt. Als Muttermale würden Nävuszellnävi, syn. Nävi pigmentosi bezeichnet, welche gutartig seien, jedoch potentieller Ausgangspunkt eines Melanoms sein könnten. Die Unterscheidung von Pigmentzellnävi und Melanomen sei eine der wichtigsten Aufgaben des Arztes bei der Untersuchung von neoplastischen Hautläsionen und prima vista meist nicht möglich.

Aus diesem Grund und wegen der Grundkonstitution des Patienten (hellhäutig, im mittleren Lebensabschnitt und mehrere Pigmentnävi tragend) sowie der Häufigkeit des Melanoms in den Industrieländern sei die Unterlassung der histologischen Untersuchung der entfernten Gewebeteile ein eindeutiger Verstoß gegen die ärztlichen Standards. Der schwerwiegende Behandlungsfehler führe zu einer Beweislastumkehr mit der Folge, dass es Sache des beschuldigten Arztes sei, den Nachweis zu erbringen, dass der Tod des Patienten nicht auf dem ärztlichen Versäumnis beruhe.

Häufige Fehler

Wie die Tabelle rechts zeigt, war in den anderen Verfahren häufigster Fehler das Unterlassen einer Probebiopsie und Histologie der auffälligen Hautneubildung (7 Fälle), gefolgt vom Verzicht auf eine histologische Untersuchung der entfernten Gewebeteile nach durchgeführter Exzision (6 Fälle). Regelmäßig wurde in diesen Fällen die festgestellte Hautveränderung von dem Arzt als gutartig eingestuft und eine weitere Diagnostik nicht durchgeführt oder veranlasst, obwohl hierzu aufgrund der konkreten Gegebenheiten Veranlassung bestand:

- Bei einer als seborrhoische Keratose diagnostizierten Hautveränderung wurde trotz Größenzunahme und Blutung keine weitere Diagnostik durchgeführt; die spätere Untersuchung ergab ein malignes Melanom.

- Bei einer als Chrondrodermatitis chronica helicis mit antibiotikahaltiger Corticoidcreme behandelten Entzündung an der Ohrmuschel war ein weiteres Anschwellen unter stärkeren Schmerzen zu beobachten, worauf eine Elektrokauterisation durchgeführt wurde; später wurde ein Plattenepithelkarzinom festgestellt.

- 18 Monate nach Entfernung eines Melanoms in situ wurden fünf Naevuszellnaevi laserchirurgisch ohne histopathologische Untersuchung entfernt; dies entspricht nicht den Leitlinien der Deutschen Dermatologischen Gesellschaft. Den Gesundheitsschaden der Patientin hat die Gutachterkommission in der psychisch belastenden Unsicherheit darüber gesehen, ob es sich bei den entfernten Hautveränderungen um maligne Veränderungen gehandelt hat oder nicht.

- 2 Jahre nach Entfernung eines Muttermals, dessen Exzisionspräparat als malignes Melanom diagnostiziert worden war, wurden fünf Muttermale ohne feingewebliche Untersuchung laserchirurgisch entfernt. Der Behandlungsfehler hat eine Nachexzision und die Entfernung von Lymphknoten zur Folge gehabt. Gutachterlich wurde eine Malignität ausgeschlossen.

- Bei seit mehreren Jahren rezidivierenden kirschgroßen Hautknoten am Kopf wurde kürettiertes Gewebe nicht der histologischen Untersuchung zugeführt, obwohl bei einer früheren Kürettage an gleicher Stelle histologisch kein eindeutiges Ergebnis festgestellt werden konnte; später wurde ein Melanom Clark Level V diagnostiziert.

- Schuppige leicht gerötete Hautveränderungen wurden mehrfach mit scharfem Löffel oder Stanzbiopsie abgetragen, wobei die Gewebeproben regelmäßig als für eine histopathologische Beurteilung nicht geeignet bezeichnet wurden; später wurde ein Basaliom festgestellt.

- Eine als Keratose diagnostizierte Hautveränderung im Bereich der linken Schläfe wurde ohne feingewebliche Untersuchung mit einer Kryotherapie behandelt und auch nicht weiter kontrolliert, als im Bereich der Wange ein Basaliom festgestellt wurde.

Die skizzierten Fälle machen deutlich, dass beim Auftreten von Neubildungen der Haut der Probeentnahme und der histologischen Untersuchung der entnommenen Gewebeteile besondere Bedeutung für die Diagnostik und weitere Behandlung der Neubildung zukommt.

Jeder suspekte Tumorbefund der Haut ist durch eine Biopsie zu klären. Zunächst ist eine genaue Anamneseerhebung und Befundbeschreibung erforderlich. Sind anamnestisch bösartige Hautveränderungen bekannt, sollte auch die neuerliche Veränderung bis zum Beweis des Gegenteils wie eine solche behandelt werden.

Besteht differenzialdiagnostisch zunächst kein Zweifel an der Gutartigkeit, ist es dennoch erforderlich, dass der Patient zu einem Kontrolltermin einbestellt wird. Der Patient muss darauf hingewiesen werden, dass er sich bei einer Veränderung der Neubildung umgehend einem Arzt vorstellen sollte (Sicherungsaufklärung).

Eine Biopsie wird auch erforderlich, wenn die Lokaltherapie einer bisher zunächst als „benigne“ eingestuften tumorösen Hautveränderung erfolglos bleibt, spätestens jedoch, wenn eine Größenzunahme, Blutung oder Ulceration auftritt.

Tabelle: Festgestellte Fehlbehandlungen bei Neubildungen der Haut

Zeitraum 1.1.2004–31.12.2007	Fehler bejaht	Gesamt
Gutachtliche Verfahren[1]	1.809 (31,5 %)	5.741
Vorwurf der unzureichenden Erstdiagnostik bei Hautneubildungen	23 (51,1 %)	45 (0,8 %)
Hauptsächlich festgestellte Fehler[2]		
Fehluntersuchung: Keine PE + Histologie	7	
Exzidat-Histologie versäumt	6	
Fehlende Sicherungsaufklärung	4	
Unzureichende Nachbehandlung	2	
Nichtbeachten der Histologie	1	
Ausbleiben der Histologie nicht bemerkt	1	
Fehlbeurteilung der Histologie	1	
Ausweiten der OP ohne Kenntnis der Dignität	1	

[1] Gutachtliche Verfahren = Gutachtliche Bescheide der Gutachterkommission und sonstige Erledigungen nach Erstellung eines einen Behandlungsfehler verneinenden Gutachtens
[2] Ein maßgeblicher Fehler pro Verfahren

Werden bei einer Untersuchung Befunde gesehen, die einer Neubildung entsprechen, so sind diese durch eine Probeentnahme differenzialdiagnostisch abzuklären. Wird dies unterlassen oder wird es versäumt, die entnommenen Proben sachgerecht zu beschriften und in geeigneter Form einem Pathologen zur histologischen Untersuchung zuzuführen, so ist dies ein – unter Umständen auch schwerwiegender – vorwerfbarer Behandlungsfehler. Für diesen hat der Untersucher zu haften, auch wenn die Versäumnisse einem seiner Mitarbeiter unterlaufen sind.

Die Gutachterkommission geht bei der Beurteilung in ständiger Entscheidungspraxis davon aus, dass jeder entfernte Hauttumor feingeweblich zu untersuchen ist, weil aufgrund der Vielfalt möglicher Hautveränderungen auch vom Geübten makroskopisch nur schwer eine sichere Beurteilung möglich ist. Nur durch die histopathologische Untersuchung kann hinreichend sicher eine wissenschaftlich genaue Unterscheidung zwischen einem benignen und einem malignen Leiden getroffen werden.

In diesem Zusammenhang ist von Bedeutung, dass nach der neueren Rechtsprechung des Bundesgerichtshofs auch der einfache Verstoß gegen die Pflicht zur Erhebung eines medizinisch gebotenen Befundes (hier: Probeentnahme und Histologie), der mit hinreichender Wahrscheinlichkeit ein reaktionspflichtiges Ergebnis erbracht hätte (hier: histologische Feststellung einer malignen Hautveränderung), einen schwerwiegenden (groben) Behandlungsfehler darstellt, wenn sich das Verkennen des Befundes als fundamentaler Diagnosefehler oder die Nichtreaktion als grob fehlerhaft darstellt (so genannte Befunderhebungsfehler).

Der schwerwiegende Behandlungsfehler führt zu einer Umkehr der Beweislast. Dies ist für den Patienten im Prozess von großer praktischer Bedeutung, denn es befreit ihn von der Last, den haftungsbegründenden Kausalzusammenhang zwischen einem (häufiger vorkommenden) Befunderhebungsfehler und dem eingetretenen Körperschaden zu beweisen.

Weniger häufig (4 Fälle), aber in manchen Fällen nicht minder gravierend war die Verletzung der ärztlichen Pflicht zur Sicherungsaufklärung *(siehe Tabelle Seite 141)*. Unter der Pflicht zur Sicherungsaufklärung ist die therapeutisch gebotene Aufklärung des Patienten durch den Arzt zur Sicherung des Heilerfolges, zum Schutz vor Unverträglichkeitsrisiken oder anderen Nachteilen, oder die Unterrichtung der nachbehandelnden Ärzte bzw. des Patienten über erhobene Befunde zur Sicherung einer sachgerechten Nachbehandlung zu verstehen. Die Verletzung dieser Pflicht, die einen Behandlungsfehler darstellt, ist in den folgenden Verfahren festgestellt worden:

- Eine Chirurgische Klinik legte nach der ambulanten Entfernung eines Hauttumors im Rückenbereich den Histologiebericht des Pathologen lediglich in den Krankenakten ab und unterrichtete weder den betreuenden Hausarzt noch den Patienten über den Befund (noduläre Form eines malignen Melanoms mit der Notwendigkeit weiterer Resektionen). Der Fehler wurde erst 8 Monate später bei einer erneuten Einweisung des Patienten wegen eines Rezidivs bemerkt. Die Gutachterkommission hat einen schwerwiegenden Behandlungsfehler festgestellt.

- Die Ärzte einer Universitätsklinik haben weder den einweisenden niedergelassenen HNO- noch den Hausarzt noch den Patienten davon unterrichtet, dass dieser nicht an dem vermuteten Basaliom, sondern an einem entdifferenzierten Plattenepithelkarzinom litt. Dadurch sind frühere und vermutlich bessere Operations- und damit Heilungschancen vergeben worden; auch ist es nicht zu einer durchgängigen therapeutischen Betreuung gekommen. Die Kommission ist von einem schwerwiegenden Behandlungsfehler und davon ausgegangen, dass die Entwicklung des Leidens bis zum Tode des Patienten den beschuldigten Ärzten anzulasten ist.

- Bei einem 38-jährigen Patienten war in einer Fachklinik eine linksseitige Lymphknotenmetastasierung eines malignen Melanoms unklarer Primärlokalisation diagnostiziert und eine linksseitige Axilladissektion mit anschließender adjuvanter Immuntherapie mit Interferon alfa empfohlen worden. Der Patient begab sich jedoch in die Behandlung des beschuldigten praktischen Arztes, der eine so genannte „naturkundliche“ Behandlung mit Tationil® durchführte. Aus der fehlenden Dokumentation des Arztes hat die Gutachterkommission geschlossen, dass eine Aufklärung über die realistischen Chancen der unkonventionellen Therapie unterblieben ist und hat als Gesundheitsschaden die Beeinträchtigung der Chance auf einen günstigeren Verlauf angesehen.

- Der behandelnde Dermatologe teilte nach Erhalt der dermatohistologischen Diagnose „malignes Melanom“ dem Patienten wahrheitswidrig mit, es sei alles in Ordnung. Im Verfahren vor der Gutachterkommission hat er sein Verhalten damit begründet, dass er den Patienten der großen Gruppe von Menschen zugeordnet habe, die es schätzten, wenn man Böses von ihnen fernhalte und eine wahrheitsgemäße Aufklärung nicht wünschten. Er habe die Reaktion auf die Diagnosemitteilung nicht vorhersehen können, zumal sich kurz vorher ein anderer Patient nach Mitteilung der gleichen Diagnose das Leben genommen habe. Die Gutachterkommission hat einen schwerwiegenden Behandlungsfehler festgestellt. Sie hat es als die Pflicht des Arztes angesehen, den Patienten über die Diagnose zutreffend zu informieren. Dem Arzt habe auch klar sein müssen, dass er durch die falsche Information, der Tumor sei gutartig, nicht Schaden von dem Patienten abgewendet, sondern Schaden zugefügt habe, denn er habe ihm die Chance genommen, sich zu einem therapeutisch günstigen Zeitpunkt mit der schwerwiegenden Diagnose und ihren Folgen auseinanderzusetzen und die zur Behandlung notwendigen Entscheidungen zu treffen. Die mit der ärztlichen Mitteilung der Diagnose einer Krebserkrankung an den Patienten verbundene Beunruhigung und Beeinträchtigung seines Allgemeinbefindens seien unvermeidlich. Es sei Aufgabe des Arztes, dem Patienten in dieser Situation zur Seite zu stehen, ihm therapeutische Möglichkeiten aufzuzeigen und ihn in seiner Krankheit zu begleiten.

Karl Joseph Schäfer, Ulrich Pfeifer,
Johann Schläger und Beate Weber

Haftung für Zahnschädigung durch Anästhesie

Nicht jeder intubationsbedingte Zahnschaden ist eine unvermeidbare Komplikation.

Die Gutachterkommission hat sich immer wieder mit intubationsbedingten Zahnschäden auseinanderzusetzen. Die Auffassung, dass Ärzte für dieses typische und damit aufklärungspflichtige Risiko in keinem Fall einzutreten hätten, besteht jedoch in Einzelfällen, wie die Auswertung gutachtlicher Stellungnahmen ergibt, zu Unrecht.

Zahnschädigungen wurden in 27 der 298 das Fachgebiet Anästhesie betreffenden abgeschlossenen Begutachtungsverfahren der Jahre 2003 bis 2008 vorgeworfen (9,1 Prozent). Einer Erhebung der Norddeutschen Schlichtungsstelle der Jahre 2001 bis 2005 zufolge waren bei 7,4 Prozent der gegen Anästhesisten Beschwerde führenden Patienten Zahnschädigungen eingetreten [1]. In Nordrhein wurde die Frage der Haftung aufgrund eines vorwerfbaren Behandlungsfehlers in den letzten 6 Jahren in 2 Verfahren bejaht. In 8, also in fast einem Drittel der geführten Verfahren wurde eine Aufklärungsrüge erhoben, die in keinem Fall bestätigt wurde *(siehe Tabelle 1)*.

Als unvermeidbare Komplikationen gelten Schädigungen, die im Zusammenhang mit der Behandlung unmittelbar lebensbedrohlicher Zustände eingetreten sind (Aspiration, Luftnot etc.) oder bei inflammatorischer Zerstörung des knöchernen und ligamentären Zahnhalteapparates (Paradentose) oder auch ausgedehnte Karies, die trotz Füllung zu einer Schwächung des Zahnapparats führt.

Besondere Sorgfalt ist anzuwenden bei zementiert überkronten Zähnen, da deren Oberfläche druckempfindlich ist, und immer dann, wenn sie der Verankerung von Prothesen (so genannten Brückenkonstruktionen) dienen. Sie können ausgebrochen werden. Eine sorgfältige Anamnese und Aufklärung, eventuell unter Einbeziehung des behandelnden Zahnarztes, ist hier erforderlich.

Nicht sehr festsitzende Prothesen sind vor der Narkose zu entfernen. Auf deren sichere Aufbewahrung ist zu achten. Heute werden zunehmend knochenintegrierte Zahnimplantate zur Verankerung von einzelnen oder mehreren fehlenden Zähnen oder ganzer Zahnbögen eingesetzt. Frakturen oder Dislokationen dieses Zahnersatzes treten meist an der Stelle auf, wo der prothetische Zahnersatz mit dem Implantat verbunden wird. Der Anästhesist muss über die Präsenz eines Implantates Bescheid wissen. Bei zu erwartender schwieriger Intubation kann der prothetische Zahnersatz durch einen Zahnarzt entfernt und postoperativ wieder eingesetzt werden [2].

Von betroffenen Anästhesisten wird immer wieder angeführt, der Patient habe in der unruhigen Aufwachphase auf den Güdel-Tubus gebissen. Dies ist jedoch als Folge fehlerhaften postoperativen Managements zu sehen. Postoperativ sollte nicht ein Güdel-, sondern der besser tolerierbare Wendl-Tubus verwendet werden.

Typische Intubationsschäden betreffen die oberen Schneidezähne. Sie können ausgehebelt werden, wenn das Laryngoskop falsch als Hebel angesetzt wird, anstatt damit lediglich den Oberkiefer anzuheben. Unbedingt ist vor Anwendung des Intubationsspatels für eine ausreichende Muskelentspannung zu sorgen *(siehe Fall 1)*. Wenn immer möglich sollte nicht endotracheal intubiert, sondern auf Larynxmasken zurückgegriffen werden *(siehe Fall 2)*. Schwierige Intubationen sind besser von vorneherein fiberoptisch oder auch blind nasal durchzuführen.

Fall 1

Die Gutachterkommission hatte kürzlich eine Zahnschädigung bei einem 64-jährigen, 95 kg schweren Patienten zu beurteilen.

Der Sachverhalt

Im Rahmen der Narkoseeinleitung zu einer Schwenklappenplastik wegen Zustand nach Basaliom-Excision mit Defektheilung kam es zu einem Zahnschaden im Frontzahnbereich. Betroffen war der mittlere Schneidezahn oben links (21 als Bestandteil eines Kronenblocks oben 13–23), bei dem – soweit zunächst für den durchführenden Anästhesisten erkennbar – die Überkronung durch Druckeinwirkung des Laryngoskopspatels abplatzte. Bei der nachfolgenden zahnärztlichen Untersuchung stellte sich heraus, dass der

Tabelle 1: Vorwürfe zu Zahnschädigungen
in den abgeschlossenen gutachtlichen Verfahren (Bescheiderledigungen und Erledigungen durch ein Gutachten)

Zeitraum 1.1.2003–31.12.2008	Gesamt		davon mit Feststellung eines Fehlers	
	absolut	in %	absolut	in %
Anzahl der abgeschlossenen Gutachtlichen Verfahren*	8.273	100,0	2.621	31,7
Anzahl der anästhesiologischen Verfahren	298	3,6	83	27,9
Vorwurf Zahnschädigung durch Anästhesie	27	0,3	2	7,4
davon mit Aufklärungsrüge	8	29,6	./.	./.

*der Gutachterkommission Nordrhein der Jahre 2003 bis 2007

obere Kronenblock auch gelockert und darüberhinaus die Brücke unten, namentlich der mittlere Schneidezahn unten (31 als Bestandteil der Brücke 43–33) beschädigt war.

Die Aufklärung hinsichtlich der Allgemeinnarkose erfolgte sachgemäß. In dem vom Patienten unterschriebenen Formulartext ist ein ausdrücklicher Hinweis auf mögliche Zahn- und Stimmbandläsionen angeführt. Die Voruntersuchung hatte keinen Hinweis auf eine erschwerte Intubation ergeben. Eine Vornarkose war problemlos abgelaufen. Beim Intubationsversuch lag eine eingeschränkte Mundöffnung vor. Atemschwierigkeiten bestanden nicht. Ein dringliches Vorgehen wie zum Beispiel bei plötzlichem Erbrechen war nicht erforderlich. Der Intubationsversuch erfolgte kürzer als 3 bis 5 Minuten nach Injektion der zur Muskelentspannung notwendigen Medikamente. Deren Dosierung war grenzwertig niedrig.

Gutachtliche Beurteilung

Zu Zahnschäden im Rahmen einer Anästhesie kommt es größenordnungsmäßig bei etwa 1:4.500 Narkosen. Dies ist aufklärungspflichtig. Hinweise auf ein erhöhtes Risiko sind vor allem anamnestische Intubationsprobleme, schlechter Zahnstatus, mangelnde Nüchternheit (schnelles Sichern der Atemwege bei Aspirationsgefahr) sowie eine Reihe anatomischer Besonderheiten (verringerte Mundöffnung, Makroglossie, Zahnanomalien, Reklinationseinschränkung, mangelnde Einsehbarkeit des Oro-Pharynx).

Im Schreiben des beschuldigten Arztes wird, (erstmalig) und ex post gutachtlich nicht nachvollziehbar, eine eingeschränkte Mundöffnung erwähnt. Eine (fixierte) eingeschränkte Mundöffnung hätte initial ein anderes Vorgehen erfordert, namentlich eine fiberoptische Intubation ohne Intubationsspatel. Die eingeschränkte Mundöffnung war entweder auf eine suboptimale Kopflagerung oder auf eine ungenügende Muskelrelaxation bei der Intubation zurückzuführen.

Eine ungenügende Relaxation als Ursache der eingeschränkten Mundöffnung lässt sich aus der für den 95 kg schweren Patienten grenzwertig niedrigen Gabe des initial injizierten Relaxans und einer besonders schnell versuchten Intubation ableiten.

Ausweislich des Narkoseprotokolls erfolgte der Intubationsversuch kürzer als 3 bis 5 Minuten nach Injektion der zur Muskelentspannung notwendigen Medikamente (vor vollem Eintritt der Relaxanswirkung). Deren Dosierung war für den 95 kg schweren Patienten mit 8 mg eines kompetitiven Relaxans (Pancuronium?, Vecuronium? initiale Dosis 0,08–0,15(+) mg/kg KG grenzwertig. Gerade weil die zu geringe und zu knapp vor Intubation erfolgte Relaxation differenzialdiagnostisch immer als Ursache schwieriger Laryngoskopie zu erwägen ist, hätte die Intubation vor einer Zeitspanne von 3 bis 5 Minuten nach Injektion nicht vorgenommen werden dürfen. Es bestand keine Dringlichkeit. Der Patient wäre bis zum Eintritt der Maximalwirkung des Relaxans problemlos mit der Maske zu beatmen gewesen.

Aufgrund der Angaben „2/6mg“ für das Relaxans im Narkoseprotokoll ist anzunehmen, dass hier eine so genannte priming dose zur Ermöglichung einer besonders schnellen Intubation, typischerweise nach einer Minute, eingesetzt wurde (Wirkmaximum ansonsten nach 3 bis 4 Minuten). Eine derartige Anwendung ist unsicher in Bezug auf die angestrebte Wirkung und hat, zusammen mit der grenzwertig niedrigen Dosierung, mit sehr hoher Wahrscheinlichkeit zu den suboptimalen Intubationsverhältnissen geführt, in deren Folge dann beim Versuch, die „mangelnde Mundöffnung“ mit Kraft zu überwinden, die Zahnschäden aufgetreten sind.

Wenn die Mundöffnung und/oder die Sicht auf den Kehlkopf nicht hinreichend war, hätten der Dosis-Wirkungs-Mechanismus und sein zeitlicher Ablauf berücksichtigt werden müssen, das heißt unter auch weiterer Vertiefung der Narkose abgewartet werden müssen, bis eine bessere Einstellbarkeit des Kehlkopfes gegeben gewesen wäre, und/oder ein anderes Hilfsmittel zur Intubation eingesetzt werden müssen.

Der Zahnschaden war deshalb Folge eines vermeidbaren Behandlungsfehlers.

Fall 2

Der Sachverhalt

Bei dem 51-jährigen, extrem fettleibigen (BMI 45), an Zuckerkrankheit, Bluthochdruck und chronisch obstruktiver Bronchitis leidenden, geistig behinderten Patienten wurde zur Operation einer infizierten bursitis olecrani die Anästhesie zur Operation als Intubationsnarkose durchgeführt. Eine Lokalanästhesie habe sich wegen der Infektion verboten, eine Plexusanästhesie sei wegen der Fettleibigkeit technisch schwierig gewesen, und mit Maske habe der Patient sich nicht ausreichend beatmen lassen.

Da es nach der Extubation zu einer Verlegung der Atemwege durch eine große, zurückgefallene Zunge und zu einem Abfall der Sauerstoffsättigung auf 80 Prozent kam, habe man den Zungengrund mittels eines Laryngoskops (unter Vermeidung einer nochmaligen Intubation) angehoben und Sauerstoff direkt in den Schlund insuffliert. In der Einlassung des beschuldigten Anästhesisten heißt es hierzu wörtlich: „Der Patient zeigt auch unter der Laryngoskopie weiterhin kräftige Abwehrbewegungen, tolerierte jedoch letztlich die Maßnahme“. Nachdem der Oberkörper des Patienten in weiter aufrechte Position verbracht worden war, habe das zur Hebung des Zungengrunds eingebrachte Laryngoskop wieder entfernt werden können.

Postoperativ vermisste der Patient seine Zahnprothese. Röntgenologisch ergab sich kein Anhalt dafür, dass die Prothese verschluckt oder eingeatmet worden war. Die Prothese wurde nicht mehr gefunden.

Bei einer nachfolgenden Untersuchung in einer Klinik für Mund-, Kiefer- und Gesichtschirurgie wurde bei dem Patienten eine circa 1,5 cm lange Schleimhautverletzung mit freiliegendem Knochen am Unterkieferkörper rechts vorgefunden, des Weiteren zwei abgebrochene Zahnstümpfe 44 und 45, die laut Hauszahnarzt mit Kronen versorgt gewesen waren.

Gutachtliche Beurteilung

Die Entscheidung, die Operation einer infizierten Bursa am Ellenbogen in Allgemeinnarkose durchzuführen, ist nicht zu beanstanden. Eine lokale Betäubung verbot sich wegen der bestehenden Infektion, da dabei Krankheitskeime verschleppt werden können und im entzündeten Hautgewebe Lokalbetäubungsmittel nicht ausreichend wirken.

Eine so genannte Plexusanästhesie hätte zwar versucht werden können, wegen der Fettleibigkeit des Patienten jedoch unter erheblichem Zeitaufwand und mit unsicherem Erfolg. Dem Arzt bleibt grundsätzlich überlassen, unter mehreren Behandlungsmöglichkeiten die seiner Ansicht nach für den Patienten gefahrloseste und für den Behandlungserfolg günstigste auszuwählen.

Beanstandungen an der Narkoseführung sind nicht zu erheben. Bei einer ungenügenden Maskenbeatmung zur Intubation überzugehen ist Standard.

Beanstandet werden muss, dass bei dem unruhigen Patienten die verlegten Atemwege postoperativ mittels in die Mundhöhle eingeführten Laryngoskops einige Zeit offen gehalten wurden. Die bis auf den Knochen gehende Verletzung im rechten Unterkieferbereich und der Verlust der Zahnkronen 44 und 45 sind nur dadurch zu erklären, dass der Patient sich diese Verletzungen während seiner kräftigen Abwehrbewegungen gegen das liegende Laryngoskop selbst beigebracht hat. Dass dies so geschehen konnte, hat der mit der Narkoseausleitung beauftragte Arzt zu verantworten. Hier hätte, falls ein Güdel-Tubus, ein Wendl-Tubus oder eine Larynx-Maske den Schwierigkeiten nicht hätte abhelfen können, eine erneute Sedierung mit erneuter, und wie schon zu Narkosebeginn problemloser, Intubation durchgeführt werden müssen.

Eine Kontraindikation zu dem weitgehend atraumatischen Verfahren der Larynxmaske, das nach den Leitlinien der Deutschen Gesellschaft für Anästhesiologie und Intensivmedizin [3] bei Atemwegsverlegungen zur Sicherung der Atemwege vor einer erneuten Intubation angewandt werden soll, bestand hier nicht. Der Patient musste nicht mehr mit Überdruck beatmet werden. Es hätte genügt, die Blockade der Atemwege mittels Larynxmaske zu beheben. Eine Larynxmaske ist auch bei dicker Zunge ohne zusätzliches Instrumentarium, notfalls mit Hilfe des Zeigefingers des Anästhesisten, problemlos und ohne Zeitverlust einzuführen.

Ein Laryngoskop dient zur Intubation, auch zur Inspektion. Bei regelrechter Anwendung führt es nicht zu Verletzungen im Mund-Kieferbereich. Falsch und schlechthin unverständlich ist, es bei einem unruhigen Patienten im Mund zu belassen. Dies ist mit hinreichender Wahrscheinlichkeit verantwortlich für die am Tag nach der Operation aktenkundige Zahn- und Kieferverletzung. Von ihrem Aspekt her kann diese nur durch ein grobes, kantiges Instrument im Zusammenhang mit der Atemwegsverlegung verursacht worden sein.

Auch eine erneute Intubation wäre hier ohne Zeitverlust möglich gewesen, da ein Venenzugang noch vorhanden war. Eine lebensbedrohliche Notfallsituation, die auch einmal unkonventionelles Handeln verlangen kann, lag bei einer peripher gemessenen Sauerstoffsättigung von 80 Prozent ohnehin nicht vor.

Joachim Schara und Beate Weber

Literatur

[1] Schaffartzik W, Neu J Schäden in der Anästhesie, Ergebnisse der Hannoverschen Schlichtungsverfahren 2001–2005. Anaesthesist 2007 56:444–448

[2] Kröll W Perioperative dentale Komplikationen, Prävention, in List W, Osswald P M, Hornke I, Komplikationen in der Anästhesie, 4. Auflage, Springer, Berlin Heidelberg 2003 S.349 f

[3] Braun U et al, Leitlinie „Airway Management“, Anästh Intensivmed 2004; 45: Heft 5

Das diagnostische Dilemma der Wirbelfraktur

Mangelhafte klinische Untersuchung und Fehlinterpretation der konventionellen Röntgenaufnahmen häufigste Gründe für die Verkennung einer Wirbelkörperfraktur

Nach Schätzungen muss man in Deutschland von etwa 10.000 Verletzungen der Wirbelsäule im Jahr ausgehen. In etwa 75 Prozent der Fälle handelt es sich um ein Monotrauma der Wirbelsäule und in etwa 25 Prozent um eine Verletzung der Wirbelsäule im Rahmen eines Polytrauma *(Maier 2008)*. Neurologische Komplikationen im Sinne einer kompletten oder inkompletten Querschnittslähmung werden im Rahmen einer Wirbelsäulenverletzung in etwa 20 Prozent aller Fälle beobachtet. Dies zeigt die Bedeutung einer unverzüglichen Diagnose eines Wirbelbruches.

Erfahrungen der Gutachterkommission

Im Zeitraum vom 1. Januar 2004 bis zum 31. Dezember 2008 hat die Gutachterkommission für ärztliche Behandlungsfehler bei der Ärztekammer Nordrhein insgesamt 7.053 Vorwürfe wegen eines vermeintlichen Behandlungsfehlers begutachtet *(siehe Tabelle 1)*. In 704 Fällen, das entspricht rund 10 Prozent, wurde der Vorwurf wegen einer knöchernen Verletzung erhoben, der in 60 Fällen (8,5 Prozent) die Wirbelkörper betraf. Die Brüche waren 15-mal in der HWS, 22-mal in der BWS und 23-mal in der LWS lokalisiert, wobei im Brust- und Lendenwirbelbereich gleichzeitig mehrere Wirbelkörper befallen waren.

Die Wirbelkörperfraktur wurde in 39 Fällen (65 Prozent) primär nicht erkannt. Davon war in 23 Fällen (59 Prozent) der Vorwurf eines Diagnosefehlers berechtigt, in 16 Fällen (41 Prozent) konnte er verneint werden.

Die Problematik einer nicht erkannten Wirbelfraktur soll durch zwei Beispiele verdeutlicht werden:

1. Nach Raubüberfall Einlieferung des Verletzten in eine unfallchirurgische Abteilung. Bei der klinischen Untersuchung wurden neben Prellungen im Schädelbereich starke Druck- und Bewegungsschmerzen im Brustkorb und rechten Handgelenk festgestellt. Es wurden lediglich das Sternum und rechte Handgelenk geröntgt, die eine Fraktur aufwiesen. Das Handgelenk wurde mit einer dorsalen Unterarmgipsschiene ruhiggestellt und der Verletzte stationär aufgenommen. Zwei Tage später gab er Schmerzen in der Wirbelsäule an. Die daraufhin veranlasste Röntgenuntersuchung der Wirbelsäule ergab eine instabile Fraktur des 6. und 7. Brustwirbelköpers (AO Typ C), sodass der Unfallverletzte am folgenden Tag in eine Spezialabteilung verlegt und operiert wurde.
   Begründung des Bescheides: Im Rahmen der festgestellten Unfallverletzungen wurde eine Sternumfraktur diagnostiziert. Diese schwere Verletzung hätte nach sorgfältiger klinischer Untersuchung am Unfalltag eine weitergehende Diagnostik des Thorax und der Wirbelsäule mittels CT dringend erfordert. Die Unterlassung stellt einen groben Behandlungsfehler dar. Sie hatte aber keine Folgen, da der Verletzte 3 Tage später in eine andere Klinik verlegt und behandelt wurde.

2. Nach Sturz vom Pferd wurde die Verletzte in eine Unfallabteilung gebracht. Bei der klinischen Untersuchung wurde ein Druck-und Bewegungsschmerz im Bereich der Hals- und der mittleren Brustwirbelsäule festgestellt. Neurologisch ließen sich keine Ausfälle nachweisen. Auf den Röntgenaufnahmen der Hals- und Brustwirbelsäule in 2 Ebenen, die von der Patientin auf einer Vakuummatratze liegend angefertigt wurden, sahen die Ärzte keine knöchernen Verletzungen. Bei nachträglicher Betrachtung der Röntgenaufnahmen musste man trotz Überlagerung durch die Vakuummatratze den hochgradigen Verdacht auf Deckplatteneinbrüche und Höhenminderung eines Brustwirbelkörpers äußern. In einer anderen Klinik wurden dann 12 Tage später durch CT-Untersuchung stabile BWK-Frakturen 5-9 festgestellt.
   Begründung des Bescheides: Nach Sturz vom Pferd wurden die Wirbelfrakturen wegen ungenügender Diagnostik (schlechte Bildqualität durch Überlagerung wegen der Vakuummatratze und Unterlassen einer CT-Untersuchung) nicht erkannt, obwohl auf den konventionellen Röntgenaufnahmen der Frakturverdacht bestand. Die verzögerte Diagnostik von 12 Tagen und unzureichende Behandlung wurden als Behandlungsfehler anerkannt.

Tabelle 1: Wirbelfrakturen Zeitraum 1.1.2004 bis 31.12.2008

	n	%	BF	%
Begutachtungen	7.053	100	2.196	31,1
Frakturen	704	10,0	315	44,7
Wirbelfrakturen (HWS = 15; BWS = 22; LWS = 23)	60	8,5		
nicht erkannt	39	65,0	23	59,0

Besprechung und Diskussion

Die gebotene Diagnostik der Wirbelverletzungen ist unter anderem in den Leitlinien der Deutschen Gesellschaft für Unfallchirurgie zusammengefasst *(Stürmer, K. M., Leiter der Arbeitsgruppe, siehe auch Tabelle 2, Seite 147)*. Den wichtigsten Hinweis auf eine Wirbelkörperverletzung gibt die Anamnese. Neben dem Erfragen des Beginns der Beschwerden ist der möglichst genaue Unfallhergang zu eruieren. Liegt eine Osteoporose vor, so genügt ein Verhebetrauma oder ein Fehltritt, um eine Sinterung des Wirbelkörpers zu verursachen. Bei bewusstlosen Patienten oder Patienten mit retrograder Amnesie können Angehörige oder Personen, die das Unfallgeschehen verfolgten, wertvolle Informationen geben.

Das vorherrschende Symptom einer frischen Wirbelfraktur ist der Rückenschmerz. Die Patienten liegen steif auf dem Rücken und können sich wegen der heftigen Schmerzen nicht bewegen. Liegt eine Fraktur der Brustwirbelsäule vor, dann können die Schmerzen in den Brustkorb, bei Fraktu-

Tabelle 2: Diagnostik der Wirbelfrakturen

Anamnese	
Klinische und neurologische Untersuchung	
Bildgebende Untersuchung	Konventionelle Röntgenaufnahmen (anterior-posterior + seitlich) Computertomogramm (Ergänzung bei Frakturnachweis oder Frakturverdacht) Kernspintomografie bei Verdacht auf discoligamentäre Läsion
Ergänzend Sonographie des Abdomens, Röntgen Thorax und knöchernes Becken	

ren der oberen Lendenwirbelsäule in den Unterbauch oder das kleine Becken ausstrahlen.

Die exakte klinische Untersuchung ist unabdingbar, um die Wahrscheinlichkeit eines Wirbelkörperbruches zu erhärten. Der Verletzte muss dazu auf die Seite gelegt und der gesamte Wirbelsäulenbereich inspiziert werden. Dabei ist auf äußere Verletzungszeichen wie Kontusionsmarke, Fehlstellungen oder Stufenbildung zu achten. Beim leichten Beklopfen der einzelnen Wirbelkörper mit den Fingern wird ein deutlicher umschriebener Schmerz angegeben, der auch durch kurzen Druck auf den Kopf ausgelöst werden kann. Die Prüfung der Sensibilität und Motorik ist notwendig, um begleitende Nervenverletzungen frühzeitig zu erkennen. Der Befund ist zeitnah zu dokumentieren.

Bei den anerkannten vorwerfbaren Fehldiagnosen einer Wirbelfraktur wurden in einem Drittel die klinischen Hinweiszeichen missachtet, die seit Jahrzehnten zur allgemeinen Basisdiagnostik gehören. Selbst in Unfallabteilungen wurde die Wirbelsäule der Verletzten entweder nicht oder nur oberflächlich klinisch untersucht, vor allem dann, wenn die Beschwerden durch weitere knöcherne Verletzungen überlagert wurden.

Als Grundpfeiler für die Diagnose einer Fraktur gilt die Untersuchung mit den bildgebenden Verfahren. Mit den konventionellen Röntgenaufnahmen der Wirbelsäule in Aufsicht und seitlichem Strahlengang sind Frakturen vom 3. Halswirbelkörper bis zum Os sacrum in der Regel zu erkennen *(Vogt 2004)*. Bei jeder nachgewiesenen Wirbelverletzung sollte aber die gesamte Wirbelsäule geröntgt werden, da jede 5. Wirbelköperverletzung von einer zweiten Wirbelverletzung begleitet ist *(Schwarz 2003)*.

Besteht auf der konventionellen Röntgenaufnahme der Verdacht einer Fraktur oder stellt sich eine Fraktur dar, so wird eine ergänzende computertomographische Untersuchung gefordert. Dies ist notwendig, da in den letzten Jahren zahlreiche operative Möglichkeiten entwickelt wurden, um eine instabile Fraktur zu fixieren. Zur Einteilung der Wirbelbrüche in stabile und instabile hat sich die AO-Klassifikation allgemein bewährt *(Magerl und Mitarbeiter 1994)*.

Danach unterscheidet man 3 Typen:

- Typ A = Kompressionsfrakturen (stabil)
- Typ B = Flexions- und Distraktionsfrakturen (instabil)
- Typ C = Rotationsfrakturen (instabil)

Während die CT-Untersuchung das knöcherne Verletzungsmuster sehr gut wiedergibt, dient das Kernspin-Tomogramm dazu, discoligamentäre Verletzungen aufzuzeigen. Es sollte daher bei instabilen Wirbelfrakturen stets als ergänzende Untersuchung veranlasst werden. Eine Kernspin-Untersuchung sollte auch bei neurologischen Ausfallserscheinungen ohne radiologisches Substrat angefertigt werden. Bei Frakturen der Brust- und Lendenwirbelkörper ist eine Röntgenaufnahme des Brustkorbes und knöchernen Beckens sowie eine sonografische Untersuchung des Bauchraumes erforderlich, um weitere Verletzungen auszuschließen.

Juristische Aspekte

Rechtlich ist auf Folgendes hinzuweisen: Das Nichterkennen einer Fraktur (Fehldiagnose) braucht noch kein Behandlungsfehler zu sein, wenn sie entschuldbar ist, zum Beispiel bei nicht ohne weiteres erkennbarer schlechter Aufnahmequalität, oder wenn vor allem bei polytraumatisierten Verletzten *(Fall 1)* die Anamneseerhebung schwierig ist und Rückenschmerzen – das Leitsymptom – nicht beklagt werden. Stets ist aber die Diagnostik zu überprüfen, unter Umständen auch schon dann, wenn der Patient sich noch nicht äußern kann, aber andere Verletzungen (in Fall 1 die Sternumfrakturen) den Verdacht von Wirbelverletzungen nahelegen. Wird ungenügend klinisch untersucht oder die gebotene Röntgen-, CT- oder MRT-Aufnahme unterlassen, kann der Vorwurf begründet sein, dass dringend gebotene Befunde nicht erhoben worden sind, was ggf. als Verstoß gegen elementare ärztliche Behandlungsregeln und damit als schwerwiegender oder grober Behandlungsfehler gewertet wird. Bei nur kurzfristiger Beobachtung einer Patientin *(Fall 2)* muss eine eindringliche (und dokumentierte) Sicherungsaufklärung erfolgen, dass bei neu auftretenden, anhaltenden oder sich verschlimmernden Beschwerden eine weitere Wirbeldiagnostik erforderlich ist.

Die aus Sicht der Gutachterkommission 23 vorwerfbaren Fehldiagnosen einer nicht erkannten Wirbelfraktur waren in der Regel auf falsche Interpretationen der konventionellen Röntgenaufnahmen zurückzuführen. Die falsche Beurteilung wurde entweder durch die erkennbar schlechte Bildqualität oder durch die Annahme einer älteren Wirbelkörperverletzung verursacht. Durch Wiederholung der konventionellen Röntgenaufnahme oder Ergänzung durch eine CT-Untersuchung wären die Frakturen leicht zu erkennen gewesen. Auch war die Unzulänglichkeit der Diagnostik bei sorgfältiger Prüfung ersichtlich.

In 16 Fällen wurde ein vorgeworfener Diagnosefehler verneint. 6-mal war eine knöcherne Verletzung auf den Röntgenaufnahmen des Unfalltages auch im Nachhinein nicht zu sehen. 5-mal wurden bei der Erstuntersuchung keine Schmerzen in der Wirbelsäule angegeben, sodass der Verzicht auf eine Röntgenuntersuchung zu vertreten war. In 5 Fällen war der Vorwurf unbegründet.

Zusammenfassung

In einem 5-jährigen Zeitraum mussten von insgesamt 704 Frakturen 60 knöcherne Verletzungen der Wirbelkörper begutachtet werden; davon wurden 39 bei der Erstuntersuchung nicht erkannt. In 23 Fällen (59 Prozent) war der Vorwurf berechtigt. Mangelhafte klinische Untersuchung und Fehlinterpretation der konventionellen Röntgenaufnahmen waren die häufigsten Gründe für die Verkennung einer Wirbelkörperfraktur.

Kurt A. Lennert und Pia Rumler-Detzel

Literatur

[1] Magerl F., Aebi M., Gertzbein S B, Harms J, Nazarian S. (1994): zit. nach Stürmer K M.
[2] Maier B, Marzi I (2008): Versorgungsstrategien bei Verletzungen der thorako-lumbalen Wirbelsäule. Hess. Ärzteblatt 7, 439–448.
[3] Schwarz N (2003): Bildgebende Diagnostik der Wirbelsäule. Manuskriptband des 19. Fortbildungsseminars der Österreichischen Ges. f. Unfallchirurgie.
[4] Stürmer K M (2001): Leitlinien Unfallchirurgie, Georg Thieme Verlag Stuttgart, 3. Auflage
[5] Vogt Th (2004): Bildgebende Diagnostik bei Wirbelverletzungen, Unfallmedizinische Tagg. in Mainz.

Versäumnisse bei der Diagnose des Harnblasenkarzinoms

Bei Blutzellen im Harn den Verdacht auf ein Karzinom mit geeigneten Methoden nachweisen oder ausschließen

Urotheliale Karzinome gehen von der Schleimhaut des Nierenbeckens, des Harnleiters und der Harnblase aus. Sie finden sich entsprechend der größeren Oberfläche mehrheitlich in der Harnblase, können aber auch zeitgleich und später in allen drei Etagen der ableitenden Harnwege auftreten. Männer sind dreimal häufiger betroffen als Frauen. Wie bei keinem anderen Tumor sind im Hinblick auf die Karzinogenese Toxine erkannt und erforscht worden, obwohl der Nachweis eines Zusammenhanges im Einzelfall schwierig ist.

Die schmerzlose Harnblutung ist in 80 Prozent der Fälle das typische Erstsymptom; „dysurische" Beschwerden wie auch entzündliche Befunde können ein urotheliales Karzinom maskieren. So wird in den fachlichen Leitlinien empfohlen, dass eine Harnblutung so lange als tumorverdächtig zu gelten hat, bis ein Tumor gefunden oder aber eine andere Blutungsquelle nachgewiesen worden ist. Denn Verlauf und Prognose eines urothelialen Karzinoms sind wie bei anderen Tumorentitäten abhängig vom Tumorstadium und vom Grad der Bösartigkeit zum Zeitpunkt der Diagnosestellung, Kriterien also, die auch für die Therapie bestimmend sind.

Eine kurative transurethrale Resektion ist nur dann möglich, wenn das Harnblasenkarzinom im Stadium pT1 noch nicht in die Muskulatur eingebrochen ist und eine zeitgerechte Nachresektion diesen Befund bestätigt. Bei Einbruch des Karzinoms in die Muskulatur ist eine Heilung nur durch die radikale Entfernung der Harnblase mit Bildung einer Ersatzblase möglich. Bei Einbruch in Nachbarorgane muss die Operation auch deren Sanierung durch – anteilige – Darmresektion oder Uterus- und Adnexentfernung umfassen. Mit entsprechenden Fällen wurde die Gutachterkommission wiederholt befasst.

Fall 1 – Sachverhalt

Der 54-jährige Patient litt im April an einer akuten Miktionsstörung mit sichtbarer Harnblutung. Im August/September wurde bei einer hausärztlichen Untersuchung der Nachweis einer Erythrozyt- und Leukozyturie geführt. Es erfolgte eine Behandlung mit Tavanic®. Anschließend bestand die Erythrozyturie fort. Daraufhin erfolgte im September eine erste Untersuchung durch den belasteten Urologen. Hierbei wurde die Leukozyturie bestätigt, die Prostata war schmerzhaft. Bei der Urethro-Zystographie wurde eine Prostatavergrößerung dargestellt. Bei der Ausscheidungs-Urographie fanden sich regelrechte Verhältnisse. Blutwerte (Kreatinin, PSA) waren unauffällig. Es wurde die Diagnose einer rezidivierenden Prostatitis (ohne Zwei- oder Drei-Gläser-Probe) gestellt.

Im Oktober trat neuerlich eine Miktionsstörung mit terminaler Hämaturie auf. Bei der Untersuchung durch den Urologen waren der Harnstatus normal und die Prostata schmerzhaft. Es erfolgte eine Behandlung mit Enoxor®.

Im November und Dezember nahmen die Beschwerden ab, persistierten jedoch bei Vollfüllung der Harnblase. Im Januar des Folgejahres traten wiederkehrende Schmerzen beim Wasserlassen auf. Im Harnstatus wurden Erythrozyten und Leukozyten nachgewiesen. Die Sonographie der Harnorgane war ohne Krankheitsbefund.

Im Juli trat wiederum eine Miktionsstörung ohne Blutabgänge auf. Im Harnstatus fand sich eine Erythrozyturie. Bei der Sonographie wurde der Nachweis einer vergrößerten Prostata geführt. Im September wurde bei anhaltenden Miktionsbeschwerden erneut eine Makrohämaturie festgestellt. Die Behandlung erfolgte mit Tarivid®. Im November nahm die Miktionsstörung zu mit terminaler Hämaturie.

Im Dezember wurde bei einer Urethrozystoskopie ein Harnblasentumor nachgewiesen. Im Januar des nächsten Jahres erfolgten die transurethrale Resektion des Harnblasentumors und der Prostatawucherung. Die histologische Untersuchung wies ein muskel-invasives Harnblasenkarzinom geringer Differenzierung (pT 2 G3) nach. Nachfolgend wurde eine pelvine Lymphadenektomie mit Nachweis von bilateralen Metastasen vorgenommen. Es folgte eine palliative Zystektomie mit orthotoper Ileozystoplastik.

Bei der histologischen Untersuchung fand sich ein 2,5 x 2 cm durchmessendes Harnblasenkarzinom ohne exophytisches Wachstum mit Infiltration bis in das Fettgewebe. Nach der Operation trat eine Pneumonie mit respiratorischer Insuffizienz auf. Wegen eines Ileus war eine Relaparatomie und wegen einer Anastomosenstenose eine Ileozökostomie erforderlich. Nach allmählicher Erholung wurde von März bis Mai eine Chemotherapie angeschlossen. Im Oktober fanden sich bei den bildgebenden Untersuchungen von Abdomen, Schädel und Knochen zahlreiche Metastasen. Im Januar des nächsten Jahres erfolgte bei Tumorprogression eine Schmerztherapie. Im Juli trat der Tod ein.

Fall 2 – Sachverhalt

Die 75-jährige Patientin wurde im September nach früherer Uterusextirpation und linksseitiger Adnexektomie (vor 31 Jahren) wegen eines Zystadenoms einer Adnexektomie rechts unterzogen. Wegen anschließender Makrohämaturie nach fraglicher Harnblasenläsion nahm der behandelnde Frauenarzt eine Zystoskopie vor, bei der als mögliche Operationsfolge Schleimhautveränderungen nachgewiesen wurden.

Von Oktober bis zum Mai des übernächsten Jahres erfolgten insgesamt 22 Behandlungen durch den belasteten Urologen. Im Januar des auf den gynäkologischen Eingriff folgenden Jahres bestanden Blasenbeschwerden; die Untersuchungen ergaben den Nachweis einer Erythrozyturie und Leukozyturie. Die Sonographie war ohne Krankheitsbefund. Im Februar blieb eine Miktionszystourethrographie ohne Nachweis eines Refluxes oder eines Deszensus. Die Aus-

scheidungsurographie war nur eingeschränkt zu beurteilen. Eine Harnblasenspiegelung wurde geplant, aber nicht durchgeführt.

Bei vier weiteren Konsultationen im Februar wegen wiederkehrender Schmerzen bei Erythrozyt- und Leukozyturie wurden Nitrofurantoin und ein Schmerzmittel verordnet. Es wurde eine Zystoskopie nach Beseitigung der Harninfektion empfohlen. Bei drei Konsultationen im März ergab sich eine anhaltende Erythrozyt-, Leukozyt- und Nitriturie. In der Karteikarte wurde vermerkt, dass die Patientin die vorgeschlagene Zystoskopie nicht gewünscht habe; eine diesbezügliche Sicherungsaufklärung über die Notwendigkeit der Untersuchung und die möglichen Folgen ihrer Unterlassung ist nicht dokumentiert. Es wurde weiter Nitrofurantoin als Langzeittherapie verordnet.

Vom Februar bis Mai des Folgejahres bestanden die Erythrozyt-, Leukozyt- und Nitriturie bei zwölf Konsultationen fort. Die medikamentöse Therapie wurde unverändert fortgesetzt.

Ab Anfang Mai wechselte die Patientin in die Behandlung eines anderen Urologen. Bei einer Harnblasenspiegelung mit Gewebsentnahme wurde ein Harnblasenkarzinom mit Muskelinfiltration (pT2 G2–3) nachgewiesen. Mitte Juli erfolgte deshalb die radikale Zystektomie mit Anlage eines Ileum-Conduits. Ende Juli war wegen Anastomoseninsuffizienz eine Relaparatomie erforderlich.

Im November des nächsten Jahres wurden Tumorrezidive im kleinen Becken und Knochenmetastasen festgestellt. Im Dezember erlitt die Patientin einen paralytischen Ileus. Sie verstarb im Februar des nächsten Jahres infolge ihres Tumorleidens.

Gutachterliche Beurteilung

Karzinome der Harnblase (in etwa 97 Prozent urothelial, in etwa 2 Prozent plattenepithelial, in etwa 1 Prozent drüsig sowie in etwa 1 Prozent sekundär infiltriert) wachsen bei hoher Differenzierung überwiegend oberflächlich, bei mäßiger bis geringer Differenzierung zunehmend invasiv.

Ihre häufigsten Symptome sind: eine „schmerzlose" Makrohämaturie (in 70 bis 80 Prozent), eine chronische Miktionsstörung sowie eine rezidivierte „Harninfektion". Vielfach bestehen lediglich eine Erythrozyturie, Leukozyturie und/oder eine Nitriturie. In fortgeschrittenen Stadien kommt es zu Unterbauch- und Flankenschmerz, Nierenversagen und Niereninsuffizienz, Anämie, Kachexie und Knochenschmerz.

Insbesondere eine Harnblutung ist bei Betroffenen im 5. bis 9. Lebensjahrzehnt und/oder mit Risikofaktoren (Kanzerogenexposition durch Tabakrauch, Industrieemissionen, Analgetika-Abusus) solange karzinomverdächtig, bis dies ausgeschlossen ist.

Hierzu eignen sich bildgebende Verfahren teils wegen geringer Sensitivität (Ultraschalluntersuchung), teils wegen erheblicher Strahlen- und Kostenbelastung (Ausscheidungsurographie und Zystographie, Computertomographie und Kernspintomographie) nur eingeschränkt oder gar nicht. Mit einer zytologischen Untersuchung wären bis zu 60 Prozent der höher differenzierten und bis zu 95 Prozent der niedriger differenzierten Tumoren nachweisbar. Andere „Tumormarker" haben sich noch nicht bewährt. Die sicherste Methode ist die Sichtuntersuchung (Zystoskopie) der Harnblase.

Sowohl in dem ersten als auch in dem zweiten dargestellten Sachverhalt bestanden typische Symptome eines Harnblasenkarzinoms: Rezidivierende bzw. persistierende Blutbeimengungen (makro- bzw. mikroskopisch) und Entzündungszeichen des Harns bei gestörter bzw. schmerzhafter Harnblasenfunktion. In beiden Fällen wurde von den behandelnden Urologen eine bildgebende Diagnostik ohne klärendes Ergebnis durchgeführt. Die nichtinvasive Zytologie sowie die „invasive" Zystoskopie wurden dagegen unterlassen. Im zweiten Fall vermerkte der Urologe zwar deren Ablehnung durch die Patientin, versäumte es aber, eine Sicherungsaufklärung vorzunehmen.

In beiden Fällen behandelten die Urologen typische Symptome eines Harnblasenkarzinoms über etwa 1¼ Jahre als eigenständige Krankheiten, im ersten Fall als rezidivierende Prostatitis, ohne Beweissicherung durch eine Zwei- oder Drei-Gläser-Probe, im zweiten Fall als rezidivierende Harninfektion, ohne Nachweis ihrer Ursache. In beiden Fällen wurden gutachterlich weder der fachliche Standard noch die erforderliche Sorgfalt für gewahrt erachtet. Als Folge der Versäumnisse, die im ersten Fall als schwerwiegend gewertet wurden, sind die Therapieaussichten durch die Diagnoseverschleppung verschlechtert worden.

Volkmar Lent, Friedrich Baumbusch, Josef Hannappel und Lothar Jaeger

Ärztliche Fehler bei der Dekubitusprophylaxe

Zu lange Lagerungsintervalle, mangelnde Befundkontrollen und fehlende Risikoeinschätzung häufig bemängelt

Gemessen an der berichteten Dekubitusprävalenz in deutschen Krankenhäusern und Pflegeeinrichtungen von bis zu 40 Prozent werden Vorwürfe zur Dekubitusprophylaxe im Bereich der Gutachterkommission Nordrhein nur sehr selten vorgebracht. In den Jahren 2004 bis 2007 hat sich gegenüber dem Zeitraum 2000 bis 2003 der Anteil der hierzu abgeschlossenen Verfahren jedoch von 0,5 Prozent auf 1,2 Prozent mehr als verdoppelt *(siehe Tabelle unten)*. Erfreulicherweise ging in den letzten 4 Jahren die sogenannte Behandlungsfehlerquote von 44 auf 27 Prozent zurück. Häufige Fehler sind fehlende Einschätzung des Patienten, zu lange Lagerungsintervalle und mangelnde Befundkontrollen.

Die Entstehung eines Dekubitus kann nicht in jedem Fall vermieden werden. Die Prophylaxe gehört zum Pflegestandard und ist dokumentationspflichtig. Die Unterlassung der Dokumentation kann zur Beweislastumkehr im Hinblick auf den Schaden führen. Dem Arzt obliegt es, durch Anordnung und Kontrolle das individuelle Gefährdungsrisiko zu ermitteln und die erforderlichen Maßnahmen zu veranlassen und zu kontrollieren.

Dekubitusgefährdung

Als besonders dekubitusgefährdet gelten Patienten mit Querschnittlähmung oder dauernder Analgesie via Periduralkatheter, kontinuierlicher Analgosedierung und Kontraindikation zur Umlagerung. Ein Diabetes mellitus begünstigt durch Polyneuropathie, Mikro- und Makrozirkulationsstörung und reduzierte Immunabwehr die Entwicklung von Dekubitalgeschwürden. Skalen zur Einschätzung einer Dekubitusgefährdung helfen, das Risiko zu erkennen und zeitgerecht die erforderliche Prophylaxe einzuleiten. Allerdings entbinden diese zumeist vom Pflegepersonal geführten Skalen den Arzt nicht davon, den gefährdeten Patienten selbst in Augenschein zu nehmen.

Einfache Prophylaxemaßnahmen bestehen in der Vermeidung einer umschriebenen Druckbelastung über einen längeren Zeitraum, der frühzeitigen Mobilisation, sorgfältigen Hautpflege der Prädilektionsstellen und Verhindern von Feuchtigkeit an der Haut und von Reibung und Scherkräften. Ist eine Mobilisation nicht möglich, muss eine regelmäßige Umlagerung durchgeführt werden, und zwar nach Plan alle 2 Stunden. Ist dies nicht durchführbar, so sind gegebenenfalls Antidekubitusmatratzen zu verwenden. Werden Lagerungshilfen aufgrund von Schmerzen oder mangelnder Compliance nicht toleriert, so ist nach individuellen Lösungen zu suchen.

Dekubitusbehandlung

Es kann außerordentlich schwierig und langwierig sein, ein Dekubitalgeschwür durch lokale Maßnahmen zur Abheilung zu bringen. Führen konservative Maßnahmen nicht zum Erfolg, sollte beizeiten ein Chirurg konsiliarisch zugezogen werden. In einem Stufenkonzept sollte frühzeitig auch die Frage einer Defektdeckung mit einem Plastischen Chirurgen besprochen werden.

Festgestellte Behandlungsfehler

Im aktuellen Auswertungszeitraum waren in 94 Prozent Krankenhausärzte von einem Begutachtungsantrag betroffen, in erster Linie Allgemeinchirurgen (29 Prozent), gefolgt von Internisten (23 Prozent), Orthopäden (15 Prozent), Unfallchirurgen (8 Prozent) und Geriatern (8 Prozent). Behandlungsfehler wurden letztlich bei je 4 Allgemeinchirurgen, Internisten und Orthopäden sowie bei einem Unfallchirurgen, einem Geriater, einem Neurologen, einem Radiologen, einem Urologen und einem Allgemeinmediziner festgestellt.

Unzureichende Prophylaxe

Fehlendes Einschätzen der Risikofaktoren

Bei einem herzkranken, dementen, bettlägerigen und inkontinenten 79-jährigen Patienten mit subkapitaler Oberarmfraktur war die unterlassene Abschätzung des Dekubitusrisikos zu beanstanden: Eine Norton-Skala lag zwar der Krankenakte bei, war aber nicht ausgefüllt. Weiterhin wurden Prophylaxemaßnahmen trotz hohen Risikos unterlassen. Der Pflegebericht weist lediglich am 3. Tag eine Übungsbehandlung des verletzten Armes auf. Für den 3. und 4. Tag wurde vermerkt, dass die Mobilisation erschwert sei. Am 5. Tag wurde eine Druckschädigung mit Blasenbildung am Gesäß bemerkt, ohne dass nunmehr eine suffiziente Behandlung erfolgte. Erst ab dem Folgetag erfolgte eine Versorgung mit Comfeel®-Platten. Verspätet wurden Lagerungsmaßnahmen auf einer Wechseldruckmatratze ab dem 8.Tag bis zur Entlassung am 16. Tag durchgeführt. Zu diesem Zeitpunkt lag ein Dekubitus Grad II bis III vor.

Prophylaxe trotz Risikofaktoren versäumt

Bei einer erheblich untergewichtigen 53-jährigen Patientin (BMI 17,7) mit einer Paraparese der Beine bei seit Jahren bestehender Multipler Sklerose, die aufgrund einer pertrochantären Oberschenkelfraktur rechts aufgenommen worden war, wurde am 6. Tag ein Dekubitus II. Grades an der rech-

Tabelle: Vorwürfe zur Dekubitusprophylaxe in den Begutachtungsverfahren

Zeitraum	Verfahren insgesamt			mit Dekubitusvorwurf			
	n	Fehler bejaht	Behandlungs-fehler-Quote	n	% von n	Fehler bejaht	Behandlungs-fehler-Quote
2004–2007	5.466	1.808	33,1 %	66	1,2	18	27,3 %
2000–2003	4.466	1.590	35,6 %	23	0,5	10	43,5 %
1996–1999	4.705	1.659	35,3 %	21	0,5	7	33,3 %

ten Ferse festgestellt. Aus der Tatsache, dass bis zum 6. Tag in der Akte keinerlei Vermerke zur Dekubitusprophylaxe vorhanden waren, war zu folgern, dass diese auch nicht stattgefunden hat.

Prophylaxe nur teilweise durchgeführt

Bei einem hochgradig dekubitusgefährdeten, 87-jährigen, multimorbiden, insulinpflichtigen und überwiegend bettlägerigen Patienten mit schwerer akuter Bronchitis entwickelten sich 4 Dekubitalulzera III.–IV. Grades im Sakral- und Fersenbereich. Die Pflegedokumentation wies eine Dekubitusprophylaxe bis zum 8. Tag mit Umlagern tagsüber und Eincremen der Prädilektionsstellen aus. Laut Pflegebericht wurden an diesem Tag dem betreuenden Arzt eine Dekubitusrötung und eine kleine offene Stelle gezeigt und vermerkt, dass keine ärztliche Anordnung getroffen wurde. Am 10. Tag kam eine Antidekubitusmatratze zum Einsatz, am 11. Tag wurde ein Chirurg konsiliarisch hinzugezogen, der eine Fortsetzung der Lokaltherapie empfahl. Bei Entlassung am 12. Tag erfolgte – ohne Befundbeschreibung – die Empfehlung an den Hausarzt von „Hydrocoll®/Sorbalgon® am Gesäß". Der Hausarzt wies den Patienten 4 Tage später zur chirurgischen Wundbehandlung ein. Folgende Sorgfaltsmängel waren festzustellen: keine Einschätzung des Dekubitusrisikos, fehlender Lagerungsplan mit Angabe der Frequenz des Umlagerns sowie der angewandten Lagerungsform, ferner versäumte nächtliche Umlagerung, verspäteter Einsatz der Antidekubitusmatratze und Unterlassen ärztlicher Anordnungen zur Behandlung des eingetretenen Dekubitus.

Dekubitusentstehung mangels Kontrolle verkannt

Bei einem Patienten wurde am Ende einer Knieendoprothesenwechseloperation trotz bekannter arterieller Durchblutungsstörungen und eines nach Hauttransplantation abgeheilten chronischen Ulkus im Bereich der Achillessehne nach einer Kriegsverletzung ein Verband angelegt, der am 3. Tag erstmalig gewechselt wurde. Zu diesem Zeitpunkt lagen ein Dekubitus II. bis III. Grades von 4 cm Durchmesser an der Ferse und eine bläuliche Verfärbung der transplantierten Hautstelle vor. Zu beanstanden war, dass ärztliche Anordnungen für eine absolut druckfreie Lagerung und eine Terminierung der 1. Verbandskontrolle nicht getroffen worden waren.

Fehlbehandlung

Patientenführung

Verdreifacht sich innerhalb von 3 Monaten ein Dekubitalulkus unter regelmäßiger ambulanter Behandlung mit ES-Kompressen®, Fixomull® und Fuzidine-Gaze® sowie zeitweiser Verschreibung eines Antibiotikums und erlangt der Arzt Kenntnis davon, dass die Patientin infolge Uneinsichtigkeit die Wunde selbst mittels Küchenrollenpapier und Drogerieartikeln behandelt, so ist ihm vorzuwerfen, professionelle Hilfe mit regelmäßigen Verbandswechseln nicht veranlasst und die Anwendung von adäquaten Wundverbänden unterlassen zu haben. Nach Arztwechsel war nach 5 Monaten eine Abheilung erreicht.

Schmerzbehandlung

In diesem Fall lehnte die teilmobilisierte multimorbide Patientin nach einer Intensivtherapie bei schwerer Lungenentzündung vor allem wegen Schmerzen Lagerungshilfen und pflegerische Maßnahmen zum Teil ab. Aber auch wenn dies so in den Unterlagen dokumentiert wurde, war davon auszugehen, dass die Dekubitusprophylaxe nicht mit der erforderlichen Intensität durchgesetzt und bei den Umlagerungsmaßnahmen eingetretene Schmerzzustände nicht ausreichend bekämpft wurden. Sonst hätte wohl der erst eine Woche nach Verlegung von der Intensivstation aufgetretene sakrale Dekubitus nicht nach 11 Tagen ein Stadium IV erreichen können.

Keine Überprüfung der Maßnahmen

Aufgrund einer über etwa 4 Tage unbemerkt gebliebenen Fehlfunktion der Antidekubitusmatratze verschlechterte sich der trotz im Übrigen sachgerechter Prophylaxe bei einer mäßig kooperierenden 72-Jährigen mit hohem Dekubitusrisiko aufgetretene Dekubitus II. Grades im Kreuzdammbereich rapide. Nach Austausch der Lagerungshilfe konnte schnell eine deutliche Rückbildungstendenz erreicht werden.

Unzureichende Entlassungsuntersuchung

28 Stunden nach der Entlassung eines Patienten mit sehr hohem Dekubitusrisiko wurde vom ambulanten Pflegedienst ein Dekubitus II. Grades festgestellt, aus dem sich in den nächsten 48 Stunden ein operationspflichtiger drittgradiger Dekubitus entwickelte. Dieser schnelle Zeitablauf spricht für einen Sorgfaltsmangel des Krankenhauses, auch wenn laut Entlassungsbericht der Patient angeblich frei von Hautläsionen entlassen worden war. Diese Auffassung wird dadurch gestützt, dass im Krankenblatt die Lagerungsnotwendigkeit vermerkt ist, eine Dokumentation der Maßnahmen und ein Lagerungsplan aber fehlen. Deshalb war davon auszugehen, dass die Prophylaxe nicht erfolgte und der Entlassungsbefund nicht den Gegebenheiten entsprach.

Haftung

Die Verantwortung dafür, dass der Patient im Rahmen der Behandlung keinen Dekubitus entwickelt, liegt primär beim Arzt, auch wenn das Pflegepersonal für die Umsetzung der Maßnahmen zeichnet. Wird eine Dekubitusprophylaxe trotz erkennbar hohen Risikos unterlassen, so haftet der Arzt für die eingetretenen Folgen. Bei den in den letzten 4 Jahren festgestellten 18 Behandlungsfehlern traten 10-mal zweitgradige, 5-mal drittgradige und 4-mal viertgradige Dekubitalgeschwüre mit teilweise langen Heilungsverläufen auf. Insgesamt war bei 4 Patienten eine Hauttransplantation durchgeführt worden. In einem Verfahren wurde eine Haftung auch für den Tod des Patienten bestätigt. Der Patient war an den Folgen eines septischen Multiorganversagens auf dem Boden eines ausgedehnten sakralen Dekubitalulkus mit fistelnder Abszedierung bis zum Hüftgelenk verstorben. Aufgrund der Behandlungsunterlagen des betreuenden Hausarztes konnte die zum Tode führende Zustandsverschlechterung eindeutig auf den Dekubitus zurückgeführt werden.

Fazit

Auch wenn nicht jeder Dekubitus zu verhindern ist, müssen im Patienteninteresse alle dazu gegebenen Möglichkeiten genutzt werden. Der Arzt muss umgehend über eine Befundverschlechterung informiert werden, damit er die erforderlichen Maßnahmen zeitnah und zielgerichtet anordnen kann. Dies setzt eine gute Kooperation zwischen Arzt und Pflege voraus.

Beate Weber und Hans-Joachim Castrup

Ist die Myelographie obsolet?

Diagnostik und Therapie nach dem zum jeweiligen Zeitpunkt geltenden medizinischen Standard durchführen

Die stets fortschreitende Entwicklung in der medizinischen Diagnostik und Behandlung führt bisweilen zu der Frage, ob und wann und unter welchen Voraussetzungen eine bisher anerkannte diagnostische oder kurative Maßnahme nicht mehr angewandt werden soll und stattdessen eine inzwischen neu entwickelte andere Methode zu bevorzugen ist.

In einem von der Gutachterkommission zu beurteilenden Fall ging es um die Frage, ob bei einer bereits mehrfach an der Wirbelsäule voroperierten Patientin nach erneutem Auftreten von Zervikobrachialgien mit Gangunsicherheit die Durchführung einer Myelographie als erste diagnostische Maßnahme durchgeführt werden durfte oder ob eine magnetische Resonanztomographie (MRT) als Methode der Wahl dem geltenden medizinischen Standard entsprochen hätte.

Die zunächst nur lumbale Myelographie mit wasserlöslichen Kontrastmitteln hatte seit 1969 einen wesentlichen Fortschritt in der Bilddiagnostik spinaler Erkrankungen ergeben. Die Myelographie ist allerdings wegen der damit verbundenen Kontrastmitteleinbringung in den Subarachnoidalraum eine invasive Untersuchungsmethode, die im Lumbalbereich in aller Regel als Nebenwirkung nur Kopfschmerzen mit sich bringt, während Kontrastmittelunverträglichkeit, Arachnitiden und Infektionen selten sind.

Bei der Punktion des Subarachnoidalraumes im Bereich der Halswirbelsäule gibt es zur Instillation des Kontrastmittels zum einen die Möglichkeit der klassischen Subokzipitalpunktion, zum anderen den lateralen Zugang unter Durchleuchtungskontrolle zwischen dem 1. und 2. Halswirbel. Die Tatsache, dass es dabei zu einer Schädigung des Rückenmarks kommen kann, hat praktisch zum Verlassen der Methode geführt. Im vorliegenden Fall hatte sich die Gutachterkommission damit auseinanderzusetzen, ob die Myelographie im Zeitalter der MRT überhaupt noch ihren Stellenwert hat.

Fallschilderung

Die Patientin war in der gleichen Neurochirurgischen Klinik, in der sie später auch in dem hier zu beurteilenden Fall war, bereits im Jahre 2002 zunächst wegen einer Wirbelkanalstenose und eines Bandscheibenvorfalls an der Lendenwirbelsäule erfolgreich operiert worden. Im Februar 2006 folgte wegen einer zunehmenden zervikalen Myelopathie eine Operation an der Halswirbelsäule, wobei die Bandscheiben HW 3/4, HW 4/5 und HW 5/6 operativ angegangen und eine Distraktionsspondylodese mit PEEK-Cages erfolgreich durchgeführt wurden. Der Patientin ging es nach dieser Operation deutlich besser, bis sie Anfang 2007 erneute Zervikalbrachialgien entwickelte und schließlich wegen Gangunsicherheit mehrfach stürzte, was zwei Oberschenkelhalsbrüche zur Folge hatte, die operativ versorgt werden mussten.

Wegen der zunehmenden Gangunsicherheit wurde die inzwischen 71-jährige Patientin von ihrem Hausarzt unter der Diagnose Peronaeusläsion links, Schwellung linkes Knie in die Neurochirurgische Klinik eingewiesen und dort stationär aufgenommen. Der neurologische Aufnahmebefund war mehr oder weniger diffus mit Kribbelparaesthesien in den Armen und einer Schwäche beider Beine mit einer gewissen Rechtsbetonung. Eine segmentale Zuordnung war nicht möglich, die Muskeleigenreflexe an den Beinen waren nicht auslösbar; die Patientin ist Diabetikerin.

Noch am Aufnahmetag wurde die Patientin einer Myelographie unterzogen, wobei die zervikale Punktion nicht gelang. Es gelang jedoch, ein Kontrastmittel lumbal zu instillieren, das sich aber nicht kranial in Richtung auf die Brust- und Halswirbelsäule hochschaukeln ließ, sodass auch die postmyelographisch durchgeführte Computertomographie kein Kontrastmittel im zunächst interessierenden zervikalen Bereich zeigte. Der Patientin war zudem bei der Untersuchung übel geworden.

Am Folgetag entwickelte sie eine Querschnittlähmung etwa ab den thorakalen Segmenten 9 und 10. Die nun durchgeführte MRT der gesamten Wirbelsäule ergab einen nicht erwarteten Bandscheibenvorfall zwischen dem 9. und 10. Brustwirbel. Dieser wurde mit einer klaren Indikation operativ angegangen und wegen der Rechtsbetonung der Querschnittsymptomatik von rechts her operiert, wobei eine in diesen Fällen übliche Costotransversektomie erfolgte, nach der der Bandscheibenvorfall ausgeräumt werden konnte. Der Erfolg stellte sich in den nächsten Tagen ein, die Patientin konnte wieder laufen.

Aus letztlich nicht nachvollziehbaren Gründen entwickelte die Patientin 13 Tage nach der erfolgreichen Operation erneut eine Querschnittsymptomatik, und es wurde folgerichtig mit klarer Indikation erneut operiert und nun der linksseitige Restbandscheibenvorfall ausgeräumt. Obwohl auch diese Operation entsprechend den medizinischen Standards vorgenommen wurde, bildete sich die Querschnittlähmung praktisch nicht mehr zurück.

Gutachtliche Beurteilung

In dem gutachtlichen Bescheid wird zunächst dargelegt, die behandelnden Ärzte seien davon ausgegangen, dass bei der im Vorjahr schon einmal an der Halswirbelsäule erfolgreich operierten Patientin erneut eine progrediente zervikale Myelopathie vorliegen könnte. Die zunächst versuchte zervikale Myelographie sei nicht gelungen, bei der anschließenden lumbalen Myelographie sei es der Patientin übel geworden, die Instillation des Kontrastmittels sei zwar im lumbalen Spinalkanal gelungen, jedoch sei eine Darstellung der höheren Wirbelsäulenabschnitte nicht möglich gewesen. Die am Folgetag sich entwickelnde Querschnittlähmung sei nach magnetresonanztomographischem Nachweis eines großen Bandscheibenvorfalls operativ richtig behandelt worden und habe sich danach zurückgebildet.

Die Entwicklung dieser Querschnittlähmung sei eindeutig auf eine sogenannte spinale Einklemmung zurückzuführen, die dann eintrete, wenn postpunktionell noch Liquor aus der Punktionsstelle der Dura mater in das umgebende Gewebe sich entleert und es dadurch zu einem Tiefertreten des Rückenmarks kommt. Dies bleibe normalerweise folgenlos, sei aber in diesem Fall, in dem man nicht mit der Möglichkeit eines thorakalen Bandscheibenvorfalls gerechnet habe, dahingehend deletär gewesen, dass es zu einer Durchblutungsstörung des Rückenmarks mit der sich anschließend entwickelnden Querschnittlähmung gekommen sei.

Obwohl die folgerichtig durchgeführte Operation zunächst erfolgreich gewesen sei, habe sich nach zwei Wochen erneut eine Querschnittlähmung entwickelt. Die erneute Operation habe bei fehlendem diagnostischem Nachweis sonstiger Schädigungsfaktoren keine Besserung der Querschnittsymptomatik mehr bewirkt. Man müsse davon ausgehen, dass sich ein sogenanntes Arteria spinalis anterior-Syndrom eingestellt habe, wodurch es zu einer Durchblutungsstörung des Rückenmarks mit dem klinischen Bild der Querschnittlähmung gekommen sei. Möglicherweise sei diese durch die diabetische Stoffwechsellage der Patientin begünstigt worden.

Abschließend stellt der gutachtliche Bescheid fest, dass die durch die Myelographie bedingte spinale Einklemmung die Irreversibilität der Querschnittlähmung begünstigt habe. Nachdem bei der Patientin keine Hinderungsgründe für die Durchführung einer MRT (Metall, Schrittmacher, Klaustrophobie) vorgelegen hätten, sei eindeutig festzustellen, dass vor der Durchführung der invasiven Untersuchung in Form der Myelographie zunächst eine MRT der gesamten Wirbelsäule, die auch ambulant hätte vorgenommen werden können, grundsätzlich zu fordern gewesen wäre. Eine invasive Untersuchung wie die Myelographie dürfe erst dann durchgeführt werden, wenn andere, nicht invasive Verfahren keinen verwertbaren Befund erbracht hätten. Die Durchführung der Myelographie sei daher in der heutigen Zeit als Behandlungsfehler zu bewerten und habe die Querschnittlähmung begünstigt.

Folgerungen

Die vorstehend dargestellte Entscheidung bietet Anlass daran zu erinnern, dass der Arzt verpflichtet ist, Diagnostik und Therapie nach dem im jeweiligen Zeitpunkt geltenden medizinischen Standard durchzuführen, auch wenn spezielle, den Einzelfall betreffende Richtlinien oder Leitlinien nicht existieren. Der medizinische Standard entspricht dem gesicherten Stand der medizinischen Wissenschaft, der ärztlichen Erfahrung und der anerkannten medizinischen Praxis.

Für den vorliegenden Fall war von Bedeutung, dass zwar die primäre Durchführung einer Myelographie seit über 30 Jahren die bewährte und allgemein anerkannte Methode zur Diagnose spinaler Erkrankungen gewesen war, inzwischen jedoch als weitere Methode die MRT zur Verfügung stand. Während die Myelographie wegen der damit verbundenen Kontrastmitteleinbringung eine invasive Untersuchungsmethode mit entsprechendem Gefährdungspotential darstellt, entfällt bei der neueren Methode die invasive Komponente, sodass die damit verbundenen Risiken erheblich vermindert sind. Die MRT bringt daher sowohl dem Patienten als auch dem behandelnden Arzt Vorteile und ist auch im Ergebnis meist der alten Methode überlegen. Sie ist zudem seit Jahren wissenschaftlich anerkannt und unumstritten und steht inzwischen überall zur Verfügung. Bei der Diagnose spinaler Erkrankungen sollte sie daher, wenn keine Hinderungsgründe vorliegen, in jedem Fall als primäres Untersuchungsverfahren angewandt werden. Dies entspricht der anerkannten medizinischen Praxis und Erfahrung. Dagegen verstoßen zu haben, musste daher als Behandlungsfehler gewertet werden.

Michael Schirmer und Erwin Wolf

Arbeitsteilung entbindet nicht von Verantwortung

Horizontale Arbeitsteilung unter Ärzten nicht mit horizontaler Verantwortungsteilung gleichsetzen

Ärztliche Behandlung erfordert nicht selten die Hilfe anderer Kollegen aus demselben oder einem anderen Fachgebiet (horizontale Arbeitsteilung). Horizontale Arbeitsteilung ist nicht mit horizontaler Verantwortungsteilung zu verwechseln. Jeder in das Behandlungsteam einbezogene Arzt trägt und behält in vollem Umfang die Verantwortung für seine Handlungen und Unterlassungen. Bei Überweisungen müssen die selbst und die von anderen erhobenen Befunde und Verdachtsäußerungen weitergegeben werden. Die Nichtweitergabe eines Verdachtes an mitbehandelnde Kollegen kann deletäre Folgen haben, wie das folgende Beispiel deutlich macht.

Der Sachverhalt

Nach etwa sieben Wochen konservativer Behandlung durch den Orthopäden zu 1) stellte sich die 63 Jahre alte Patientin am 23. April bei dem Orthopäden zu 2) vor und klagte über Beschwerden im Bereich der Halswirbelsäule. Der Orthopäde erhob folgenden Untersuchungsbefund: Halswirbelsäule: Kinn–Jugulum–Abstand 2 cm, Reklination 20 cm, Seitneigung 5 – 0 – 25 °, Rotation 60 – 0 – 80°, keine motorisch-sensiblen Störungen. Keine Kraftdifferenzen, Reflexe seitengleich. Kein Schwindel auslösbar. Auf Röntgenaufnahmen der Halswirbelsäule in 2 Ebenen diagnostizierte er eine Osteochondrose C 2/3 bis C 4/5. Er stellte folgende Diagnosen: Cervicobrachialgie bei Osteochondrose C 5/C 6, C 2/C 3 und beg. C 4/C 5. Therapeutisch führte er eine analgetisch-antiphlogistische Behandlung mit Quaddeln (Xyloneural) und Diclo i. m. durch und gab der Patientin in der Zeit vom 23. April bis zum 1. August 60 Diclofenac- und 51 Dexametason-Injektionen.

Parallel zu der Behandlung durch den Orthopäden wurde die Patientin von einem Weiterbildungsassistenten einer Allgemeinmedizinischen Gemeinschaftspraxis mitbetreut. Wie aus dessen sorgfältiger Dokumentation hervorgeht, erstreckte sich seine Behandlung im Wesentlichen auf die Schmerzbekämpfung unter Berücksichtigung von Nebenwirkungen, die von bestimmten NSAR zu befürchten waren.

Thorakales Engegefühl

Da der mitbetreuende Arzt die seit sechs Wochen erfolgenden täglichen Infiltrationen mit Xyloneural und Injektionen von Diclofenac und Dexamethason 4 mg wegen der zu fürchtenden Nebenwirkungen für gefährlich hielt, wollte er mit dem Orthopäden zu 2) Rücksprache nehmen, der jedoch wegen Krankheit nicht zu sprechen war.

Am 2. August stellte sich die Patientin notfallmäßig in der allgemeinärztlichen Praxis vor. Sie schilderte ein thorakales Engegefühl und wies auf Unterschenkelödeme hin, die sich seit einer Woche gebildet hätten. Die Patientin war deutlich dyspnoeisch. Herz und Lungen waren unauffällig, es bestand aber ein hoher Blutdruck von 170/85 mm/Hg. Der Arzt wies die Patientin mit Verdacht auf Myokardinfarkt notfallmäßig per RTW und Notarzt in das Klinikum ein.

Am 16. August lag der Kurzbericht des Klinikums vor: Zustand nach frischer tiefer Venenthrombose des linken Unterschenkels. Orientierende Tumorsuche (CT Thorax, Sono Abdomen, ÖGD, gynäkologische Untersuchung, Tumormarker). Alle Befunde waren unauffällig. Eine Lungenembolie konnte ausgeschlossen werden. Ein Ulcus ventriculi (Forest III) war ohne Blutung.

Am 17. August war die Patientin wieder bei dem mitbetreuenden Kollegen in der Praxis für Allgemeinmedizin. Der stellte neu ein ataktisches Gangbild mit Koordinationsstörungen der Arme sowie zunehmende schmerzlose Parästhesien beider Hände fest. Der Finger-Nase-Versuch war beiderseits pathologisch. Bei einer telefonischen Rücksprache mit dem Orthopäden zu 2) wurde bekannt, dass in dem CT-Befund eines Radiologen vom 25. Juni bereits dokumentiert worden war: „Eine Spondylodiscitis C 2/C 3 kann nicht sicher ausgeschlossen werden. Weitere Diagnostik ist nicht erfolgt." Der Allgemeinarzt veranlasste sofort die Aufnahme in die Neurologische Klinik, die am 20. August 2004 erfolgte. Dort verschlechterte sich der Zustand zwei Tage später dramatisch. Es wurde eine Tetraparese festgestellt mit Ateminsuffizienz. Als Ursache wurde ein entzündlicher Prozess der Halswirbelsäule wohl von der Spondylodiscitis HWK 2/3 ausgehend festgestellt mit eitrigem epiduralem Infiltrat.

Notfallmäßig wurde deshalb der dritte Halswirbelkörper reseziert mit Cage-Ersatz und ventraler Plattenosteosynthese von C 2 bis C 4 bei Spondylodiscitis C 2 bis 3 mit cervicalem Querschnittssyndrom ab C 2 und neurogener Blasen- und Mastdarmentleerungsstörung. Weitere Diagnosen waren eine aszendierende cranio-cervicale Sepsis mit Hirnstammbeteiligung und respiratorischer Insuffizienz, ein Pneumothorax rechts, eine Atelektase und ein Pleuraerguss links, eine Pneumonie, ein Harnwegsinfekt, eine Sinusitis maxillaris, eine Candidose der Haut (Mundhöhle, Rectum/Anus, Vulva/Vagina), eine periphere arterielle Verschlusskrankheit, ein Zustand nach aortobifemoralem Bypass, ein Zustand nach Thrombose des linken Unterschenkels (August 2004), ein Zustand nach Hüft-Totalendoprothese rechts, ein Zustand nach ACVB, ein Zustand nach Forrest III-Ulcus ventriculi-Blutung und eine alimentäre Kachexie.

Durch den entlastenden Eingriff an der Halswirbelsäule wurde die Atmung wieder suffizient und die Tetraparese war leicht rückläufig. Deshalb konnte die Patientin zur Früh-Rehabilitation am 27. August in eine Querschnitts-Abteilung verlegt werden. Dort ließ die Kooperation der erschöpften Patientin bei sich immer mehr verschlechterndem Allgemeinzustand nach.

Am 24. November wies sie eine linksseitige mimische Gesichtssymptomatik auf, die den Verdacht auf Apoplexie rechts ergab. Ein Schädel–CT mit neurologischer Konsiliaruntersuchung ergab den Verdacht auf ein Mittelhirnsyndrom. In den Folgetagen war die Patientin nicht mehr erweckbar und reagierte nicht auf endobronchiales Absaugen

und Schmerzreize. Ende November war nur noch eine vita minima erhalten. Mit den Angehörigen wurde besprochen, dass Reanimationsmaßnahmen nicht durchgeführt werden sollten. Die Patientin blieb tief komatös, bis sie am 23. Dezember verstarb.

Gutachtliche Beurteilung

Anfangs wurde die Patientin von dem Orthopäden zu 1) behandelt wegen Cervicobrachialgie. Seine Behandlungsmaßnahmen beschränkten sich auf chiro-therapeutische Behandlung, die richtig indiziert war und sachgerecht durchgeführt wurde. Ein ärztlicher Behandlungsfehler ist dem Orthopäden zu 1) nicht vorzuwerfen.

Die weitere Behandlung erfolgte durch den Orthopäden zu 2). Auch er behandelte die Patientin wegen Cervicobrachialgie mit schmerzstillenden und entzündungshemmenden Medikamenten. Eine Lähmungssymptomatik trat während dieser Zeit nicht auf. Bei vorübergehender Kraftlosigkeit in den Händen veranlasste er eine neurologische Untersuchung, durch die jedoch eine cervicale Symptomatik ausgeschlossen werden konnte.

Die Behandlungsmaßnahmen dieses Orthopäden entsprachen nicht dem orthopädischen Standard und waren deshalb zu beanstanden. Es war höchstgefährlich, eine mehr als dreimonatige Dauerbehandlung mit fast täglichen Injektionen von Diclofenac 75 mg und Dexamethason durchzuführen. Der mitbehandelnde Arzt versuchte, ihn zu warnen, konnte ihn aber telefonisch nicht erreichen. Der Arzt warnte auch die Patientin selbst mehrmals vor dieser Therapie. Durch die Diclofenac-Injektionen hat sich das behandlungstypische Risiko eines NSAR-induzierten Ulcus ventriculi verwirklicht, festgestellt von den Internisten. Durch die nicht indizierte Dexamethason-Behandlung zur Schmerzbekämpfung ist möglicherweise die immunologische Infektabwehr beeinträchtigt und die Ausbreitung des von der Spondylodiscitis C 2/3 ausgehenden Infekts verschleiert worden.

Weiterhin war diesem Arzt vorzuwerfen, dass er auf den radiologischen Befundbericht vom 26. Mai mit der Verdachtsdiagnose einer Spondylodiscitis C 2/3 nicht adäquat reagiert hat. Es genügte nicht, eine fachneurologische Untersuchung zu veranlassen, vielmehr wären weitere diagnostische Maßnahmen wie z. B. Kernspintomographie erforderlich gewesen. Die Unterlassung dieser Maßnahmen war als Befunderhebungsfehler zu werten. Ein solcher Fehler ist – anders als ein Diagnoseirrtum – als ärztlicher Behandlungsfehler anzusehen mit der Folge, dass das Unterlassen weiterer diagnostischer Maßnahmen dem Arzt als ärztlicher Behandlungsfehler vorzuwerfen war. Somit war die Behandlung durch den Orthopäden zu 2) als fehlerhaft zu bewerten, denn Dexamethason-Behandlung zur Schmerzbekämpfung war nicht indiziert und der Befunderhebungsfehler hätte ihm ebenfalls nicht unterlaufen dürfen. Jedenfalls in der Summe waren diese Fehler als schwerwiegende Behandlungsfehler zu bewerten.

Lange Zeit wurde die Patientin von dem Weiterbildungs-Assistenten der Allgemeinärztlichen Gemeinschaftspraxis betreut und behandelt. Aufmerksam achtete dieser Arzt auf jede Symptomänderung und reagierte darauf mit sachgerechter Therapie bzw. Anordnung fachärztlicher Zusatzuntersuchungen und schließlich der Einweisung ins Krankenhaus zur Weiterbehandlung. Hervorzuheben sind die Bemühungen dieses Arztes, den Orthopäden zu 2) vor der Fortsetzung der fehlerhaften Schmerzbehandlung mit zahlreichen Dexamethason-Injektionen und der Dauerbehandlung mit zahlreichen Injektionen von Diclofenac (75 mg) zu warnen. Ein ärztlicher Behandlungsfehler war den Ärzten der Allgemeinärztlichen Gemeinschaftspraxis nicht vorzuwerfen.

Weiterer Verlauf

In der Medizinischen Klinik wurde die Patientin in der ersten Augusthälfte behandelt zur Abklärung eines Verdachtes auf Herzinfarkt und tiefe Beinvenenthrombose. Ein Herzinfarkt konnte ausgeschlossen werden, eine tiefe Beinvenenthrombose wurde bestätigt. Weiterhin wurden festgestellt ein Ulcus ventriculi (florides Stadium, Forest III) ohne Blutungsstigmata. Hp–Test negativ, generalisierte Arteriosklerose mit Zustand nach aorto-bifemoralem Bypass bei peripherer arterieller Verschlusskrankheit. Chronische obstruktive Lungenerkrankung. Da eine neurologische Ausfallssymptomatik während der stationären Behandlung nicht auftrat, beschränkten sich die Ärzte auf eine orientierende neurologische Untersuchung.

Die Gesamtsymptomatik mit rezidivierenden Beschwerden im Halswirbelsäulenbereich und entsprechender Ausstrahlung wurde entsprechend analgetisch behandelt.

Von dem radiologisch geäußerten Verdacht auf Spondylodiscitis an der Halswirbelsäule konnten diese Ärzte nichts wissen, weil er erst am Tage nach der Entlassung aus ihrer Klinik bekannt wurde. Ebenso wenig ist ihnen ein Behandlungsfehler anzulasten, weil zeitnah zu der stationären Behandlung eine Verschlimmerung mit Querschnittssymptomatik eintrat. Die Gangataxie und weitere neurologische Symptome traten nicht während der Behandlung in der Klinik auf.

Diese kurz nach der Entlassung aus der Medizinischen Abteilung I plötzlich auftretende Querschnittssymptomatik wurde in der Neurochirurgie einschlägig operativ behandelt mit operativer Entlastung eines epiduralen Infiltrates in dem Segment C 2/3, in dem früher schon eine auf Spondylodiscitis verdächtige Veränderung festgestellt, der Verdacht aber nicht bestätigt worden war. Bei der von den Neurochirurgen durchgeführten Entlastungsoperation mit Resektion des Wirbelkörpers C 3 und Cage-Implantation und vorderer Plattenspondylodese konnten der Abszess an der Halswirbelsäule ausgeräumt und die Eiterung zum Stehen gebracht werden. Auch gingen die Symptome der Querschnittslähmung etwas zurück und die Ateminsuffizienz ließ nach, jedoch nie so vollständig, dass der Zustand der Patientin nachhaltig gebessert werden konnte. Sie blieb trotz sachgerechter Behandlung multimorbide. Trotz der nachfolgend in der Querschnittsabteilung durchgeführten sachgerechten Behandlung, die durchgehend dokumentiert ist und mit der die Ärzte auf jede sich anbahnende Veränderung adäquat reagiert haben, gelang es wegen der einsetzenden Multimorbidität nicht, die Gesundheitsstörungen so weit zu beherrschen, dass das Ableben der Patientin hätte verhindert werden können. Ein ärztlicher Behandlungsfehler war den Ärzten dieser Abteilung nicht vorzuwerfen.

Dietrich Schöllner und Lothar Jaeger

Die vertauschte Gewebeprobe

Mammatumorexstirpation und Lymphknotenentfernung ohne medizinischen Grund

Jahr für Jahr werden in Praxen und Krankenhäusern Millionen von Gewebeproben entnommen und zur Diagnostik in Instituten für Pathologie histologisch untersucht. Der Verdacht einer Probenverwechselung entsteht häufig erst dann, wenn der histologische Befund in einem unerklärlichen Widerspruch zu anderen bereits vorliegenden Befunden steht. Auch wenn feststeht, dass Proben vertauscht worden sind, ist häufig schwierig zu klären, wem der Fehler anzulasten ist: den Ärzten, die die Probe entnommen oder denen, die sie histologisch untersucht haben? Dies kann für die Patienten, die durch die Verwechselung einen Gesundheitsschaden erlitten haben, nicht einerlei sein, denn sie tragen grundsätzlich die Darlegungs- und Beweislast für das Vorliegen eines Behandlungsfehlers eines bestimmten Arztes.

Die Gutachterkommission für ärztliche Behandlungsfehler hatte sich vor Kurzem mit einem Fall zu befassen, der Probleme aufzeigt, die bei der Verwechselung einer Gewebeprobe entstehen können.

Der Sachverhalt

Bei der 35-jährigen Antragstellerin, bei der eine familiäre Karzinombelastung durch Erkrankung mehrerer näherer Verwandten vorlag, fiel bei ausgeprägter dichter Mastopathie beider Brüste bei einer Kontrolluntersuchung mammasonographisch rechtsseitig eine unscharf begrenzte Raumforderung unklarer Dignität auf. Der Leiter der Abteilung für Senologie des Brustzentrums an der belasteten Klinik führte zur weiteren Abklärung des Befundes eine Jet-Biopsie durch. Das erste Befundergebnis der von der Klinik beauftragten niedergelassenen Pathologen sprach in der Zusammenfassung von zweifelhaften Veränderungen des Drüsenkörpers, die eine immunhistochemische Zusatzuntersuchung erforderlich machten. Im Zusatzbefund nach dieser Untersuchung wurde festgestellt, dass es sich um ein duktales Carcinoma in situ vom Intermediärtyp (G 2) handele; ein invasives Karzinom wurde nicht nachgewiesen.

Bei verschiedenen Staging-Untersuchungen konnten Metastasen ausgeschlossen werden. Die Magnetresonanztomographie ergab keinen Hinweis für einen bösartigen Befund, wobei der sonographisch gestanzte Befund eines duktalen Carcinoma in situ kernspintomographisch nur unbefriedigend beurteilbar war. Es zeigte sich lediglich in der rechten Axilla ein etwa 1 cm im Durchmesser großer, nicht unbedingt verdächtiger Lymphknoten. Die weiteren Staging-Untersuchungen ergaben keinen auffälligen Befund.

Nach stereotaktischer Sonolokalisation und Drahtmarkierung des Befundes folgte die Segmentresektion und Tumorexstirpation rechts oben und außen einschließlich der Sentinel-Lymphknotenentfernung. Der Schnellschnitt des Lymphknotens ergab keine Auffälligkeiten. Nach dem histopathologischen Befundbericht fanden sich in dem Material gutartige Veränderungen von Fibrose und Adenose; Hinweise für das Vorliegen eines invasiven oder nicht invasiven Karzinoms ergaben sich nicht. Nach erneuter Durchsicht rieten die Pathologen zu einer Nachresektion, da davon ausgegangen werden müsse, dass die Gewebeentnahme den verdächtigen Bezirk nicht erfasst habe.

Ehe es zu der Nachresektion kam, bemerkten die Pathologen, dass das bei einer anderen Patientin entnommene Material ein mit dem Präparat aus der Jet-Biopsie der Antragstellerin weitgehend identisches duktales Carcinoma in situ zeigte. Auch das Gewebe in der Stanzbiopsie der anderen Patienten, das die Folgenummer des Präparates der Antragstellerin trug, passte zu dem histologischen Bild des Gewebes, das der Antragstellerin bei dem operativen Eingriff entnommen worden war. Damit stand fest, dass es zu einer Verwechselung der Präparate gekommen war.

Sowohl der Klinikarzt als auch die von der Antragstellerin ebenfalls belasteten Pathologen räumten die Verwechselung ein, jedoch erklärten beide Seiten, keine Anhaltspunkte für ein konkretes Fehlverhalten in ihrem Zuständigkeitsbereich erkennen zu können. Der Klinikarzt schilderte detailliert den Arbeitsablauf bei der Jet-Biopsie und erklärte nach Befragen der beteiligten Mitarbeiter, dass eine korrekte Zuordnung von Befund und Patientin erfolgt sei. Die Pathologen versicherten, dass das Material regulär beschriftet und nummeriert worden sei. Da die Probengefäße bereits vor der Entdeckung der Verwechselung entsorgt worden seien, könne nicht mehr nachvollzogen werden, wo der Fehler begangen worden sei. Es könne jedenfalls nicht ausgeschlossen werden, dass die Präparate bereits vor dem Eintreffen in der Pathologie verwechselt worden seien.

Gutachtlicher Bescheid

Das für die Bearbeitung der ärztlich-medizinischen Fragen zuständige Stellvertretende Geschäftsführende Kommissionsmitglied kam in seinem gutachtlichen Bescheid, der unter Beteiligung des mit der Überprüfung in rechtlicher Hinsicht befassten Stellvertretenden Vorsitzenden der Gutachterkommission erstellt worden ist, zu der folgenden Beurteilung des Sachverhalts:

Bei der Risikokonstellation der Patientin und der wegen des mastopathisch veränderten dichten Drüsenkörpers eingeschränkten Aussagekraft von Tastbefund und Mammographie sei die regelmäßige sonographische Kontrolle der Brust notwendig gewesen. Wegen der hierbei bemerkten Veränderungen sei zur weiteren Abklärung die mikroinvasive Diagnostik durch eine Jet-Biopsie indiziert gewesen. Der Eingriff sei qualitätsgesichert unter sonographischer Kontrolle in nicht zu beanstandender Weise durchgeführt worden. Als die feingewebliche Untersuchung zunächst eine atypische Epithelproliferation und nach immunhistochemischer Untersuchung die Diagnose eines Carcinoma in situ ductale ergeben habe, habe eine Gewebeveränderung vorgelegen, aus der sich ein Karzinom entwickele. Eine weiterführende Diagnostik und Behandlung sei unumgänglich gewesen. Entsprechend den derzeitigen Richtlinien der operativen Behandlung prämaligner bzw. maligner Veränderungen der

Brust sei nach präoperativer Drahtmarkierung und vorheriger MRT-Diagnose zum Ausschluss von Zweitherden in der Brust zu Recht die Gewebeentnahme vorgenommen worden, wobei der gesamte umgebende Gewebebezirk zu entfernen gewesen sei. Nach präoperativer nuklearmedizinischer Markierung sei die Entnahme des Sentinel-Lymphknotens erfolgt. Als sich am Schnellschnitt des Lymphknotens kein Hinweis für maligne Veränderungen ergeben habe, habe auf weitere operative Maßnahmen im Bereich der Axilla verzichtet werden können.

Das gesamte ärztliche Verhalten in Diagnostik und Behandlung sei sachgerecht und nicht zu beanstanden gewesen. Dennoch stehe fest, dass es für die Mammatumorexstirpation und Lymphknotenentfernung keinen medizinischen Grund gegeben habe und deshalb ein ärztliches Fehlverhalten vorliege. Ob die dem Fehlverhalten zugrunde liegende Verwechselung der Präparate allerdings dem Klinikarzt oder den Pathologen anzulasten sei, sei mit den Mitteln der Gutachterkommission nicht aufzuklären. Es sei nämlich auch kein den Pathologen zuzurechnendes konkretes Fehlverhalten feststellbar. Eine Verletzung der Pflicht zur Aufbewahrung der Probengefäße könne nicht vorgeworfen werden, weil es keine Vorschriften oder Standards gebe, die einer raschen Entsorgung der Gefäße entgegenstünden. Es gebe auch keine Hinweise dafür, dass die Probengefäße erst nach der Entdeckung der Verwechselung vernichtet worden seien, sodass auch eine Verletzung der Befundsicherungspflicht nicht in Betracht komme. Wo es in den Arbeitsabläufen der Klinik oder des Pathologischen Instituts einen Fehler gegeben habe, sei mit den Mitteln der Gutachterkommission, die nach ihrem Statut keinen Beweis durch Vernehmung von Zeugen oder Beteiligten erheben dürfe, nicht feststellbar.

In die Entscheidungsfindung ist schließlich auch einbezogen worden, dass Ansatzpunkte für eine Umkehr der Beweislast nicht vorlagen. Insbesondere konnte entgegen der Ansicht der Antragstellerin der Fehler nicht als schwerwiegender (grober) Behandlungsfehler bewertet werden. Eine beweisrechtlich günstigere Position der Antragstellerin ließ sich auch nicht aus Dokumentationsmängeln herleiten. Die ärztliche Dokumentationspflicht umfasst nicht die lückenlose und nachvollziehbare Dokumentation aller Arbeitsvorgänge in Praxis und Klinik oder Pathologie. Schließlich war eine gesamtschuldnerische Haftung der beiden Arztgruppen (Klinikarzt einerseits und Pathologen anderseits) nicht zu begründen, weil die Voraussetzungen der allein in Betracht kommenden Vorschrift des *§ 830 Abs. 1 S. 2 BGB* nicht vorlagen. Nach dieser Bestimmung ist für einen durch eine gemeinschaftlich begangene unerlaubte Handlung verursachten Schaden jeder Beteiligte auch dann verantwortlich, wenn sich nicht ermitteln lässt, wer von mehreren Beteiligten den Schaden durch seine Handlung verursacht hat. Die Ärzte konnten nicht als „Beteiligte“ im Sinne dieser Vorschrift angesehen werden. Voraussetzung nach dieser Norm ist, dass der Tatbeitrag jedes einzelnen zu einer rechtswidrigen Gefährdung der Schutzsphäre des Betroffenen geführt hat und zur Herbeiführung der Verletzung geeignet war. Die Vorschrift überbrückt nicht den Zweifel darüber, ob dem in Anspruch genommenen Arzt überhaupt eine rechtswidrige Handlung oder wie hier – ein Behandlungsfehler – zur Last gelegt werden kann *(vgl. BGH NJW 1989, 2943, 2944)*. Um diesen von der Vorschrift nicht gedeckten Zweifel geht es aber, denn es steht nicht fest, dass einem oder jedem der Ärzte die Verwechselung der Präparate angelastet werden kann.

So musste denn der gutachtliche Bescheid zu dem Ergebnis gelangen, dass zwar ein den Ärzten anzurechnendes Fehlverhalten durch Verwechselung der Präparate vorliegt, sich jedoch nicht feststellen lässt, ob der Fehler dem Klinikarzt oder den Pathologen als Behandlungsfehler anzulasten ist.

Kommissionsentscheidung

Die Antragstellerin hat von der ihr im Statut der Gutachterkommission eingeräumten Möglichkeit Gebrauch gemacht und eine Entscheidung durch die Gutachterkommission beantragt. Zur Begründung hat sie vorgetragen, ihre Behandlung sei im Zusammenwirken der Ärzte durchgeführt worden. Es könne nicht ihre Aufgabe sein herauszufinden, wer für die Verwechselung der Präparate verantwortlich sei.

Bei der Vorbereitung ihrer Entscheidung hat die Gutachterkommission die Vertragsbeziehungen der Beteiligten in den Blick genommen, sich von dem Träger des Krankenhauses den mit der Antragstellerin für die stationäre Behandlung geschlossenen Krankenhausvertrag vorlegen lassen und Auskünfte zu den vertraglichen Beziehungen zwischen dem Träger des Krankenhauses und dem Pathologischen Institut und zur Abrechnung der von diesem erbrachten Leistungen eingeholt. Auf dieser Grundlage ist die Gutachterkommission zu dem Ergebnis gelangt, dass der gutachtliche Bescheid abzuändern und festzustellen sei, dass der Träger des Krankenhauses für den Behandlungsfehler hafte.

Aufgrund der erteilten Auskunft und der übersandten Unterlagen war davon auszugehen, dass die Antragstellerin für ihre stationäre Behandlung mit dem Träger des Krankenhauses einen sog. totalen Krankenhausvertrag abgeschlossen hatte und als Kassenpatientin behandelt worden war. In Erfüllung der dem Krankenhaus aufgrund dieses Vertrages obliegenden Pflicht zur Behandlung nach dem Stand der medizinischen Wissenschaft sei das Pathologische Institut von dem Krankenhaus im Rahmen einer von dem Krankenhaus als „Untersuchung in fremdem Unternehmen“ bezeichneten Maßnahme beauftragt worden, wobei die entstandenen Kosten von dem Pathologischen Institut mit dem Krankenhausträger ohne Einschaltung der Antragstellerin abgerechnet worden seien. Bei dieser Sachlage sei vom Zustandekommen eines Vertrages zur Durchführung der histologischen Untersuchung der bei der Antragstellerin vorgenommenen Biopsie zwischen dem Krankenhausträger und dem Pathologischen Institut auszugehen.

Die Gutachterkommission hat weiter ausgeführt, es werde nicht übersehen, dass in der Rechtsprechung in Fällen, in denen Krankenhausträger frei praktizierende, niedergelassene Ärzte in die Krankenhausbehandlung einbezögen, die mit der Krankenkasse oder dem Patienten selbst abrechneten, in der Regel von der Begründung eines Behandlungsvertrages zwischen dem herangezogenen Arzt und dem Patienten ausgegangen werde, wobei letzterer von dem Klinikträger vertreten werde *(vgl. BGH NJW 1992, 2962; NJW 1999, 2731)*. Die im vorliegenden Fall gegebene Beurteilung rechtfertige sich

aus der abweichenden Vertragsgestaltung. Der Krankenhausträger habe das Pathologische Institut aufgrund eigener Verpflichtung in eigenem Namen – und nicht als Vertreter der Antragstellerin – mit der histologischen Untersuchung als einer von ihm veranlassten „Untersuchung in fremdem Unternehmen" beauftragt und die Abrechnung sei zwischen diesen Beteiligten ohne Einschaltung der Antragstellerin erfolgt *(vgl. auch OLG Stuttgart VersR 1992, 55)*.

Es könne hiernach offen bleiben, ob das zu der Präparateverwechslung führende Fehlverhalten dem Klinikarzt oder den Pathologen zuzurechnen sei, denn sämtliche Ärzte seien in Erfüllung der dem Krankenhausträger aufgrund des totalen Krankenhausvertrages obliegenden Pflicht zur Behandlung der Antragstellerin nach dem Stand der medizinischen Wissenschaft tätig geworden. Für den Klinikarzt ergebe sich die Stellung als Erfüllungsgehilfe aus seiner Funktion als Leiter einer Abteilung des Krankenhauses.

Dass die beiden Pathologen als niedergelassene Ärzte keinem Weisungsrecht des Krankenhausträgers oder der Krankenhausärzte unterlegen hätten, beeinflusse ihre Stellung als Erfüllungsgehilfen nicht. Der Krankenhausträger müsse sich den Behandlungsfehler, von dem feststehe, dass er einem seiner Erfüllungsgehilfen unterlaufen sei, gemäß *§ 278 BGB* zurechnen lassen.

Als auf den Behandlungsfehler zurückzuführenden Gesundheitsschaden hat die Kommission die auf die Biopsie folgenden stationären Behandlungen einschließlich Mammatumorexstirpation und Lymphknotenentfernung sowie die damit verbundenen Schmerzen und die vor allem psychischen Belastungen durch (fehlerhafte) ärztliche Hinweise auf unklare oder pathologische Befunde angesehen.

Karl Joseph Schäfer, Jörg Baltzer und Ulrich Pfeifer

Fehlerhafte Galvanisation bei orthopädischer Therapie

Gelegentlich unerwünschte Nebenwirkungen und Arzthaftungsfragen bei der Elektrotherapie in Form der Galvanisation

Die Galvanisation ist eine Form der Elektrotherapie, bei der konstanter Gleichstrom angewendet wird. Während bei anderen Formen der Elektrotherapie Reizstromimpulse zur Stimulierung von Nerven und Muskeln verwendet werden, nimmt die Galvanisation eine Sonderstellung ein. In deren Wirkungsbereich wird eine erhöhte Durchblutung angestrebt. Diese Wirkung des Stromes ist als dezente Hautrötung erkennbar, die in Abhängigkeit zur Stromstärke steht. Untersuchungsergebnisse weisen darauf hin, dass die Rötung nicht nur auf den Hautbereich unter den Elektroden begrenzt ist, sondern das gesamte Gebiet erreicht, das vom Strom durchflossen wird. Nach Abklingen des galvanischen Erythems ist noch über Stunden oder gar Tage eine höhere Durchblutung des behandelten Bereiches messbar.

Neben der therapeutischen Wirkung einer stärkeren Durchblutung kann die Galvanisation zum Einbringen von Medikamenten durch die intakte Haut in den Körper genutzt werden, ein Vorgang, der unter dem Begriff der „Iontophorese“ bekannt ist. Medikamente, deren Wirkstoffe überwiegend aus positiven Ionen (Kationen) bestehen, werden vom positiven Pol (Anode) aus eingebracht, Medikamente mit überwiegend negativen Ionen vom negativen Pol (Kathode) aus.

Die klassische Galvanisation ist eine großflächige Behandlung. Durch elektrische Spannung wird eine Ionenwanderung zwischen zwei Polen, der Anode und der Kathode, auf der Haut erzeugt. Dabei bilden sich als Sekundärreaktionen an der Anode Säuren und an der Kathode Laugen. Die Säuren und die Laugen können in Abhängigkeit von der Dauer der Behandlung und der Stromdichte zu Verätzungen führen. Die Stromdichte sagt aus, wie viel Strom pro Fläche fließt (mA/cm²), wobei es nicht auf die Spitzenstromstärke, sondern die Effektivstromstärke, das heißt die im Durchschnitt erreichte Stromstärke ankommt.

Zum unmittelbaren Schutz vor Verätzungen werden Elektrodenzwischenlagen verwendet, die geeignet sein müssen, die Säuren und Laugen aufzunehmen. Aber auch anderen Gegebenheiten kommt eine große Bedeutung zu, zum Beispiel den Hautbeschaffenheiten und dem Anlagedruck der Elektroden, sodass letztlich der beste Schutz gegen Verätzungen nicht nur das sorgfältige Arbeiten, sondern eine aufmerksame Kontrolle in kurzen, regelmäßigen Zeitabständen ist. Dieses gilt umso mehr, je größer die Effektivstromstärke und je länger die Behandlung ist.

Deshalb ist zunächst die Haut in dem zu therapierenden Gebiet eingehend zu überprüfen. Sie darf keine Verletzungen, beispielsweise Kratzer oder Pickel aufweisen, sonst muss zur Anlage der Elektroden möglichst auf andere Stellen ausgewichen werden. Zudem ist die Haut sorgfältig zu reinigen, um unkontrollierte Reaktionen zu vermeiden.

Die oben angesprochenen Zwischenlagen (Schwämme) müssen ausreichend dick und vor jeder Anwendung gut ausgewaschen sein. Denn unter der Anwendung kommt es in den Schwämmen zur Ansammlung der Säuren und Laugen.

Die Schwämme müssen so groß sein, dass die Silikon- oder Metallelektroden die Haut nicht berühren können; am besten eignen sich Schwammtaschen.

Die Intensität des Stromes darf nur langsam erhöht werden, bis der Patient ein angenehmes „Stromgefühl“ angibt. Dies ist dann der Fall, wenn der Strom gleichflächig, also gleichmäßig die Haut durchdringt.

Die sogenannte Toleranzgrenze liegt bei 0,1–0,3 mA/cm² Elektrodenfläche. Grundsätzlich muss der Patient darauf hingewiesen werden, dass er sich melden soll, wenn er beim Hochregulieren einen starken Reiz beziehungsweise ein Brennen oder Stechen verspürt.

Gibt der Patient schon bei sehr geringer Stromstärke (wenige mA) ein „Stromgefühl“ an, so entwickelt sich daraus nach Intensitätserhöhung häufig ein punktförmiges Beißen oder Brennen. Das sind klinische Signale dafür, dass die Stromstärke zu hoch ist. In diesem Falle sind alle Schritte des Vorgehens noch einmal zu überprüfen. Probleme treten besonders bei trockener und schlecht durchbluteter Haut auf, da der Strom dann nur an den leicht passierbaren Stellen („Schweißkanälchen“) durch die Haut fließt. Gelegentlich löst sich allerdings dieses Problem durch die hyperämisierende, das heißt durchblutungsfördernde Wirkung des warmen Wassers in den Schwämmchen von selbst.

Beim Hochregulieren der Intensität, auch wenn der Patient ein gleichmäßiges „Stromempfinden“ angibt, ist es wichtig, nach einigen Minuten und dann immer wiederkehrend die Haut unter den Elektroden zu kontrollieren. Sollte sich eine Verätzung entwickeln, zeigt sich diese zuerst durch kleine rote Flecke (Erytheme), die sich zunehmend deutlich von ihrer Umgebung abheben. Im weiteren Therapieverlauf würden sich diese Punkte in Blasen umwandeln und an der Anode eine Koagulationsnekrose (trockene, schorfige Haut) beziehungsweise unter der Kathode eine Kolliquationsnekrose (feuchte, weiche, aufgequollene Haut) zeigen. Verschiedene dermatologische Veränderungsstadien sind kennzeichnend für eine Verätzung, die bei rechtzeitiger Kontrolle in jeder Position noch unterbunden werden kann. Dem entspricht es, dass auch der Hersteller des zur Behandlung verwendeten Geräts in der Gebrauchsanweisung als besten Schutz gegen Verätzungen empfiehlt, die betroffenen Hautpartien aufmerksam zu kontrollieren und bei ersten Zeichen einer Verätzung die Behandlung sofort abzubrechen.

Bei der schon erwähnten Iontophorese ist der Wirkungseffekt von mehreren Faktoren abhängig. Um die höchste iontophoretische Wirkung zu erreichen, ist es erforderlich, Nichtleiter als Lösungsmittel zu benutzen. Zusätzlich ist auf die Wirksubstanz zu achten. Deren Menge ist abhängig von

der Größe der Fläche, auf die das Medikament aufgetragen wird, ferner von der Stromstärke, weil bei größerer Stärke mehr Wirkstoff eindringen kann. In demselben Sinne besteht eine Abhängigkeit zur Behandlungszeit.

Aufgrund der komplexen Zusammenhänge und der Vielzahl der zu beachtenden Maßnahmen und Wirkungen ist ein Behandlungsprotokoll erforderlich.

Als Beispiel für einen Behandlungsfehlervorwurf, der aus einer nicht hinreichend sorgfältig durchgeführten und überwachten Galvanisation erwachsen ist, diene folgender in der Gutachterkommission behandelte Fall, dem die Krankenunterlagen eines Facharztes für Allgemeinmedizin zugrunde lagen. Im dargestellten Fall wurde die Leitfähigkeit außerdem durch die verwendete heparinhaltige Salbe in einem nicht bekannten Maße beeinflusst, sodass erhöhte Aufmerksamkeit geboten war.

Sachverhalt

Ein 44-jähriger Patient wurde unter der Annahme eines Muskelfaserrisses elektrotherapeutisch behandelt. Am Tage zuvor hatte er sich das rechte Knie verdreht und einen plötzlich einschießenden reißenden Schmerz in der rechten Wade verspürt. Sonographische Zeichen vermittelten das klinische Bild eines Muskelfaserrisses.

Nach einer Therapie mit Ibuprofen 800 und einer heparinhaltigen Salbe (Thrombocutan) wurden elektrotherapeutische Anwendungen von einer Helferin durchgeführt, die in diesem Bereich schon länger tätig war.

Laut Protokoll sind die Elektroden ordnungsgemäß angelegt, die Schwämme ausgewaschen und gut durchfeuchtet worden. Die therapeutische Stromstärke wurde ermittelt, indem die Stromstärke so lange erhöht wurde, bis der Patient ein angenehmes Kribbeln verspürte. Die Strombegrenzung lag bei 40 mA. Der Patient hatte bis zu einer Stromstärke von 25 – 30 mA nichts verspürt. Obwohl der Patient auf eine Erhöhung der Stromstärke drängte, wurde diesem Drängen nicht nachgegeben.
Nach dem ersten Therapieblock von 10 Minuten stellte sich der Patient am folgenden Tag bei einem Dermatologen vor, der im Bereich der Stromanwendung Brandblasen erkannte. Letztlich ergaben sich 1,5 – 2 cm große Verbrennungen im Bereich der am Vortag angelegten Elektroden. Die obere Verbrennung war nekrotisch (Anode), die untere weich und aufgequollen (Kathode).

Beurteilung

Die Verletzungen legten einen Behandlungsfehler nahe. Es hat sich eine Gefahr realisiert, deren Verwirklichung mit gebotener Sorgfalt hätte vermieden werden können. Das ergab letztlich auch die von der Gutachterkommission in Auftrag gegebene Begutachtung.

Diese ging davon aus, dass die Schwämmchen den Bedingungen einer Elektrotherapie (Iontophorese) entsprachen, aber die gewählte Stromstärke zwischen 25–30 mA nicht vertretbar war. Offensichtlich wurde bei der Festlegung der Stromstärke die Vorbehandlung mit heparinhaltiger Salbengrundlage nicht berücksichtigt (Widerstandsherabsetzung!). Über die Vorbereitung der Behandlung, zum Beispiel Reinigung und Untersuchung der Haut, sowie über den Verlauf der Therapie, nämlich die Prüfung der Haut im engen Zeittakt, enthielt die Dokumentation keine Aufzeichnungen. Daraus war zu schließen, dass gegen den Rat des Herstellers des verwendeten Geräts die Stromstärke nicht langsam und nicht unter aufmerksamer Kontrolle der unter den Elektroden liegenden Hautpartien erhöht und damit der wirksamste Schutz gegen Verätzungen vernachlässigt wurde.

Wilhelm Kreysel und Ernst Jürgen Kratz

Haftungsrisiken bei Aufklärung über postoperative Potenzstörungen

Zeugungsunfähigkeit als mögliche Folge in Betracht ziehen

Die Haftung des Arztes wegen eines beim Patienten eingetretenen Gesundheitsschadens kann nicht nur aufgrund eines Behandlungsfehlers, sondern – trotz fachgerechter Behandlung – auch infolge eines Aufklärungsversäumnisses begründet sein. Eine wirksame Einwilligung kann nach der Rechtsprechung des Bundesgerichtshofs nur erteilt werden, wenn der Patient im Vorfeld der Behandlung ordnungsgemäß über die Bedeutung und die Tragweite des bevorstehenden Eingriffes aufgeklärt worden ist.

Hinsichtlich des Umfangs, der Intensität und der Genauigkeit der Aufklärung lässt sich als Faustformel aufstellen, dass umso strengere Maßstäbe an die Aufklärung zu stellen sind, je weniger dringend/vital ein Eingriff indiziert ist. Geringere Anforderungen sind an die Aufklärung zum Beispiel dann zu stellen, wenn der Patient – wie im nachstehend geschilderten Fall – mit den Gefahren aufgrund eigenen Berufswissens vertraut ist *(so zuletzt OLG Koblenz, VersR 2010, 629)*.

Sachverhalt

Der 55-jährige Antragsteller, ein praktizierender Facharzt für Gynäkologie, der mit einer wesentlich jüngeren Frau verheiratet ist, litt an einem bioptisch gesicherten, mittelgradig differenzierten Adenokarzinom des Dickdarmes im Bereich des rektosigmoidalen Übergangs. Als mögliche Komplikation des absolut indizierten Eingriffs wurden im Aufklärungsbogen unter anderem bleibende Potenzstörungen infolge einer Nervenschädigung erwähnt. Nach unproblematischer Operation (offene anteriore Sigmarektumresektion mit Descendorektostomie sowie Lymphadenektomie) stellte sich eine sexualmedizinische Störung in Form einer retrograden Ejakulation bei erhaltenem Erektionsvermögen heraus. Der Antragsteller warf dem behandelnden Arzt vor, die aufgetretene Störung mit der Folge einer Infertilität sei auf eine unsachgemäße Operation zurückzuführen. Man hätte, obwohl es sich um ein Sigmakarzinom handelte, auch Anteile des Rektums unnötig mitreseziert und tiefer abgetragen als notwendig.

Bei der Aufklärung sei im Hinblick auf die möglichen Nervenschädigungen im kleinen Becken lediglich von Potenzstörungen die Rede gewesen. Das betreffe nur Störungen der Erektion, nicht aber die Anejakulation. Über das Risiko einer Infertilität sei er präoperativ nicht aufgeklärt worden, andernfalls hätte er im Vorfeld der operativen Behandlung und im Hinblick auf die nicht abgeschlossene Familienplanung eine Kryokonservierung von Spermien vornehmen lassen.

Gutachtliche Beurteilung

Die Gutachterkommission hat wie folgt Stellung genommen: Anhand der Lokalisation des Karzinoms im Bereiche des rektosigmoidalen Überganges sei die offen durchgeführte Sigmarektumresektion mit regionärer Lymphadenektomie im Sinne der erforderlichen Radikalität mit ausreichender Distanz nach oral und aboral kunstgerecht erfolgt, wie auch am Resektat nachzuweisen war.

Die autonomen Beckennerven bestünden aus sympathischen und parasympathischen Fasern. Der Verlust der sympathischen Innervation (Grenzstrang Th12-L3, Plexus hypogastricus) führe beim Mann zu Störungen der Ejakulation, in erster Linie im Sinne einer sogenannten retrograden Ejakulation, eine Komplikation, die nach radikalen Sigma- und Rektummalignomoperationen häufig auftrete und eine Impotentia generandi nach sich ziehe – eine Situation, die vor allem bei nicht abgeschlossener Familienplanung problematisch sei. Ob im Rahmen des Aufklärungsgesprächs auch der Kinderwunsch angesprochen worden sei, sei aus den Unterlagen nicht zu ersehen.

Dem Operationsbericht sei nicht zu entnehmen, ob der beschuldigte Arzt eine Darstellung und/oder Schonung der sympathischen Nervengeflechte vorgenommen hat. Eine solche Schädigung habe während der Darstellung, Präparation und Versorgung der Arteria mesenterica inferior mit konsekutiver Ablösung des Mesosigma samt Gefäß- und Lymphstrang von den retroperitonealen Strukturen eintreten können und stelle ein eingriffsimmanentes Risiko dar. Ob der nachgewiesene Ausfall des Sympathicus jedoch im direkten Zusammenhang mit dem Operationsakt oder aber postoperativ infolge einer lokalen Infektion oder durch Narbenzüge entstanden sei, lasse sich nicht mit absoluter Bestimmtheit sagen. Anhaltspunkte für einen operationstechnischen Behandlungsfehler seien jedenfalls in diesem Zusammenhang nicht festzustellen.

Der Dokumentation nach sei der Antragsteller über das eingriffsimmanente Risiko von bleibenden Potenzstörungen aufgeklärt worden. Hierunter müssten sowohl die Impotentia coeundi im Sinne des Unvermögens des Mannes, den Geschlechtsverkehr regelrecht zu vollziehen, als auch die Impotentia generandi im Sinne der Zeugungsunfähigkeit oder Sterilität des Mannes verstanden werden. Dieser umfassende Hinweis auf Störungen der sexuellen Funktion sei nicht nur auf die Möglichkeit von Erektionsstörungen zu beziehen gewesen, sondern habe von dem Antragsteller – als Arzt – auch dahin verstanden werden müssen, dass es zum Verlust der Ejakulationsfähigkeit kommen könne. Behandlungsfehler oder Aufklärungsmängel seien deshalb nicht festzustellen.

Antonio Larena-Avellaneda, Volkmar Lent
und Ernst Jürgen Kratz

Thromboseprophylaxe bei laparoskopischem Eingriff und Einnahme von Contraceptiva

Anträge zur Überprüfung der Thromboseprophylaxe beschäftigen die Gutachterkommission immer wieder, so auch im folgenden Fall: Eine 26-jährige schlanke Patientin (170 cm, 56 kg) wurde am 4. September wegen des Rezidivs einer gutartigen Milzzyste laparoskopisch operiert. Nach sachgerechter chirurgischer und anästhesiologischer Aufklärung am Vortag dauerte die laparoskopische Operation etwa vier Stunden. Der Eingriff war erschwert durch Adhäsionen und Einlage einer Netzplombe im Rahmen der ersten Operation vor sechs Jahren. Während der jetzigen Operation kam es zu einem kleinen Einriss am unteren Milzpol und zu einer kleinen Zwerchfellverletzung; eine Bülau-Drainage für vier Tage war erforderlich. Nach dem Einsatz von Klammernahtgerät, Argonbeamer und Fibrinkleber sowie Fibrinvlies war der postoperative Verlauf komplikationsfrei. Die Bülau-Drainage wurde am 7. September entfernt, die Thromboseprophylaxe mit einer abendlichen Dosis von Clexane 20 mg wurde ab dem 3. September abends bis zur Entlassung am 9. September einschließlich des Operationstags durchgeführt.

Wegen Fieber und Oberbauchbeschwerden wurde die Patientin vom 18. bis 24. September erneut stationär behandelt. Als Fieberursache stellte sich ein Sekretverhalt im Operationsgebiet heraus, der CT-gesteuert punktiert und drainiert wurde. Die Drainage blieb über die Entlassung hinaus bis zum 4. Oktober belassen. Auch während des zweiten stationären Aufenthalts erhielt die Patientin täglich eine Thromboseprophylaxe mit 20 mg niedermolekularem Heparin (NMH).

Am 27. September gab die Patientin erstmals Schmerzen im linken Bein an. Klinisch und duplexsonographisch war am 8. Oktober eine Thrombose nicht nachzuweisen; auch eine weitere Ultraschallkontrolle am 15. Oktober ließ keine Thrombosezeichen erkennen.

Wegen „schlimmer Schmerzen im ganzen Bein“ und Kreislaufproblemen wurde die Patientin am 20. Oktober in einem anderen Krankenhaus wieder aufgenommen. Dort wurde eine Becken-Bein-Venen-Thrombose diagnostiziert und am 22.Oktober eine Marcumar-Therapie begonnen.

Beurteilung des Falles

Die Indikation zur Operation, die Operation selbst, die postoperative Therapie und die präoperative Aufklärung zum Eingriff sind nicht zu beanstanden. Die Gestaltung der venösen Thromboseprophylaxe perioperativ, bei Immobilisation, aber auch bei zahlreichen internistischen Erkrankungen und bei längerer Bettlägerigkeit ist bis heute ein wissenschaftlich und klinisch noch nicht abgeschlossenes Thema. Der Gefahr einer Thrombose mit akuter Bildung von Blutgerinnseln im venösen Bereich, vor allen Dingen intra- und postoperativ in den Becken- und Beinvenen mit der Gefahr einer Lungenembolie, stehen die Gefahren einer intra- und postoperativen Blutung, einer Blutung im Bereich des Magen-Darm-Trakts oder auch einer heparininduzierten Thrombozytopenie (HIT I + II) als andere Risiken gegenüber. Bei jedem zehnten Patienten mit großen chirurgischen Eingriffen und Heparinprophylaxe muss mit einer HIT II-Entwicklung gerechnet werden, selbst bei Verwendung von niedermolekularem Heparin noch bei zwei bis drei Prozent. Diese kann ihrerseits schwere Blutungen auslösen und ist im Fall von HIT II, wenn die Diagnose nicht sehr rasch gestellt und entsprechend gehandelt wird, ebenfalls lebensgefährlich.

Zur Einschätzung des individuellen Thromboserisikos werden Risikoklassen von 1 bis 3 gebildet, die auf Statistiken beruhen [1, 2, 3]. Wird ein Patient als niedriges Risiko (Klasse 1) klassifiziert, kann bei rascher Vollmobilisation nach überwiegender Meinung auf eine medikamentöse Prophylaxe verzichtet werden. Gehört er der Klasse 2 an (mittleres Risiko), wie auch im vorliegenden Fall, wird er nach derzeit geltenden Empfehlungen über eine begrenzte Zeit mit mittleren Antikoagulantiendosen behandelt. Für Patienten der Gruppe 3 wird zu einer länger dauernden, hoch dosierten antithrombotischen Therapie unter Inkaufnahme eines höheren Therapierisikos geraten. Hinzuweisen ist darauf, dass die Diskussion zu diesem Thema noch in Gang war, weshalb auch die deutschen Leitlinien der Arbeitsgemeinschaft wissenschaftlicher Fachgesellschaften (AWMF) seit 2003 bis 2007 noch keine Neubearbeitung erfahren hatten. Die Patientin war in diesem Fall nach dem Thromboseprophylaxe-Schema Mainz [4] in Risikogruppe 2 (1–2,5 Punkte) einzuordnen, da sie unter Contraceptiva (0,5 Punkte) stand und die Operation über 1 Stunde ohne Immobilisation über 3 Tage (1 Punkt) dauerte.

Bislang gibt es für das Absetzen einer oralen Kontrazeption, das mindestens vier bis sechs Wochen vor der Operation geschehen müsste, keine positive Empfehlung. Entsprechende Studien standen bis einschließlich 2007 nicht zur Verfügung. Allerdings sollte bereits bei der stationären Aufnahme eine mögliche hormonelle Kontrazeption anamnestisch erfasst werden, was im Einwilligungsformular auch geschehen war. Auch thromboembolische Ereignisse beim Patienten oder in der Familie sollten ausgeschlossen werden. Liegen solche Ereignisse vor, müssen diese in die Überlegungen hinsichtlich einer adäquaten medikamentösen Thromboseprophylaxe miteinbezogen werden; sie führen in der Regel zu einer Dosiserhöhung.

Insofern ist das Für und Wider einer medikamentösen Thromboseprophylaxe an sich und hinsichtlich der Dosierung speziell sorgfältig abzuwägen. Dies ist in diesem Fall geschehen.

Die Thromboseprophylaxe mit niedermolekularem Heparin wurde zeitgerecht begonnen und fortgeführt. Für die Risikoklasse 2 war die Verabreichung des Heparins während der stationären Zeit ausreichend; die Patientin war zum Zeitpunkt der Entlassung am 9. September und am 24. September komplett mobilisiert. Zudem handelte es sich um einen laparoskopischen Oberbauch- und nicht Unterbaucheingriff bei einer gutartigen Erkrankung.

Insofern war die auf die stationäre Liegezeit begrenzte Thromboseprophylaxe leitliniengerecht als sachgerecht und ausreichend anzusehen, und das um so mehr, als den danach berichteten Beinschmerzen diagnostisch sofort korrekt nachgegangen wurde; eine tiefe Beinvenenthrombose konnte dabei jeweils ausgeschlossen werden.

Erst mehrere Tage nach abgeschlossener Diagnostik und Therapie traten wiederum Beinschmerzen auf, die nach entsprechender Untersuchung in einem anderen Krankenhaus auf eine tiefe Beinvenenthrombose links zurückzuführen waren. Dass sich trotz leitliniengerechter ärztlicher Entscheidung unter Abwägung von Nutzen und Risiken für die Patientin einige Tage nach Abschluss der Behandlung doch eine schwere Thrombose eingestellt hat, macht die Methodenwahl nicht fehlerhaft, weil auch die standardgerechte Behandlung eine Thrombose nicht sicher verhindern kann.

Die Antragstellerin hat, nachdem ihr dies gutachtlich mitgeteilt worden war, nicht auf einem förmlichen Bescheid bestanden.

Hans Friedrich Kienzle, Heinz Pichlmaier
und Pia Rumler-Detzel

Literatur

[1] Phlebologie 2003; 32: Frauenarzt 44 (2003), 1013 ff.
[2] Bottaro FJ, MC Elizondo, C Doti u. a.,
Thromb Haemost 2008; 99: 1104–1111
[3] Pabinger I, S Eichinger, E Minar u. a., Wien Klein Wochensch (2007), 119/23.739–746
[4] Dahm HTG, G Orth, Hossmann u. a., Thromboseprophylaxe im Klinikum der Johannes Gutenberg-Universität, Mainz (2007)
[5] Thromboembolieprophylaxe, – die neue S3-Leitlinie Mitteilungen der Deutschen Gesellschaft für Chirurgie, Heft 3/09, S. 247–252 In der neuen S3-Leitlinie wird im Wesentlichen zur Anwendung von Acetyl-Salinyl-Säure Stellung genommen, nicht aber zum Problem der oralen Kontrazeption.
[6] Lidegard. et al.: Hormonal contraception and risk of venous thromboembolism: national follow-up study. Brit. Med. J. (2009), 339, 557–568

Vermeidung der Doppeleinlage eines Intrauterinpessars

Die Gutachterkommission bei der Ärztekammer Nordrhein hat sich bereits mehrfach mit dem Problem der Einlage eines zweiten Intrauterinpessars (IUP) bei noch liegendem, nicht bekanntem IUP und den sich hieraus ergebenden Folgen beschäftigt. Anhand zweier exemplarisch aufgeführter Kasuistiken wird nachfolgend dargelegt, wie sich ein möglicher Behandlungsfehlervorwurf vermeiden lassen kann.

Fall 1

27-jährige Patientin, keine Auffälligkeiten in der Vorgeschichte bzw. Risikofaktoren bekannt. Einlage eines Intrauterinpessars (IUP) mit anschließender Ultraschallkontrolle, die den korrekten Sitz bestätigt (2005). Verdacht auf Endometritis bei liegendem IUP (2007). Wegen zunehmender Beschwerden stationäre Aufnahme (2007) unter der Diagnose Adnexitis bei liegendem Pessar. Therapie: Entfernung von zwei IUPs, fraktionierte Abrasio und Laparoskopie mit Abstrichentnahme und Fortsetzung antibiotischer Behandlung.

Fall 2

25-jährige Patientin, wegen inkompletter Fehlgeburt bei dislozierten IUP stationäre Behandlung mit Pessarentfernung und Kürettage (2002). Erneute Einlage eines IUP mit anschließend überprüftem korrekten Sitz (2003). IUP-Wechsel 2006 ebenfalls mit sonographischer Überprüfung auf korrekten Sitz. Stationäre Behandlung in chirurgischer Abteilung wegen Appendizitis. Es erfolgte die Appendektomie. Bei Fortbestehen der Beschwerden erneute stationäre Aufnahme (gynäkologische Abteilung). Dort IUP-Entfernung und antibiotische Behandlung. Trotz dieser Maßnahmen keine Beschwerdebesserung, deshalb diagnostische Laparoskopie mit Spaltung eines Tuboovarialabszesses und Ovarialzystenentfernung. Fraktionierte Kürettage und Entfernung eines weiteren IUP; Fortsetzung der antibiotischen Therapie.

In beiden Fällen hatte sich die Patientin mit dem Vorwurf einer fehlerhaften Behandlung an die Gutachterkommission gewandt und um gutachterliche Überprüfung gebeten.

Bewertung

Diese gelangte in beiden Fällen zu der Bewertung, dass die aufgetretenen entzündlichen Komplikationen zwar in Zusammenhang mit der intrauterinen Kontrazeption stehen, weil die Aszension als typische Komplikation dieser kontrazeptiven Maßnahme zu bewerten ist. Die Einlage eines zweiten Pessars bei noch liegendem IUP konnte dennoch nicht als auslösende Ursache für die aufgetretenen Komplikationen angesehen werden.

Den behandelnden Ärzten war ein Behandlungsfehler vorzuwerfen, weil in beiden Fällen vor dem Wechsel des IUP keine vaginalsonographische Untersuchung zum Ausschluss eines möglicherweise noch liegenden IUPs vorgenommen wurde. Das Unterlassen dieser Untersuchung stellt einen Befunderhebungsfehler dar, der die Frage auslöst, welches Ergebnis eine entsprechende Untersuchung ergeben hätte. Wäre vor der Einlage des IUPs eine vaginalsonographische Untersuchung erfolgt, wäre das liegende IUP entdeckt und entfernt worden.

Der Befunderhebungsfehler war den belasteten Ärzten ebenso vorzuwerfen wie die Tatsache, dass sie bei der Kontrolle der (korrekten) Lage des neuen IUP das in utero belassene IUP nicht gesehen haben.

Diese Behandlungsfehler, die nicht als schwerwiegend anzusehen waren, führten jedoch nicht zu einer Haftung der belasteten Ärzte, weil die entzündlichen Komplikationen im Gefolge der intrauterinen Kontrazeption auftraten und nicht als typische Folge der Zweiteinlage eines IUP in Unkenntnis eines noch liegenden Pessars zu bewerten waren. Die Behandlungsfehler haben also in beiden Fällen nicht zu einem Schaden geführt.

Zur Vermeidung eines derartigen – jeden Arzt belastenden – Behandlungsfehlervorwurfs dienen die folgenden Ausführungen:

Schon im Übersichtsbeitrag zum Thema „Intrauterine Kontrazeption – Vergangenheit, Gegenwart und Zukunft“ *(Wagner, 1998)* wurde festgestellt, dass die Einlage eines Intrauterinpessars eine sichere Kontrazeptionsmethode mit geringem Morbiditätsrisiko darstellt. Prinzipiell werden die inerten Kunststoffpessare ohne Zusatz von den Spiralen mit Kupferwicklung bzw. Gestagenzusatz unterschieden, wobei die beiden letztgenannten Spiralen die größte Verbreitung gefunden haben. Entsprechend den Auswahlkriterien der Empfehlungen des Arbeitskreises „Intrauterinpessar“ muss das Pessar in Form und Größe dem Cavum uteri angepasst sein, entsprechend der vaginalsonographischen Messung. Voraussetzung für die Einlage eines IUP ist, dass anamnestisch keine chronisch rezidivierenden Entzündungen bekannt sind. Bei der Auswahl des IUP-Typs ist zu berücksichtigen, dass IUPs mit Gestagenzusatz bei Neigung zu Hypermenorrhoe und Dysmenorrhoe der Vorzug gegenüber der Kupferspirale zu geben ist. Als Kontraindikation gelten ausgeprägte Form- oder Lageanomalien des Uterus, akute oder chronische Infektionen, eine aktuell durchgeführte Antikoagulanzientherapie sowie – bei Einlage eines Kupfer-IUP – eine bekannte Kupferallergie *(Graf, 2004)*.

Als typische unerwünschte Nebenwirkung eines Pessars werden Schmerzen, Blutungsstörungen und Genitalinfektionen beschrieben. Bei IUP-Anwendung ist mit einem 3 – 4-fach höheren Risiko einer aufsteigenden Genitalinfektion zu rechnen *(de Bruyne u. Somville, 2002)*. Auf dieses mögliche Risiko geht auch die Empfehlung zur Kontrazeption bei Frauen mit Typ 1- und Typ 2-Diabetes mellitus ein *(Leitlinie DGGG, 2004)*. Unter dem Aspekt des erhöhten Infektionsrisikos wurde bei Diabetikerinnen über lange Zeit von der Einlage eines Pessars Abstand genommen. Die hohe Rate an Infektionen wurde vornehmlich bei wirkstofffreien IUP registriert. Heute gebräuchliche Pessare führen in einem weit geringeren Ausmaß zur Infektion. In der genannten Leitli-

nie wird darauf hingewiesen, dass auch bei Patientinnen mit erhöhtem Infektionsrisiko, zum Beispiel Diabetikerinnen, keine Kontraindikation gegen die Einlage eines Intrauterinpessars besteht, nach 4 Monaten ist das Infektionsrisiko gleich dem Risiko von Diabetikerinnen ohne Intrauterinpessar.

Auffallend ist, dass bei Frauen mit Kupfer-IUP schwerere Infektionen zu beobachten sind als bei Einlage eines Hormonpessars *(Leitlinie DGGG, 2004, Weiss u. Wagner, 2003)*. Als mögliche Erklärung wird von den Autoren angegeben, dass die Kupferionen entgegen früherer Annahme nicht bakterizid sind und der durch Levonorgestrel verdickte Zervixschleim die Aszension von Keimen erschwert.

In den Empfehlungen zur Einlage des IUP wird festgelegt, dass die Einlage und Entfernung eines IUP während der Menstruation erfolgen sollte. Für die Einlage ist ein zweizeitiges Vorgehen zu empfehlen *(Feige et al., 2006; Hössli et al., 2003; Diedrich, 2006, Gätje et al., 2006)*. Von den Autoren wird als Vorteil der vaginalsonographischen Untersuchung vor der Einlage eines IUP erläutert, dass mögliche Kontraindikationen gegen eine IUP-Einlage bereits im Vorfeld erfasst werden können. Komplikationen wie Dislokation, Perforation und Expulsion treten seltener auf, wenn zuvor Uterusanomalien oder ein Uterus myomatosus ausgeschlossen worden sind und wenn die Uteruslage bestimmt werden konnte. Anlässlich der sonographischen Kontrolle vor Einlage eines IUP lässt sich auch ein noch liegendes Pessar identifizieren, das der Patientin selber nicht mehr bewusst ist.

Im ersten der dargestellten Begutachtungsfälle bestanden erhebliche sprachliche Kommunikationsprobleme. Anamnestisch war eine vorausgegangene IUP-Einlage nicht zu eruieren. Anlässlich der Erstuntersuchung mit gynäkologischer Untersuchung und Nativzytologie, PAP-Abstrich, wurden die Wirkungsweise des Pessars und mögliche Folgeerscheinungen mit der Patientin besprochen und der Aufklärungsbogen mit der Unterschrift der Patientin zum Einverständnis der Einlage eines IUP ausgefertigt. Die Einlage des IUP erfolgt während der kommenden Menstruation.

Um das Entzündungsrisiko so gering wie möglich zu halten, muss das IUP unter streng aseptischen Kautelen eingelegt werden. Der korrekte Sitz des IUP wird unmittelbar nach der Insertion vaginalsonographisch überprüft. Die erste Kontrolluntersuchung erfolgt 6 Wochen nach Insertion und wird alle 6 Monate wiederholt. Die Liegezeit des Pessars richtet sich nach der Zulassung, die im Beipackzettel angegeben ist.

In beiden hier besprochenen Begutachtungsfällen erfolgte keine vorausgegangene vaginalsonographische Untersuchung zum Ausschluss eines möglicherweise noch liegenden IUP, sodass in Unkenntnis eines noch in situ belassenen IUP ein zweites gelegt wurde. Auch bei der anschließenden Lagekontrolle des neu gelegten IUP fiel das noch in utero belassene IUP nicht auf, es wurde – wie dokumentiert – nur der korrekte Sitz des neu gelegten IUP beschrieben. Die in der Folgezeit aufgetretenen entzündlichen Komplikationen waren aber als typisch bei länger liegendem IUP anzusehen und nicht typisch für ein „Zweitpessar".

Trotz des festzustellenden Behandlungsfehlers konnte im zweiten Begutachtungsfall die Entstehung des Tuboovarialabszesses – eine mögliche Komplikation im Gefolge einer IUP-Einlage – nicht unbedingt als Folge der Zweiteinlage angesehen werden; sie hat sie jedoch möglicherweise begünstigt.

Fazit

Bei den in beiden Fällen festgestellten Behandlungsfehlern handelte es sich nicht um schwerwiegende Behandlungsfehler im Sinne der Rechtsprechung, weshalb eine Beweislastumkehr ausscheidet. Ein schwerwiegender Behandlungsfehler wird nur bejaht, wenn der Arzt eindeutig gegen bewährte ärztliche Behandlungsregeln oder gegen gesicherte medizinische Erkenntnisse verstoßen und einen Fehler begangen hat, der aus objektiver Sicht nicht mehr verständlich erscheint, weil er einem Arzt dieser Fachrichtung schlechterdings nicht unterlaufen darf *(BGH NJW 2004, 2011)*.

Für den zweiten Begutachtungsfall bedeutet dies, dass die Patientin gemäß *§ 286 ZPO* (Strengbeweis) beweisen muss, dass sich infolge des nicht entfernten länger liegenden IUP die entzündliche Komplikation als Gesundheitsschaden verwirklicht hat. Diesen Beweis kann sie nicht allein dadurch führen, dass sie den Gesundheitsschaden als typische Folge des Behandlungsfehlers darstellt, denn die Entstehung des Tuoboovarialabszesses konnte nicht sicher als Folge der längeren Liegezeit des IUP oder als Folge der zweiten Einlage angesehen werden.

Jörg Baltzer, Lutwin Beck und Lothar Jaeger

Literatur

[1] de Bruyne, F., T. Somville: Gutartige Erkrankungen des Corpus uteri, in: Gutartige gynäkologische Erkrankungen, Hrsg. H.G. Bender, 4. Auflage, Urban und Fischer, München - Jena, 2002

[2] Diedrich, K.: Gynäkologie und Geburtshilfe, Springer, Berlin - Heidelberg - New York, 2006

[3] Feige, A.: Intrauterinpessar, in: Frauenheilkunde: Fortpflanzungsmedizin, Geburtsmedizin, Onkologie, Psychosomatik; Hrsg. A. Feige, A. Rempen, W. Würfel, J. Jawny, A. Rohde Elsevier, Urban und Fischer-Verlag, 2006

[4] Gätje, R, C. Sohn, A. Scharl, J. Heinrichs, S. Zangos, V. Jacobi, C. Menzel, T. Diebold, J. Vogl: Apparative Diagnostik, in: Gynäkologie, Hrsg. M. Kaufmann, S.D. Costa, A. Scharl, 2. vollständig überarbeitete und aktualisierte Auflage, Springer, Berlin - Heidelberg - New York, 2006

[5] Graf, M.: Aktuelle Methoden der Empfängnisverhütung, in: Praxis der Gynäkologie und Geburtshilfe, Hrsg. J. Baltzer, K. Friese, M. Graf, F. Wolff, Thieme, Stuttgart - New York, 2004

[6] Hössli, J., W. Holzgreve, S. Tercanli: Intrauterinpessare - IUP, in: Ultraschall in Gynäkologie und Geburtshilfe, Hrsg. C. Sohn, P.M. Baier, W. Holzgreve,S. Tercanli, 2003, Thieme, Stuttgart

[7] Wagner, H.: Intrauterine Kontrazeption – Vergangenheit, Gegenwart, Zukunft Gynäkologe 31 (1998), 426–437

[8] Weiss, J.M., H. Wagner Intrauterine Kontrazeption, in: Endokrinologie und Reproduktionsmedizin II, Hrsg. K. Diedrich, 4. Auflage, Urban und Fischer, München - Jena, 2003

Die verkannte Oberschenkelhalsfraktur

Weiterbehandelnder Arzt sollte Primärdiagnose Bandscheibenvorfall dringend auf den Prüfstand stellen.

Die Gutachterkommission hat schon mehrfach über Fälle berichtet, in denen die Ursache von Schmerzen im Oberschenkel diagnostisch verkannt und falsch behandelt wurde. Im Folgenden wird ein ungewöhnlicher Fall dargestellt, bei dem sich Ärzte einer weiterbehandelnden Klinik in fehlerhafter Weise einer primären Fehldiagnose anschlossen.

Der Fall

Die damals 52-jährige Antragstellerin bemerkte in der Nacht von Donnerstag auf Freitag beim Aufstehen aus dem Bett einen extrem starken Schmerz im gesamten linken Bein und konnte erst nach einigen Stunden mühsam den ärztlichen Notdienst herbeirufen, der sie am Freitag in die Chirurgische Klinik eines Krankenhauses einwies. Am Montag erfolgte eine Computertomographie der Lendenwirbelsäule. Die Bilder ließen unschwer erkennen, dass bei der Patientin eine Skoliose vorlag, was sich auch auf den am Folgetag angefertigten Röntgenaufnahmen bestätigte. Von den befundenden Radiologen wurde auf dem Computertomogramm eine laterale Bandscheibenprotrusion bei LW3/4 links gesehen, die sich nur auf einer einzigen Schicht darstellte und die auf der skoliotischen Verbiegung der Lendenwirbelsäule mit daraus resultierender nicht achsengerechter Darstellung im Computertomogramm beruhte.

Unter der unzutreffenden Diagnose eines Bandscheibenvorfalls LW3/4 links wurde die Patientin fast drei Wochen konservativ behandelt, ohne dass sich eine Besserung einstellte. Deshalb entschloss man sich, die Patientin in einer Neurochirurgischen Klinik vorzustellen. Hier wurden klinisch keine eindeutigen Lähmungen und kein sensibles Defizit festgestellt. Es fand sich lediglich das Fehlen des linken Patellarsehnenreflexes. Die Neurochirurgen schlossen sich der Diagnose eines Bandscheibenvorfalles bei LW3/4 links lateral an und übernahmen die Patientin zur Operation. Sicherheitshalber erfolgte zuvor noch eine magnetische Resonanztomographie, die einen ähnlich vagen Befund bei LW3/4 links ergab wie die vorangegangene Computertomographie. Offenbar war dieser Befund für die behandelnden Neurochirurgen nicht aussagefähig genug, weshalb sie zusätzlich eine periradikuläre Therapie bei LW3/4 links vornahmen. Hiernach war die Patientin praktisch beschwerdefrei.

Nun wurde die Indikation zur Operation gestellt und die Patientin dreieinhalb Wochen nach dem akuten Ereignis nach sorgfältiger Aufklärung fachgerecht operiert. Der offensichtlich erfahrene neurochirurgische Oberarzt stellte die Nervenwurzel durch einen lateralen Zugang dar. Zwar war das operative Vorgehen – wie bei extraforaminalen Bandscheibenvorfällen sehr oft – durch massive venöse Blutungen gestört. Dennoch schreibt der Operateur eindeutig, dass kein Bandscheibenvorfall vorlag.

Nach diesem Eingriff ging es der Patientin zunächst besser, die Schmerzen ließen etwas nach, aber unter fortschreitender Mobilisierung traten erneut Probleme im linken Knie auf. Nun wurde orthopädischerseits eine Patellaverlagerung diagnostiziert und eine Behandlung mit Kniebandagen und krankengymnastischen Übungsbehandlungen empfohlen.

Einen Monat nach der primären Behandlung wurde die Patientin in eine – am Begutachtungsverfahren nicht beteiligte – Rehabilitationsklinik verlegt. Von dort wurde sie nach fast drei Wochen in die behandelnde Neurochirurgische Klinik zurückverlegt, weil die Beschwerden im linken Bein weiter zugenommen hatten. Man entschloss sich zu einer Elektromyographie, einer Myelographie und einer Postmyelo-Computertomographie, ohne dass diese aufwändigen – und im Falle der Myelographie invasiven – Untersuchungen wegweisende Befunde ergaben. Nachdem auch eine erneute periradikuläre Therapie die Beschwerden nicht besserte, wurde die Patientin noch einmal in der Orthopädischen Klinik vorgestellt, wo schließlich acht Wochen nach dem akuten Ereignis eine Oberschenkelhalsfraktur links diagnostiziert und operativ behandelt wurde.

Beurteilung

Das Besondere an diesem Fall ist – wie bereits einleitend erwähnt –, dass sich sowohl die erstaufnehmende Chirurgische Klinik als auch die weiterbehandelnde Neurochirurgische Klinik an der falschen Diagnose eines Bandscheibenvorfalles orientiert haben. Es war aus den Unterlagen nicht nachvollziehbar, warum bei dem klinischen Bild eines akuten Schmerzes im linken Bein primär an einen Bandscheibenvorfall gedacht wurde, da zunächst Angaben über neurologische Ausfälle völlig fehlten. Erst die neurochirurgische Untersuchung nach drei Wochen zeigte ein Fehlen des Patellarsehnenreflexes, sodass zumindest eine neurologische Ursache in Betracht gezogen werden musste. Dass die Patientin das linke Bein nicht bewegen konnte, wurde offensichtlich als schmerzbedingt gewertet. Eine dringend gebotene weiterführende klinische oder radiologische Untersuchung der Extremität wurde aber nicht durchgeführt, obwohl die Ärzte der Neurochirurgischen Klinik offensichtlich Zweifel an der Diagnose des Bandscheibenvorfalles hatten, weshalb sie präoperativ noch die magnetische Resonanztomographie veranlassten, dies mit dem ebenso unbedeutenden Befund bei LW3/4 links wie bei der drei Wochen zuvor im primär aufnehmenden Krankenhaus durchgeführten Computertomographie. Zu einem weiteren Fehlschluss führte der Umstand, dass die Patientin nach der dann erfolgten periradikulären Therapie beschwerdefrei war. Hierbei wurde nicht bedacht, dass man durch die Injektion des Lokalanästhetikums die Schmerzleitung unterbrach.

Spätestens als der offensichtlich versierte Operateur bei dem anschließenden Eingriff keinen Bandscheibenvorfall fand, hätte an eine andere Ursache gedacht werden müssen, was aber leider nicht geschah.

Die primäre Fehldiagnose und der nahezu bedingungslose Glaube an die bildgebenden Befunde haben für die Patien-

tin zu einer vermeidbaren achtwöchigen Leidenszeit geführt. Der Vorwurf eines eindeutigen Diagnosefehlers musste sowohl den am Verfahren beteiligten Ärzten der erstbehandelnden chirurgischen wie auch den weiterbehandelnden Ärzten der Neurochirurgischen Klinik gemacht werden.

Fazit

Zwar wäre ein (einfacher) Diagnosefehler grundsätzlich kein Behandlungsfehler. Das gilt aber nicht, wenn es sich – wie hier – um einen schwerwiegenden Fehler handelt, der sich gegebenenfalls zugleich als Befunderhebungsfehler erweist.

Schon die Ärzte der Chirurgischen Klinik stellten die falsche Diagnose Bandscheibenvorfall LW3/4 und berücksichtigten bei dieser Diagnose unter anderem nicht die skoliotische Verbiegung der Lendenwirbelsäule. Zur weitergehenden Diagnostik hätte Anlass bestanden, nachdem sich unter der konservativen Behandlung keine Besserung einstellte. Differenzialdiagnostische Erwägungen hätten nahegelegen, weil die Patientin extrem starke Schmerzen im linken Bein hatte, neurologische Defizite aber nicht festzustellen waren. Hier war es eher fernliegend, an einen Bandscheibenvorfall zu denken.

Die Ärzte der Neurochirurgischen Klinik schlossen sich der falschen Diagnose Bandscheibenvorfall an, obwohl auch sie keine nennenswerten neurologischen Defizite feststellten. Sie hatten zwar offensichtliche Zweifel an der Diagnose Bandscheibenvorfall, weshalb sie die MRT-Untersuchung veranlassten, die aber keinen eindeutigen Befund ergab. Die periradikuläre Therapie war diagnostisch nicht zielführend, weil durch die Injektion des Lokalanästhetikums die Schmerzleitung unterbrochen wurde. Auch hier fehlten differenzialdiagnostische Erwägungen, erst recht, nachdem sich durch die fehlerhafte Operation herausgestellt hatte, dass ein Bandscheibenvorfall gerade nicht vorlag.

In jedem Fall hätten weitere Befunde erhoben werden müssen, die mit hinreichender Wahrscheinlichkeit die (zutreffende) Diagnose der Oberschenkelhalsfraktur ergeben hätten. Die festzustellenden schwerwiegenden Diagnosefehler begründen aus folgenden rechtlichen Gründen eine Haftung der beteiligten Kliniken: Da es sich um sogenannte Befunderhebungsfehler handelt, kommt es zur Umkehr der Beweislast, weil dringend gebotene weitere klinische oder radiologische Untersuchungen der Extremität jedenfalls mit überwiegender Wahrscheinlichkeit die zutreffende Diagnose ergeben hätten. In diesem Fall wäre die Nichtreaktion auf den Befund einer Oberschenkelfraktur ein grober Behandlungsfehler, der zur Umkehr der Beweislast führt. Das bedeutet, dass die Behandlungsseite darlegen und beweisen müsste, dass der Krankheitsverlauf ohne die Behandlungsfehler identisch gewesen wäre, ein Nachweis, der hier nicht geführt werden kann.

Michael Schirmer und Lothar Jaeger

Behandlungskomplikationen durch Injektionen

Beurteilung von Behandlungskomplikationen durch Injektionen nur mit Corticoiden oder mit einer Medikamentenmischung, die Corticoide enthält

Die Kenntnis, dass bei intraartikulären Injektionen mit Corticoiden eine erhöhte Infektionsgefahr besteht, führte schon 1978 zu einer warnenden Mitteilung *(Rheinisches Ärzteblatt 11/1978, ergänzt in Rheinisches Ärzteblatt 8/1979)* der nordrheinischen Gutachterkommission für ärztliche Behandlungsfehler, der entnommen wird: Die Ärzteschaft ist davon in Kenntnis zu setzen, dass künftig solche Injektionen als Behandlungsfehler anerkannt werden müssten, die nicht streng indiziert waren und nicht unter aseptischen Bedingungen durchgeführt wurden.

Aus gleichem Grund, nämlich um die Infektionsrate nach intraartikulären Injektionen zu senken, entstand (nachdem dies 1983 ein Hauptthema auf einem Orthopädenkongress war) eine der ersten Leitlinien (Intraartikuläre Punktionen und Injektionen), die seither in wachsender Zusammenarbeit (DGOOC, BVOU, Arbeitskreis für Krankenhaushygiene) erweitert und präzisiert wurde. Auch wenn der prozentuale Anteil von septischen Komplikationen nach Injektionen mit Corticoiden, gemessen an der Häufigkeit der jeden Tag durchgeführten Injektionen, sehr gering ist (Angaben von 1:20.000 bis 1:35.000), so sind mitunter die eingetretenen Komplikationen schwerwiegend und in Einzelfällen tödlich verlaufend. Im Folgenden sei ein solcher Fall beschrieben, aus dem sich mehrere Fragestellungen ergeben.

Sachverhalt

Eine 74 Jahre alte Frau, die seit neun Jahren in der belasteten neurochirurgischen Praxis behandelt wurde, stellte sich 2008 vor mit Klagen über Schmerzen im Rücken mit Ausstrahlungen an der Rückseite der Beine ohne Gefühlsstörungen im Stehen und Liegen, verbunden mit Krämpfen in den Füßen. Sie nahm Diclofenac. Von einem 1999 angefertigten CT der LWS waren ausgeprägte Wirbelgelenkveränderungen bekannt. Einverständniserklärungen lagen vor für Facettenblockaden, Facettendenervierung und Sacralblockaden. In allen drei Erklärungen sind als mögliche Behandlungskomplikationen auch Infektionen genannt.

Es erfolgten innerhalb von vier Tagen drei sacrale Blockaden. Fünf Wochen später wurden wegen ähnlicher Beschwerden innerhalb von neun Tagen vier Blockaden L3-S1 bds durchgeführt, einmal erfolgte dabei zusätzlich eine Injektion ins Kreuzdarmbeingelenk.

Ein zu Beginn der zweiten Injektionsserie an den Hausarzt ergehender Brief nennt als Diagnosen ein „Chronisches LWS-Schmerzsyndrom bei Facettenarthrosen, Spinalkanalstenose L4/L5, Protr.“. Es wird ein unauffälliger neurologischer Befund erwähnt, einziger dokumentierter klinischer Befund war eine steile fixierte LWS. Als weitere Behandlung war eine Thermosonde zur Denervierung vorgesehen.

Zwei Tage nach der letzten Injektion wurde eine stationäre Behandlung erforderlich wegen Abszedierungen im Wirbelkanal, in der rechtsseitigen Lendenstreckmuskulatur und im rechtsseitigen Psoasmuskel. Drei Operationen wurden erforderlich, das Infektionsgeschehen konnte beherrscht werden, eine Paraparese beider Beine besserte sich während des Anschlussheilverfahrens.

Die Injektionen erfolgten mit einer Mischung aus 5 ml Scandicain 1%ig plus 20 mg Triamcinolon für jeweils drei Facettengelenke und die Sacralblockade mit 10 ml Scandicain 0,5%ig plus 10 ml NaCl plus 20 mg Triamcinolon. Die belasteten Ärzte gaben an, die Injektionen jeweils nach vorgeschriebener Desinfektion mit sterilen Handschuhen vorgenommen zu haben.

Ihrer Stellungnahme und einer ergänzend eingeholten Auskunft ließ sich nicht entnehmen, ob bei einer doppelseitigen Facettengelenkbehandlung jeweils 20 mg Triamcinolon, also insgesamt jeweils 40 mg insgesamt in einer Sitzung verwandt wurden. Ob ein Kanülenwechsel erfolgte, wurde nicht präzisiert. Den Unterlagen war weiterhin nicht zu entnehmen, welche sonstigen Behandlungen vorangehend erfolgt waren.

Gutachtliche Würdigung

In der Beurteilung ging die Gutachterkommission davon aus, dass die Infektion durch eine oder mehrere Injektionen während der letzten Serie entstand. Erreger war ein Staphylococcus aureus. Die Kommission führte aus, dass sich auch bei Beachtung aller Kautelen eines aseptischen Vorgehens Infektionen nie vollständig vermeiden lassen, und dass sich dieses Risiko, über das aufgeklärt worden sei, hier verwirklicht habe. Den belasteten Ärzten musste aber vorgehalten werden, die Gefahr einer Infektion durch Applikation von Corticosteroiden in zu kurzen Abständen an jeweils gleichen Orten gefördert zu haben.

Die Antragstellerin hatte in diesem Fall die Aufklärung nicht beanstandet. Die belasteten Ärzte hatten folgenden Text unterschreiben lassen: Zur Behandlung wird eine lokale Betäubung in die Wirbelgelenke gespritzt. Komplikationen sind Unverträglichkeiten, kurzfristiges Lähmungsgefühl in den Extremitäten, Infektion, Bluterguss. Die gleichzeitige Injektion eines Corticosteroids ist nicht genannt. In der Stellungnahme wurden die Injektionen als Facettengelenkblockaden bezeichnet.

Resümee

Fälle wie der hier geschilderte mögen im Vergleich zur Gesamtzahl täglich erfolgender ähnlicher Behandlungen sehr selten sein, aber es werden (auch im Fallmaterial der Gutachterkommissionen) noch weitaus ungünstigere Verläufe beobachtet bis hin zu Todesfällen durch septische Komplikationen. Es ist zu fragen, ob nicht (dies auch aufgrund zahlreicher Publikationen) für die Injektionen in Nähe der Wirbelsäule in der Indikationsstellung engere Grenzen zu ziehen sind, ob die Hinweise zur lokalen Anwendung von Corticosteroiden nicht strenger zu beachten sind und ob an das Vorgehen bezüglich

der Asepsis bei entsprechenden Injektionen nicht generell die gleichen Anforderungen gestellt werden sollten wie bei Operationen. Zu fragen ist auch, wie in einem solchen Fall wirklich davon ausgegangen werden kann, dass die Injektion in das Wirbelgelenk erfolgte, worüber ja aufgeklärt wurde.

Ergänzende rechtliche Hinweise

Den Ärzten wurde ein Behandlungsfehler vorgehalten, weil sie die Gefahr für eine Infektion durch Applikation von Corticosteroiden in zu kurzen Abständen an jeweils gleichen Orten gefördert hatten.

Für die Patientin bedeutet dies jedoch nicht, dass sie gegen die fehlerhaft handelnden Ärzte einen Schadensersatzanspruch durchsetzen kann, denn auch wenn ein Behandlungsfehler feststeht, obliegt dem Patienten der Nachweis, dass der Behandlungsfehler zu einem Gesundheitsschaden geführt hat. Insoweit greift eine Beweislastumkehr nur dann ein, wenn der Behandlungsfehler grob war. Das ist der Fall, wenn der Arzt eindeutig gegen bewährte ärztliche Behandlungsregeln oder gesicherte medizinische Erkenntnis verstoßen und einen Fehler begangen hat, der objektiv nicht mehr verständlich ist, weil ein solcher Fehler dem behandelnden Arzt „schlechterdings" nicht unterlaufen darf (*BGH NJW 1995, 778; 1996, 2428; Laum/Smentkowski: Ärztliche Behandlungsfehler – Statut der Gutachterkommission, Kurzkommentar, 2. Auflage, S. 88*). Davon kann hier nicht die Rede sein, sodass es bei der allgemeinen Beweislastregel bleibt.

Die Patientin kann den Beweis, dass es bei einer weniger raschen Folge von Injektionen nicht zu einer Sepsis gekommen wäre, jedoch nicht führen, sodass eine Haftung der Ärzte ausscheidet.

In einem solchen Fall kann der Patient auch nicht geltend machen, es bestehe eine prozentual zu beziffernde Wahrscheinlichkeit, dass der Behandlungsfehler für den Schaden ursächlich gewesen sei. Zwar wird in der juristischen Literatur verstärkt diskutiert, die Kausalitätsprobleme bei der Arzthaftung durch eine Proportionalhaftung zu lösen, die bei einfachen Behandlungsfehlern eingreifen soll und sich auf den wahrscheinlichen Verursachungsanteil beschränkt. Bei Einführung einer Proportionalhaftung würde aber der unbefriedigende Rechtszustand fortdauern, der insbesondere in Bezug auf grobe Behandlungsfehler zu einer umfangreichen Kasuistik geführt hat. Die Anwendung einer Proportionalhaftung würde der Patientin zwar helfen und ihr einen Schadensersatzanspruch geben, der dem wahrscheinlichen Verursachungsanteil der Ärzte entspricht. Aber nach der geltenden Rechtslage ist eine solche anteilige Entschädigung nicht durchsetzbar.

Schadenersatz wegen unzureichender Aufklärung

Dabei hätte die Patientin eher einen Schadenersatzanspruch gegen die Ärzte, wenn sie sich auf einen Aufklärungsmangel berufen hätte. Zwar wurde sie über ein Infektionsrisiko aufgeklärt, aber diese Aufklärung war unzureichend. Ein Patient, der vor Beginn der Behandlung erfährt, dass es zu einer Infektion kommen kann, realisiert nicht, dass diese zu einer Sepsis, zu einer Querschnittslähmung oder gar zum Tod führen kann. Der Hinweis auf eine Infektion ist derart banal, dass diese Aufklärung nicht ausreicht.

Möglicherweise könnte auch eine unzureichende Dokumentation des medizinischen Vorgehens der Ärzte der Patientin Beweiserleichterung verschaffen. Dann aber müsste verlangt werden, dass bezüglich Desinfektion, Kanülenwechsel, injizierter Menge der Corticosteroide ganz genau dokumentiert werden müsste; eine Forderung, die so nicht gestellt wird.

Christian Holland und Lothar Jaeger

Diagnostik des Prostata-Karzinoms

Ein kontinuierlicher Anstieg des prostataspezifischen Antigens (PSA) im Serum über den Schwellenwert erfordert eine zeitnahe weiterführende Abklärung

In den Begutachtungsverfahren vor der Gutachterkommission für ärztliche Behandlungsfehler bei der Ärztekammer Nordrhein werden mit Blick auf die Diagnostik vor allem auch von Tumorerkrankungen regelmäßig überdurchschnittlich viele ärztliche Behandlungsfehler festgestellt.

Das gilt auch für die nicht immer rechtzeitige Erkennung eines Prostatakarzinoms, einer Diagnose, der an dieser Stelle bereits mehrfach Beiträge gewidmet waren *(Rheinisches Ärzteblatt 11/2004 und 5/2008)*. Im Juli 2011 hat sich die 52. Fortbildungsveranstaltung des Instituts für Qualität im Gesundheitswesen in Zusammenarbeit mit der Gutachterkommission Nordrhein unter dem Thema „Qualität und Sicherheit in der Diagnostik und Therapie des Prostata-Karzinoms" mit der Problematik befasst. Der nachstehend geschilderte Fall zeigt exemplarisch Versäumnisse in der Abklärung auffälliger Befunde auf, die für eine mehrjährige Diagnoseverzögerung verantwortlich waren.

Sachverhalt

Der zu Beginn der Behandlung 70-jährige Antragsteller ließ im Rahmen der Behandlung unter anderem von Potenzstörungen (erektile Dysfunktion) und eines Libidoverlustes seit Beginn der 1990er Jahre bei dem Antragsgegner, einem niedergelassenen Arzt für Urologie, jährlich – mit einem untersuchungsfreien Intervall von 1996 bis 1998 – Krebsvorsorgeuntersuchungen durchführen, ab 2002 jeweils mit Bestimmung des prostataspezifischen Antigens (PSA). Während die Ergebnisse der Tastuntersuchung stets als unverdächtig beschrieben wurden, lag der PSA-Wert erstmals im Jahre 2003 mit 5,59 ng/ml über dem Schwellenwert von 4 ng/ml, der nach den einschlägigen Leitlinien der Fachgesellschaften eine weitere diagnostische Abklärung erfordert. Im Jahr 2004 sank der PSA-Wert auf 3,49 ng/ml ab. Er lag in den Folgejahren regelmäßig wieder – teils erheblich – über dem Schwellenwert (Mai 2005: 6,86, Juni 2005: 6,46, März 2006: 7,08, Oktober 2006: 9,30, Juli 2007: 10,91, November 2007: 10,63, Juni 2008: 11,49). Therapeutisch erfolgte von 2005 bis 2008 wegen einer Prostatavergrößerung ohne wesentliche Restharnbildung die Verordnung von Tamsulosin, einem Alpha-Rezeptorenblocker zur Behandlung von Symptomen der benignen Prostatahyperplasie.

Erstmals im August 2007 erörterte der Antragsgegner mit seinem Patienten telefonisch die Möglichkeit einer Gewebsentnahme. Nachdem die Kontrolluntersuchung im November 2007 aber einen geringfügig abgefallenen PSA-Wert ergeben hatte, empfahl er eine erneute Kontrolluntersuchung in einem halben Jahr. Der weitere Anstieg des PSA-Wertes im Juni 2008 führte zu einer Prostatabiopsie, die ein linksseitiges Prostatakarzinom mäßiger Differenzierung mit dem Gleason-Score 3+4 ergab. Im Rahmen stationärer Krankenhausbehandlung schloss sich die retropubische Prostatektomie mit pelviner Lymphadenektomie an. Die feingewebliche Untersuchung zeigte das Tumorstadium T2c N0 M0 Rx bei Tumorgrad G 2 und dem bereits erwähnten Gleason-Score. Anfang 2009 wurde bei anhaltendem PSA-Nachweis (0,2 ng/ml) eine perkutane Strahlentherapie erforderlich.

Beurteilung

Das Stellvertretende Geschäftsführende Kommissionsmitglied gelangte in seinem auf ein urologisches Fachsachverständigengutachten gestützten gutachtlichen Bescheid zu der Feststellung, dem Antragsgegner sei als Behandlungsfehler vorzuwerfen, auf den von ihm beobachteten kontinuierlichen Anstieg der PSA-Werte im Serum nicht angemessen reagiert und keine zeitgerechte weiterführende Diagnostik veranlasst zu haben. Hierdurch sei die Diagnose des – organbegrenzten – Prostatakarzinoms mit der Folge einer Verschlechterung der Prognose verzögert worden.

Zur Begründung wurde in Übereinstimmung mit dem Fachgutachten ausgeführt, dass wegen der seit Juni 2005 ansteigenden PSA-Werte trotz unauffälliger Untersuchungsbefunde früher eine Prostatabiopsie angezeigt gewesen wäre. Diese Forderung wurde auf die im Jahre 2002 aktualisierten Leitlinien zur Diagnostik von Prostatakarzinomen *(Urologe A 38 (1999): 389-391)* gestützt. Hiernach musste ein erhöhter PSA-Wert vor einer weiteren Diagnostik kontrolliert werden und waren Fehlerquellen in der Praeanalytik und Analytik zu beachten und auszuschließen. „Der Schwellenwert von 4,0 ng/ml wird zurzeit als Indikation zu einer weiteren Abklärung mit einer Biopsie unter sonographischer Kontrolle und Antibiotikaschutz gesehen." Aussagekräftiger als ein starrer Wert von 4,0 ng/ml wiesen ansteigende Werte mit einer Dynamik über 0,5 – 1 ng/ml pro Jahr auf ein Prostatakarzinom hin.

Mit dem Einwand, die Notwendigkeit einer Histologie frühzeitig angesprochen zu haben, einer solchen sei von dem Patienten seinerzeit aber noch nicht zugestimmt worden, konnte der Antragsgegner nicht gehört werden. Denn der handschriftlichen Notiz hierüber in dem Computerausdruck der Behandlungsdokumentation vom Juli 2007 stand die darin festgehaltene Empfehlung entgegen, den aktuellen PSA-Wert von 10,91 ng/ml nochmals zu kontrollieren, obwohl bereits seit Juni 2005 kontinuierlich steigende Werte ermittelt worden waren.

Zusammenfassend war als fehlerhaft zu beanstanden, die Diagnose und Behandlung des Prostatakarzinoms über mehrere Jahre verzögert zu haben. Zwar wäre auch bei seiner früheren Entdeckung die radikale Prostatektomie als optimalen Erfolg versprechende Therapie zu bevorzugen gewesen. Möglicherweise wäre dem Patienten aber die wegen eines ausbleibenden adäquaten Rückgangs des PSA-Wertes im postoperativen Verlauf indizierte Strahlentherapie bei rechtzeitiger Behandlung erspart geblieben.

Josef Hannappel und Ulrich Smentkowski

Operation eines Karpaltunnelsyndroms

Erkrankungen und Verletzungen der Hand betrafen in den letzten Jahren sechs Prozent aller Verfahren der Gutachterkommission für ärztliche Behandlungsfehler bei der Ärztekammer Nordrhein. Die Behandlungsfehlerquote (BF) lag für die nun aktuell vorliegende Auswertung der Jahre 2006 bis 2010 mit 39,1 Prozent (2004–2008: 41,7 Prozent) weiter über dem langjährigen Durchschnitt von etwa einem Drittel *(Brüser, Peter: Behandlungsfehler in der Handchirurgie, in: Handchir Mikrochir Plast Chir 2011; 43: 9–14)*. Bei gut zwei Prozent der Patienten lagen degenerative Erkrankungen der Hand vor.

Am häufigsten wurde (in 0,6 Prozent der ausgewerteten Verfahren) eine unzureichende Operation eines Karpaltunnelsyndroms vorgeworfen. Behandlungsfehler wurden in den vergangenen fünf Jahren bei 20 von 41 klageführenden Patienten festgestellt (BF-Quote 48,8 Prozent; 2004–2008 39,5 Prozent). Häufigster Einzelfehler war in zehn Fällen eine (Teil)-Durchtrennung des N. medianus *(siehe Tabelle 1)*. Bei drei Patienten wurde behandlungsfehlerhaft der N. ulnaris (zweimal auch die A. ulnaris) durchtrennt. Der nachfolgend geschilderte Fall soll exemplarisch den operativen Fehler aufzeigen, der hierzu führte und bei der betroffenen Patientin für die erforderlichen Revisionsoperationen verantwortlich war.

Sachverhalt

Unter der Diagnose eines Karpaltunnelsyndroms links, die neurologisch bestätigt worden war, stellte sich die Patientin am 18. Dezember bei dem belasteten Chirurgen ambulant vor. Sie klagte über Missempfindungen im Bereich der Finger II bis IV links; die neurographische Untersuchung hatte eine motorische Latenz des N. medianus von 5,0 ms ergeben. Die sensible orthodrom gemessene Nervenleitgeschwindigkeit des N. medianus betrug 43 ms. Den Ambulanzunterlagen war zu entnehmen, dass am gleichen Tag ein ausführliches Therapiegespräch bezüglich der Operation des Karpaltunnelsyndroms geführt wurde.

Tabelle 1: Festgestellte Fehler bei der operativen Behandlung eines Karpaltunnelsyndromes

1.1.2006–31.12.2010	Fehler bejaht
Karpaltunneloperation (n=41)	20
Festgestellte Einzelfehler*	
(Teil)-Durchtrennung des N. medianus	10
Inkomplette Spaltung	5
Mangelnde präoperative Befunderhebung	5
Postoperative Fehler	4
Falscher OP-Zugang mit Durchtrennung des N. ulnaris	3

* Mehrfachnennung

Am 17. Januar wurde der operative Eingriff in Blutleere durchgeführt. Hierbei entstand intraoperativ eine starke Blutung mit danach unübersichtlichen Verhältnissen im Operationsgebiet, weshalb der Eingriff nach Blutstillung beendet wurde. Der postoperative Befund wurde bis auf ein Taubheitsgefühl D V links als regelrecht beschrieben. Eine kontrollneurographische Untersuchung der Nn. medianus und ulnaris am 6.2. ergab eine distale N. ulnaris-Läsion links. Die operative Revision wurde empfohlen.

Auf Veranlassung des belasteten Arztes stellte sich die Patientin am 11. Februar in der ambulanten Sprechstunde einer Klinik für Handchirurgie vor. Hier wurden – bei pathologischem Allen-Test als Hinweis auf eine Verletzung der A. ulnaris – Sensibilitätsstörungen am Ring- und Kleinfinger sowie eine Krallenfehlstellung festgestellt und die operative Revision für den 15. Februar geplant. Hierbei fanden sich eine Durchtrennung der A. ulnaris in Höhe des Kleinfingerballens sowie eine Defektverletzung des N. ulnaris, die aufgrund einer notwendig werdenden Nerventransplantation erst sekundär versorgt werden sollte. Die A. ulnaris wurde mikrochirurgisch genäht. Gleichzeitig erfolgte eine Dekompression des N. medianus. Der postoperative Verlauf gestaltete sich komplikationslos. Ein Termin zur sekundären Nerventransplantation wurde festgelegt.

Beurteilung

Bei korrekter Diagnose eines Karpaltunnelsyndroms links war der operative Eingriff sachgerecht indiziert. Den Ambulanzunterlagen der nachbehandelnden handchirurgischen Klinik war ein untypischer stärker ulnarseitiger Verlauf der Operationsnarbe zu entnehmen. Im Operationsbericht wurde beschrieben, dass die Inzision weit ulnarseits des Karpalkanals erfolgte. Anstelle der geplanten Durchtrennung des Retinaculum flexorum und der Neurolyse des N. medianus wurden irrtümlich die Loge de Guyon eröffnet und die A. ulnaris sowie der N. ulnaris durchtrennt. Anteile des N. ulnaris wurden hierbei offenkundig reseziert, sodass eine Defektverletzung entstand. Diese Verletzung des ulnaren Gefäß-Nervenbündels wurde nicht erkannt und nach der Blutstillung die Wunde lediglich verschlossen.

Sowohl die irrtümliche Durchtrennung des ulnaren Gefäß-Nervenbündels als auch deren Verkennung sowie die unterbliebene Dekompression des N. medianus im Karpaltunnel waren als vorwerfbar fehlerhaft zu bewerten. Der hierdurch verursachte Gesundheitsschaden bestand in der Notwendigkeit einer Revisionsoperation mit Gefäßnaht und einer sekundären Nerventransplantation.

Peter Brüser, Beate Weber und Ulrich Smentkowski

Nicht diagnostiziertes Aorten-Aneurysma

Aneurysma dissecans in Erwägung ziehen

Nachfolgend zeichnen wir den Krankheitsverlauf eines 47-jährigen Patienten mit Arteriosklerose und Osteoporose bei Zustand nach einem Bagatellunfall nach: Der Patient wurde wegen eines plötzlich auftretenden thorakalen Vernichtungsschmerzes poliklinisch – einschließlich Sonographie des Abdomens und transabdominell des Herzens – differenzialdiagnostisch auf Herzinfarkt, Lungenembolie und Pneumothorax untersucht und nachts wegen bekannter Rückenschmerzen im Lumbalbereich unter der Diagnose „Intercostalneuralgie“ in die Orthopädische Klinik verlegt. Dort starb er nach weiterer fachspezifischer Diagnostik und Therapie 24 Stunden später im akuten Herz-Kreislaufversagen.

Sachverhalt

Zur Allgemeinanamnese gab der Patient bei der Notfallaufnahme seit einem Jahr bestehende Rückenschmerzen im Lumbalbereich an, mit Ausstrahlung in das linke Bein bis in das obere Drittel des Oberschenkels, die nach Behandlung mit Diclofenac nun nicht mehr vorhanden seien.

Einen Tag zuvor sei er auf das Gesäß gefallen. In der darauf folgenden Nacht sei er durch stechende retrosternale Schmerzen mit starkem Schwitzen aufgewacht. Die Schmerzen seien dann als Zahn- und Kopfschmerzen aufgetreten, zwischen die Schulterblätter gezogen und mit deutlicher Einschränkung der Atembewegung (Verhinderung der Inspirationstiefe) einhergegangen. Ein Liegen auf dem Bauch sei später sehr unangenehm gewesen. Bei der Vorstellung in der Notfallaufnahme bestanden nur noch retrosternale Schmerzen.

Bei der klinischen Untersuchung fanden sich eine Adipositas per magna (Größe 176 cm, Gewicht 110 kg, BMI 36), ein reduzierter Allgemeinzustand mit Blässe und Unwohlsein, ein Druckschmerz sternal und über der mittleren Brustwirbelsäule. Das Liegen auf dem Bauch wurde als „unangenehm“ angegeben. Abdomen weich, Druckschmerz über dem linken Oberbauch mit auszulösendem Brechreiz, Peristaltik regelrecht, Wirbelsäule lotgerecht, keine Hämatomzeichnung. Obere Extremitäten: freier Bewegungsumfang ohne pathologischen Befund. Untere Extremitäten: keine Sensibilitätsstörungen, keine Hyp- oder Parästhesien, keine ausstrahlenden Schmerzen, kein motorisches Defizit. Freier Bewegungsumfang in Hüfte und Kniegelenken. Neurologischer Status unauffällig. Keine Sensibilitätsstörungen. Seitengleicher Reflexstatus, keine Kraftminderung. Blutdruck bei der Aufnahme, das heißt im kompensierten Schockzustand, 100/80 mmHg. Im Elektrokardiogramm eine Stunde später keine Zeichen einer hohen Schulter, geringe T-Negativierung in aVR, sonst unauffällig.

Die Laborwerte eineinhalb Stunden nach Aufnahme des Patienten: Hb 15,4 g/dl, Hämatokrit 46 Prozent, Thrombozyten 250.000 µl , Leukozyten 11,5/nl, sonst unauffällig. Troponin-Bestimmung unauffällig. Schriftliche Anforderung eines internistischen Konsils mit der Fragestellung: „Erbitten Ihre Mitbeurteilung, Abdomen-Sonographie angemeldet, Diagnostik? Therapie?“

Die Röntgenuntersuchung der BWS und der LWS ergab keinen Hinweis auf eine knöcherne Läsion oder eine Gefügestörung, die ap-Aufnahme des Thorax ergab ein unauffällig abgebildetes Herz, entfaltete Lungen. Die Blutgasanalysen lagen bei fast 100 Prozent, damit Ausschluss einer Lungenembolie. In der Sonographie keine freie Flüssigkeit im Abdomen, kein Perikarderguss, kein Hinweis auf Bauchaortenaneurysma, Pankreaslipomatose, Verdacht auf Fettleber.

Unter der Verdachtsdiagnose „Intercostalneuralgie“ wurde der Patient trotz kompensierten Schockzustands und Atemeinschränkung der Orthopädischen Klinik zugeordnet und zwei Stunden nach Aufnahme auf eine Station der Fachabteilung verlegt.

Im Aufnahmebefund wurden nochmals starke Schmerzen retrosternal dokumentiert, ausstrahlend in den Rücken und in den Brustkorb links. Der Patient war blass und schwitzte. Es wurde Vollkost bestellt und eine Dauer-Schmerztherapie mit Infusionen von Tramal und Novalgin durchgeführt.

Bei der oberärztlichen Untersuchung am Nachmittag wurden ein reduzierter Allgemeinzustand mit Blässe und Unwohlsein sowie ein Druckschmerz sternal und im Bereich der Brustwirbelsäule dokumentiert. Das Liegen auf dem Bauch wurde als unangenehm bezeichnet. Es bestand ein Druckschmerz im Bereich des linken Oberbauches mit auszulösendem Brechreiz. Die Peristaltik war regelrecht. Bei unauffälligem radiologischem Befund wurde eine Mobilisation der BWS durchgeführt mit Lösung von Blockierungen. Es wurden krankengymnastische Übungen und Fango-Packungen durchgeführt.

Nach der Verlaufskurve brach der Patient am frühen Morgen des folgenden Tages um 2.10 Uhr auf der Toilette zusammen. Die Nachtschwester konstatierte keinen Blutdruck und keinen Puls. Sie informierte das Reanimations-Team, das bei dem bewusstlosen Patienten weite, lichtstarre Pupillen vorfand. Im EKG fand sich eine ST-Streckenhebung. Die sofort einsetzende Reanimation war ohne jeden Erfolg. Nach Einstellung der Reanimationsmaßnahmen wurde gegen 3.50 Uhr die Kriminalpolizei informiert.

Am Vormittag fand ein Gespräch zwischen dem Chefarzt, dem Oberarzt und der Familie statt. Bei der dabei von der Familie gewünschten Obduktion wurde als Sektionsergebnis der Nachweis eines dissezierenden Brustaortenaneurysmas mit Einriss des inneren Blattes der Brustaorta im aufsteigenden Anteil circa zwei Zentimeter oberhalb des Schließungsrandes der Aortenklappe und einem schräg gestellten, etwa 3,2 cm langen Einriss konstatiert (Aneurysma dissecans, Typ Stanford A). Die resultierende Wühlblutung hatte zu einer Herzbeuteltamponade mit circa 450 ml altem Blut geführt. Die Wühlblutung setzte sich über den Aortenbogen sowie im Bereich beider Halsschlagadern, im absteigenden Anteil der Brustaorta, der Bauchaorta und der Beckenschlagadern bis in die rechte Oberschenkelarterie fort, ohne Nachweis eines weiteren Einrisses des inneren Gefäßblattes. Deutliche Herz-

muskelmassenzunahme. Herzgewicht 665 g. Allgemein zartes Schlagader- und Herzkranzschlagadersystem. Vergrößerte, mäßige Fettleber.

Beurteilung

Die Akut-Symptomatik bei dem 47-jährigen Patienten mit Adipositas per magna war absolut typisch für das später nachgewiesene Aneurysma dissecans Typ Stanford A: Zunächst retrosternaler Vernichtungsschmerz mit akut deutlichem Schwitzen, Blässe, Unruhe und Einschränkung der Atmung. Typisch war auch der wandernde Schmerz, der von retrosternal in den Kopf und in die Zähne ausstrahlte und weiter in die Schulterblätter, in den linken Thorax und in den Bauch wanderte, bei weiter bestehenden Symptomen des kompensierten Schocks und deutlicher Einschränkung der Inspiration.

Bei der Notfallaufnahme wurden zwar drei Differenzialdiagnosen des thorakalen Vernichtungsschmerzes abgeklärt, nämlich ein Herzinfarkt durch EKG und Troponin-Bestimmung, eine Lungenembolie durch Gasanalysen und ein Pneumothorax durch Röntgenuntersuchung des Thorax und Gasanalyse, die sich aus der Beschwerdesymptomatik ergebenden eindeutigen Hinweise auf ein Aneurysma dissecans wurden aber verkannt. Die Sonographie des Abdomens ergab noch keine Veränderung der Bauchaorta und transdiaphragmal noch keinen Perikarderguss. Es war als fehlerhaft zu beanstanden, dass eine zielgerichtete internistisch-kardiologische Diagnostik zum Nachweis oder Ausschluss eines Aneurysma dissecans unterblieb. Bei Wahrung des Facharztstandards kann nach typischer Akut-Symptomatik die Diagnostik per Echokardiographie auf dem Operationstisch und die direkt anschließende Therapie mit arterieller Kanülierung für den Anschluss der Herz-Lungenmaschine über die A. subclavia rechts und der Aorta ascendens-Ersatz durch Gefäßprothese erfolgen. Dieses Procedere geht nach der Literatur mit einer Letalität von 8 bis 15 Prozent einher.

Die rechtliche Einordnung dieser Beurteilung ist nicht einfach: Zunächst wurde ein Diagnosefehler festgestellt, weil der Patient trotz deutlicher Hinweiszeichen auf Kreislauf- und Atembeteiligung in die Orthopädische Klinik verlegt wurde. Ein Diagnosefehler, der auf einer Fehlinterpretation der Befunde beruht, ist aber nicht immer ein Behandlungsfehler *(BGH VersR 2003, 1256)*. Zum Behandlungsfehler wird der Diagnosefehler, wenn dem Arzt die Fehlinterpretation oder das Unterlassen notwendiger Befunderhebung vorgeworfen werden kann. Zum Behandlungsfehler wird der Diagnosefehler aber auch, wenn es sich um einen groben Diagnosefehler handelt. Als grob wird er aber nur dann bewertet, wenn es sich um einen fundamentalen Irrtum handelt *(BGH VersR 188, 293; VersR 1981 1033; VersR 1992, 1263)*.

Für die juristische Prüfung ist im vorliegenden Fall bedeutsam, dass neben der fehlerhaften Interpretation nicht alle Befunde beachtet wurden. Die Befunde in der Notfallaufnahme, der typische wandernde Schmerz des Aneurysma dissecans, die Kreislaufbeteiligung mit Blutdruckwerten von 100 mmHg systolisch mit Kaltschweißigkeit, Blässe und deutlichem Unwohlsein und Krankheitsgefühl sowie die Einschränkung der Lungenatmung wurden nicht nur fehlgedeutet. Diesen deutlichen Hinweisen auf ein Aneurysma dissecans hätte durch internistisch-kardiologische Diagnostik nachgegangen werden müssen. In der Unterlassung der dringend gebotenen weiteren Untersuchungen liegt ein Behandungsfehler. Haftungsrechtlich bedeutsam ist die unzureichende Abklärung des Krankheitsbildes *(BGH VersR 1989, 701 = NJW 1989, 2332)*, wenn der Arzt notwendige Untersuchungen nicht durchführt oder gebotene Befunde nicht erhebt. Ein solcher Befunderhebungsfehler kann auch vorkommen, wenn die zunächst gestellte Diagnose durchaus vertretbar war, sich aber herausstellt, dass die Therapie nicht wirkt. Dann muss der Arzt prüfen, ob die Symptome auf eine andere Erkrankung deuten können und differenzialdiagnostische Untersuchungen anstellen.

Mitunter ist es nicht leicht, einen Befunderhebungsfehler und einen Diagnosefehler voneinander abzugrenzen, setzt doch die Diagnose einen Befund und seine Bewertung voraus. Eine Fehlinterpretation von erhobenen oder sonst vorliegenden Befunden stellt einen Diagnosefehler dar. Ein Befunderhebungsfehler und damit ein Therapiefehler liegt dagegen vor, wenn eine Erhebung medizinisch gebotener Befunde unterlassen wird *(BGH VersR 1988, 293, 294; VersR 1993, 836, 838; VersR 1995, 46; VersR 2003, 1256 f.)*.

Ein Befunderhebungsfehler liegt also vor, wenn der Arzt die für eine Diagnose oder die für die Kontrolle einer zunächst gestellten Diagnose angesichts der Symptome medizinisch zwingend und zweifelsfrei gebotenen Befunde nicht erhebt und es deshalb bei einer unzutreffenden Diagnose bleibt *(OLG Köln VersR 2005, 1740)*. Ein Befunderhebungsfehler wird verhältnismäßig oft als grober Behandlungsfehler bewertet *(Hart in Festschrift für Eike Schmidt, 2005, S. 131 ff., 149)*, obwohl die unterlassene Befunderhebung ebenso ein Bewertungsfehler ist wie die Fehlinterpretation des Befundes. Lässt ein Befund mehrere Deutungen zu und konzentriert sich der Arzt auf eine, ohne weitere diagnostische Abklärungen vorzunehmen, so ist auch dies ein Bewertungsfehler. Ein solcher Bewertungsfehler ist jedoch in der Regel kein grober Behandlungsfehler *(Hart, a. a. O. S. 131 ff., 151)*.

Ein Mangel in der Befunderhebung kann aber von den Rechtsfolgen her einem groben Behandlungsfehler gleichstehen, weil er zu einer Umkehr der Beweislast hinsichtlich der Kausalität des Fehlers für den Gesundheitsschaden führen kann. Das ist der Fall, wenn sich bei rechtzeitiger und genügender Abklärung mit hinreichender Wahrscheinlichkeit ein reaktionspflichtiges Ergebnis gezeigt hätte und wenn die Verkennung eines solchen Befundes fundamental oder die Nichtreaktion darauf grob fehlerhaft sein würde *(Zoll, MedR 2009, 569, 572)*. So war es hier, weil die Beachtung der eindeutigen Befunde zur Therapie des Aneurysmas geführt hätte.

Zusammenfassend war daher festzustellen, dass die erhobenen Befunde, soweit sie zum Ausschluss von Herzinfarkt, Lungenembolie und Pneumothorax führten, richtig gedeutet wurden, weshalb ein Diagnosefehler insoweit ausscheidet. Da die Beschwerdesymptomatik aber deutliche Hinweise auf ein Aneurysma dissecans gab, war es dringend geboten, dies abzuklären. Die Beweislast dafür, dass der Patient auch bei früherer Diagnose und Behandlung verstorben wäre, trifft die Behandlungsseite.

Jürgen Reidemeister und Lothar Jaeger

Fehlerhafte Differenzialdiagnostik beim Kopfschmerz

Ein plötzlicher, spontan auftretender Kopfschmerz kann auf eine akute Subarachnoidalblutung hinweisen

Kopfschmerz ist einer der häufigsten Gründe, weshalb ärztliche Hilfe gesucht wird. Er kann als sogenannter Primärer Kopfschmerz [1] Erscheinungsform einer eigenständigen Krankheit sein ohne erkennbare weitere Ursachen. Beispiele hierfür sind Migräne oder Clusterkopfschmerz. Er kann aber auch als sogenannter Sekundärer Kopfschmerz Symptom anderer Erkrankungen sein, darunter insbesondere zerebraler Erkrankungen oder Blutungen. [2]

Die Gutachterkommission für ärztliche Behandlungsfehler bei der Ärztekammer Nordrhein wird immer wieder angerufen in Fällen, in denen wegen ungenügender Differenzialdiagnostik und Befunderhebung schwere zerebrale Krankheitsbilder nicht erkannt und deshalb aussichtsreiche Frühbehandlungen versäumt werden. Obwohl diese Problematik schon 2002 durch Herbert Weltrich und Herwarth Lent im *Rheinischen Ärzteblatt* am Beispiel eines Behandlungsfehlers dargestellt wurde, war unlängst allein aus einem Jahr wieder über Schicksale zu entscheiden, deren teils tragische Wendung durch größere Sorgfalt, etwa die Beachtung von Leitlinien [3], und des seit den 1990ern in Lehrbüchern internistischer Differenzialdiagnostik [4] beschriebenen Standes medizinischer Wissenschaft vermieden worden wäre.

Wichtig erscheint vor allem, dass die in den Notfallambulanzen eines Krankenhauses – in welcher Abteilung auch immer – diensthabenden Ärzte sich ihrer Verantwortung für eine sorgfältige Diagnostik bewusst werden und sich weder durch telefonische Erörterung mit Ärzten aus Nachbarkliniken noch durch Mutmaßungen von Fachkollegen anderer Disziplinen, die selbst die Patientin nicht untersucht haben, von dem zunächst als richtig erkannten Diagnosepfad abbringen lassen. Zur Erläuterung nachfolgend zwei Fälle, in denen der Behandlungsfehlervorwurf bestätigt wurde.

Fall 1

Die 30-jährige Antragstellerin ist nach Öffnung ihrer Wohnung durch die Polizei nicht ansprechbar im Wohnzimmer liegend aufgefunden worden.

Wie sich in der Folge herausgestellt hat, litt sie an einem Aneurysma an der Schädelbasis, das zwischen dem 2. und 5. Mai rupturiert war. Zwischen dem 13. April und dem 2. Mai hatte sie sich nacheinander bei den Antragsgegnern vorgestellt, zunächst gegen 1 Uhr nachts in der Notfallpraxis eines Krankenhauses in der Orthopädischen Abteilung, wo notiert ist: „seit einigen Stunden Nacken- und Kopfschmerzen, kein Trauma, leichte Übelkeit, zweimal erbrochen". Befund: „Schmerzhaft eingeschränkte Beweglichkeit der HWS, leichter Druckschmerz, Kopfschmerz, Übelkeit, kein neurologischer Befund. DMS (Durchblutung, Motorik, Sensibilität) intakt. Temperatur: 36,5°, RR 130/90 mmHg. Röntgen HWS in 2 Ebenen, ohne knöcherne Verletzung, EKG unauffällig."

Mit der Verdachtsdiagnose eines Migräneanfalls wurde die Antragstellerin mit Schmerzmitteln versehen nach Hause entlassen.

Zwischen dem 14. und dem 29. April hat sie sich insgesamt fünfmal in die Praxis ihrer Hausärztin begeben, die sie letztlich mit der Diagnose eines HWS-Syndroms an einen Orthopäden (Antragsgegner zu III.) überwiesen hat.

Am 2. Mai stellte sich die Antragstellerin bei diesem vor, der nach einer orthopädisch-neurologischen Untersuchung der gesamten Wirbelsäule mit der Dokumentation eines unauffälligen neurologischen Befundes eine manuelle Therapie vornahm und die Diagnose einer akuten Lumbalgie und eines rezidivierenden Zervikalsyndroms stellte.

Beurteilung der Gutachterkommission:

1. Behandlung in der Abteilung für Orthopädie des Krankenhauses (Antragsgegner zu I.)

Ein plötzlicher, spontan auftretender Kopfschmerz mit Übelkeit und Erbrechen bei einer jungen Frau ohne Kopfschmerzanamnese ist immer dringend verdächtig auf eine akute Subarachnoidalblutung (SAB). Der diensthabende Arzt hat folgerichtig den Versuch unternommen, die Antragstellerin in einer benachbarten neurologischen Klinik vorzustellen, davon aber Abstand genommen, weil – nachts gegen 2 Uhr – telefonisch stundenlange Wartezeiten angekündigt worden waren. Stattdessen hätte er die notwendigen diagnostischen Maßnahmen auch selbst veranlassen können: craniales Computertomogramm (CCT) und Lumbalpunktion, was auch ohne Hinzuziehung eines Neurologen möglich gewesen wäre. Das Versäumnis, ein neurologisches Konsil und weitere diagnostische Maßnahmen zu veranlassen, ist als Behandlungsfehler in Form eines Befunderhebungsfehlers anzusehen.

Mit praktischer Gewissheit kann davon ausgegangen werden, dass im Rahmen einer neurologischen Konsiliaruntersuchung ein CCT und im Zweifelsfall auch eine Lumbalpunktion veranlasst worden wären, die zur zutreffenden Diagnose einer SAB und zu einer entsprechenden Therapie geführt hätten.

Der untersuchende Orthopäde beruft sich auf eine Mitteilung des diensthabenden Internisten, es liege eine Migräne vor. Darüber, ob dieser die Antragstellerin untersucht hat, liegen unterschiedliche Angaben vor, die die Gutachterkommission mit den ihr zur Verfügung stehenden Mitteln nicht klären kann. Dies ist aber unerheblich, da der Orthopäde die Behandlung zu verantworten hatte; das Versäumnis eines neurologischen Konsils mit entsprechender Befunderhebung ist daher ihm als Behandlungsfehler anzulasten.

Der dadurch herbeigeführte Gesundheitsschaden ist die zwischen dem 1. und dem 5. Mai eingetretene Blutung aus einem Aneurysma an der Schädelbasis und ihre Folgezu-

stände: Dauerpflegebedürftigkeit in Spezialklinik, Spastik, Paraplegie, Luftröhrenschnitt mit Sprachstörung, Dauerschmerzen.

2. Behandlung durch die Hausärztin (Antragsgegnerin zu II.)

Sie untersuchte die Antragstellerin erstmals am 14. April, also mehr als 30 Stunden nach der Erstuntersuchung. Die Patientin berichtete über diese Untersuchung und die Diagnose eines Migräneanfalls. Ärztliche Unterlagen hierüber lagen der Internistin nicht vor. Die Antragstellerin klagte über Nackenschmerzen, fühlte sich aber „insgesamt besser". Die körperliche Untersuchung war unauffällig, ebenso bei Wiedervorstellung am 16. April. Es wurde vermerkt: „Zu Hause gar nichts mehr, jetzt wieder mehr (Schmerzen?) nach dem Laufen."

Am 18. April stellte die Ärztin einen lokalen Druckschmerz zervikal links paravertebral und einen unauffälligen neurologischen Befund fest. Am 22. April war die Antragstellerin bei einem Telefonkonsil „fast wieder beschwerdefrei". Am 29. April wurden „immer noch Schmerzen HWS (Halswirbelsäule)" dokumentiert, was zu einer Überweisung zum Orthopäden führte.

Die Hausärztin hat die Antragstellerin sorgfältig untersucht und ist auf die Beschwerden der Kranken durch entsprechende Medikation eingegangen. Mit Klagen über Kopf- und Rückenschmerzen werden niedergelassene Ärzte nahezu täglich konfrontiert. Die Klagen und die Symptome sowie der Untersuchungsbefund der Antragstellerin konnten durchaus einem Folgezustand nach einem durch ein Zervikalsyndrom ausgelösten Kopfschmerz entsprechen, zumal die Antragstellerin über die vorausgegangene Untersuchung im Krankenhaus am 13. April und die dabei gestellte Diagnose (zervikale) Migräne berichtete.

Bei der Erstuntersuchung lag nicht mehr ein akuter Kopfschmerz vor, sondern ein bereits deutlich gebesserter Zustand. Auch der weitere Verlauf mit allmählicher Besserung der Beschwerden bot keine eindeutigen Hinweise auf das Vorliegen einer SAB, sodass unmittelbare weitere diagnostische Maßnahmen nicht zwingend erforderlich waren.

Deshalb ist hier kein Vorwurf eines Behandlungsfehlers zu machen.

3. Behandlung durch den Orthopäden (Antragsgegner zu III.)

Er hat die Antragstellerin am 2. Mai nur einmal gesehen und stellte eine Besserung der Beschwerden fest. Wegen Schmerzen im Bereich der Halswirbelsäule und der unteren Lendenwirbelsäule führte er eine manualtherapeutische Behandlung durch. Hinweise auf eine SAB gaben diese Beschwerden und Befunde nicht.

Ihm ist daher kein Vorwurf eines Behandlungsfehlers zu machen.

Zusammenfassend ist festzustellen, dass die fehlerhafte Weichenstellung bei der Erstbehandlung mit ihren gravierenden Folgen für das Schicksal der Antragstellerin dazu geführt hat, dass die später hinzugezogenen Ärzte nicht oder kaum in der Lage waren, die Fehldiagnose zu korrigieren.

Dies unterstreicht, wie wichtig eine sorgfältige leitliniengerechte Diagnostik beim plötzlich auftretenden schweren Kopfschmerz ohne Kopfschmerzanamnese ist. Ohne dass eine zerebrale Ursache ausgeschlossen ist, darf eine Diagnostik nicht beendet werden. Hierzu gehört, selbst wenn ein CT keine intrazerebrale Blutung zeigt, eine Lumbalpunktion als hochsensitive Methode zum Nachweis einer SAB [5].

Fall 2

Ein weiterer gutachtlicher Bescheid, in dem ein Behandlungsfehler festgestellt wurde, betraf eine 1953 geborene Antragstellerin, die nach unauffällig befundetem Schädel-CT am 24. Juni eine Krankenhausambulanz verlassen hatte und bei der am 25. Juni jedoch bei einem Neurologen liquordiagnostisch eine kleine präpontine Subarachnoidalblutung diagnostiziert wurde. Hier hatte die ungenügende Diagnostik lediglich eine um einen Tag verspätete Diagnosestellung, jedoch keinen Dauerschaden verursacht.

In weiteren Fällen wurden heftige Kopfschmerzen insbesondere jüngerer Patienten ohne eingehende Anamnese – zum Beispiel zu Arzneimittel- und Nikotinkonsum – und ohne neurologische Befundung harmlosen Krankheitsbildern zugeordnet. Wenig später hatten Diagnosen eines Hirninfarkts oder zerebraler Blutung letztlich zum Antrag bei der Gutachterkommission geführt.

Der Vorwurf diagnostischer Versäumnisse bei auf eine zerebrale Ursache hindeutender Symptomatik war in den Jahren 2006 bis 2010 in zwei Prozent Gegenstand der Verfahren. Die Behandlungsfehlerquote (BF-Quote) lag mit 37,7 Prozent etwas über dem langjährigen Durchschnitt von etwa einem Drittel. Am häufigsten lag in etwa der Hälfte der Fälle eine zerebrale Durchblutungsstörung als Ursache der Beschwerden vor. In 16 Verfahren wurde eine zerebrale Blutung als Ursache der Beschwerden festgestellt und in sieben Verfahren der Behandlungsfehlervorwurf bestätigt (BF-Quote 42 Prozent). Wegen der oft schwerwiegenden Fehlerfolgen lohnt stetes Bemühen um sorgfältige Diagnostik.

Pia Rumler-Detzel, Johannes Noth und Beate Weber

Literatur

[1] MSD Manual 7. Auflage 2006 Nr. 216, S. 225
[2] a. a. O. wie 1 S. 2254; Bewermeyer bei Kaufmann, Internistische Differenzialdiagnostik 2. Auflage 1991 S. 231
[3] Leitlinien für Diagnostik und Therapie in der Neurologie 4. Auflage 2008 S. 654ff, Thieme Stuttgart
[4] Bewermeyer bei Kaufmann, s. Anm. 2 S. 233
[5] siehe Anm. 3

Fehlerhafte Diagnose und Behandlung einer angeborenen Hüftdysplasie

Die Hüftdysplasie ist die häufigste orthopädische Erkrankung bei Neugeborenen. Ihre Ursache ist eine Hüftreifungsstörung. Sie tritt vor allem bei Mädchen auf. Es gibt eine familiäre Belastung.

Ihre klinischen Zeichen bestehen in einer Asymmetrie der Gesäßfalten, einem spürbaren, eventuell auch hörbaren Klick bei Beugung und Abduktion der Oberschenkel in Rückenlage des neugeborenen Kindes oder des Säuglings und in einer Abspreizhemmung der Beine. Die klinischen Zeichen sind unsicher.

Deshalb ist die Ultraschalldiagnostik der Hüften als Bestandteil der Vorsorgeuntersuchungen zur Früherkennung entwicklungsgefährdender Gesundheitsschäden eingeführt worden. Sie ist für die dritte Vorsorgeuntersuchung (U 3) im Alter von vier bis fünf Wochen vorgesehen. Die Untersuchung kann vom Kinderarzt, einem Facharzt für Allgemeinmedizin oder einem Orthopäden vorgenommen werden, wenn der Untersucher zum Beispiel durch Teilnahme an entsprechenden Kursen der Deutschen Gesellschaft für Ultraschall in der Medizin (DEGUM) die notwendigen Kenntnisse über den standardisierten Untersuchungsgang der Hüftsonografie erworben hat. Die Ultraschalldiagnostik erspart im Allgemeinen eine Röntgenaufnahme, die zwar zuverlässige Ergebnisse liefert, aber mit einer gonadennahen Strahlenbelastung verbunden ist.

Die Gutachterkommission hatte sich unlängst mit einem Fall zu befassen, der Anlass gibt, auf die methodischen Grundsätze und geforderten Standards bei der sonografischen Diagnostik von Hüftdysplasien hinzuweisen.

Sachverhalt

Die Antragstellerin wurde im Alter von drei Monaten auf Veranlassung des Kinderarztes mit der Diagnose Hüftdysplasie links der beschuldigten Ärztin für Orthopädie vorgestellt. Sowohl bei der Mutter als auch bei der Tante des Kindes mütterlicherseits bestand eine Hüftdysplasie. Der Kinderarzt hatte bei der klinischen Untersuchung eine Gesäßfaltenasymmetrie und eine Abspreizhemmung festgestellt und im Sonogramm der Hüften eine linksseitige Dysplasie erkannt. Nach wiederholter Untersuchung bestätigte die beschuldigte Ärztin die Diagnose. Sie ordnete die linke Hüfte dem Typ II g (gefährdete Hüfte) und die rechte dem Typ I a (ausgereifte Hüfte) nach Graf zu und verordnete eine Spreizhose.

Einen Monat später fertigte die Orthopädin erneut Sonogramme der Hüften und notierte in ihrer Karteikarte „linke Hüfte gebessert“. Die Behandlung sollte zunächst fortgesetzt werden.

Die zweite sonografische Kontrolluntersuchung fand einen weiteren Monat später statt. In der Karteikarte ist festgehalten: „keine Abspreizhemmung bds“. Der linke Hüftkopf wurde noch als kleiner beschrieben. Die Position der Hüftköpfe und die übrige im Ultraschall fassbare Morphologie der Hüften wurden als regelrecht beurteilt. Die Spreizhose wurde entfernt.

Bei der dritten Kontrolluntersuchung etwa einen weiteren Monat später fiel eine deutliche Abspreizhemmung des angewinkelt gehaltenen linken Beines auf. Seine Bewegung war schmerzhaft. Die Hüftsonografie bestätigte den klinischen Verdacht einer linksseitigen Hüftluxation.

Die weitere Behandlung erfolgte in orthopädischen Kliniken. Nach erfolglosen konservativen Repositionsversuchen wurde eine offene Reposition des linken Hüftkopfes vorgenommen, die erfolgreich war. Auf einer Beckenübersichtsaufnahme nach der Behandlung war der Hüftkopf beidseits zentral eingestellt. Der linke Hüftkopf war in seiner Entwicklung allerdings retardiert und deutlich kleiner als der rechte, auch die linke Gelenkpfanne hatte noch ein Entwicklungsdefizit.

Nicht geeignete Sonogramme

Die belastete Ärztin hat bei der Erstuntersuchung und den im Abstand von etwa einem Monat vorgenommenen Kontrollen Hüftsonogramme erstellt. Bei deren Durchsicht ist die Gutachterkommission, sachverständig beraten, zu folgenden Feststellungen gelangt:

Auf den Hüftsonogrammen sei der Abbildungsmaßstab mit 0,6:1 weitaus niedriger als der übliche und seit 1996 geforderte Abbildungsmaßstab von 1,7:1. Eine zuverlässige messtechnische Auswertung und Typisierung der Bilder sei deshalb grundsätzlich nicht möglich gewesen.

Die sonografischen Schnittebenen seien falsch gelegt worden, sodass die für exakte Winkelmessungen festgelegten vorgeschriebenen Punkte unzureichend oder gar nicht erfasst worden seien. Drei Festpunkte müssten präzise dargestellt sein: der Unterrand des Darmbeins in der Gelenkpfanne, der mittlere Pfannendachbereich und die Gelenklippe auf dem Rand der Hüftgelenkpfanne. Die Präzision fehle hier in unterschiedlichem Ausmaß. Die Sonogramme hätten deshalb nicht ausgemessen und nicht beurteilt werden dürfen.

Ihre Beschriftung sei von Hand vorgenommen worden. Dies gelte für die Daten der Untersuchung und die Seitenzuordnung. Dabei seien Fehler unterlaufen. Die Seitenbezeichnungen seien häufig falsch gewesen oder fehlten. Auch hätten nach den eingetragenen Daten die Kopien und Originale des ersten Kontrolltermins nicht übereingestimmt. Nach den Originalaufnahmen habe bereits eine Typ IV-Hüfte links vorgelegen, die in der Auswertung von der behandelnden Ärztin jedoch als gebessert angesehen worden sei. Die der linken Hüfte zugeordnete Aufnahme, die bei der nächsten Vorstellung des Mädchens in der fachorthopädischen Praxis dazu geführt habe, die linke Hüfte als ausgeheilt anzusehen, habe eindeutig von der rechten Hüfte gestammt.

Die rechte Hüfte sei aber zu allen Zeiten normal gewesen. Die Verwechslung habe eine gravierende Folge gehabt. Die Behandlung sei als beendet angesehen worden, obgleich links eine nicht erkannte Luxation bestanden habe.

Insgesamt ist die Gutachterkommission zu dem Ergebnis gelangt, dass die von der beschuldigten Ärztin gefertigten Hüftsonogramme hinsichtlich Untersuchungstechnik, Seitenbezeichnung und Datierung nicht dem geforderten Standard entsprächen und für die sonografische Diagnostik nicht geeignet gewesen seien.

Mangelhafte Dokumentation des Behandlungsverlaufs

Die bei den Untersuchungen erhobenen Befunde sind lediglich in knappen Angaben in der Karteikarte erfasst und in der Sachverhaltsdarstellung wiedergegeben worden. Schriftliche Auswertungsbefunde zu den Hüftsonografien fehlen zu allen Kontrolluntersuchungen. Nur die Befunde der Erstbegutachtung sind durch die belastete Ärztin schriftlich festgehalten worden. Dieser Bericht gebe jedoch den Befund nur mangelhaft wieder. Die Beschreibung sei nicht kongruent mit den Sonogrammen und stimme auch nicht mit den Vermessungsdaten überein, sodass eine Typisierung nicht möglich sei.

Die Gutachterkommission hat diese Fehler nicht lediglich als Dokumentationsfehler, sondern zugleich als Behandlungsfehler gewertet. Die Dokumentation der bei der Antragstellerin vorliegenden Hüftveränderungen sei nicht lediglich für die Diagnose und Therapie notwendig gewesen, sondern darüber hinaus zur Sicherung der Verlaufsbeobachtung und Weiterbehandlung. Fehle es aber an einer Dokumentation, die eine Befundbeobachtung gewährleisten solle, liege ein Behandlungsfehler vor *(vgl. Martis/Winkhart, Arzthaftungsrecht, 3. Aufl., S. 597/D 434; OLG Stuttgart, VersR 1997, 700, 701)*.

Weitere Behandlungsfehler

Sachverständig beraten, hat die Gutachterkommission weitere Behandlungsfehler aufgezeigt:

Das Originalsonogramm der ersten Kontrolluntersuchung zeige links eine luxierte Hüfte vom Typ IV nach Graf. Hiervon ausgehend könne nicht bei der Erstuntersuchung etwa fünf Wochen vorher nur eine Hüfte vom Typ II g (gefährdete Hüfte) vorgelegen haben. Vielmehr müsse ein wesentlich schlechterer Hüfttyp vorhanden gewesen sein, weil es mit an Sicherheit grenzender Wahrscheinlichkeit nicht möglich sei, dass sich bei einer Spreizbehandlung ein Hüftgelenk in diesem kurzen Zeitraum vom Typ II g zum Typ IV verschlechtere. Das bedeute, dass die Diagnose bei der Erstuntersuchung falsch gewesen sei. Habe aber bei der Erstuntersuchung ein schlechterer Hüfttyp als II g vorgelegen, stelle die Verordnung der Spreizhosenbehandlung einen Therapiefehler dar. Mit einer Spreizhose sei die Antragstellerin dann eindeutig untertherapiert gewesen.

Am Tag der zweiten Kontrolluntersuchung habe die Ärztin festgestellt, dass kein wesentlicher Unterschied zwischen beiden Hüftgelenken mehr sei und die Spreizhose abgelegt werden könne. Einen bildlichen Beweis für diese deutliche Verbesserung gegenüber dem Zustand einen Monat vorher gebe es nicht. Wenn die Bewertung richtig gewesen wäre, müsse innerhalb von vier Wochen ein „normales“ Hüftgelenk in die schlechteste Luxationsvariante, nämlich Typ IV abgeglitten sein. Denn der Befund der dritten Kontrolluntersuchung sei nachweisbar. Das bedeute, dass auch die bei der zweiten Kontrolluntersuchung gestellte Diagnose falsch gewesen sei und die Anordnung des Ablegens der Spreizhose ebenfalls.

Zusammenfassung und Folgerungen

Zusammenfassend hat die Gutachterkommission festgestellt:

Die beanstandete Behandlung weise eine Reihe von Einzelfehlern auf, die in ihrer Summe nicht mehr verständlich erschienen und schlechterdings nicht unterlaufen dürften. Die Behandlung sei daher in ihrer Gesamtheit als schwerwiegend (grob) fehlerhaft anzusehen, was zu einer Umkehr der Beweislast hinsichtlich der Kausalität für den eingetretenen Schaden führe.

Als Primärschaden sei die Hüftluxation links anzusehen, weil die fehlerhafte Erfassung der Befunde mit falscher Diagnosestellung und Untertherapierung geeignet gewesen sei, jedenfalls mitursächlich zu der ungünstigen Entwicklung bis zur Luxation beizutragen. Infolge der fehlerhaften Behandlung sei es zu einer Behandlungsverzögerung um mindestens den Zeitraum gekommen, den die Behandlung bei der belasteten Ärztin gedauert habe. Die nach Abschluss der Behandlung verbliebene Restdysplasie sei ebenfalls zum Gesundheitsschaden zu zählen. Es sei Sache der belasteten Ärztin darzulegen und zu beweisen, dass der Krankheitsverlauf ohne die Behandlungsfehler identisch verlaufen wäre. Dafür fehle es jedoch an einem Nachweis.

Zur Vermeidung von Behandlungsfehlern sollten bei der Diagnostik und Therapie von Hüftdysplasien stets die gültigen Standards und die aktuellen Leitlinien beachtet und angewandt werden:

1. Bei vorliegenden Risikofaktoren muss mit besonderer Sorgfalt nach einer Hüftdysplasie gefahndet werden. Dazu ist die Sonografie ein geeignetes Verfahren. Es ist schonend, methodisch einfach und informativ.

2. Die Hüftsonografie ist eine streng standardisierte, jederzeit reproduzierbare Methode.

3. Die vorgegebenen Standards des Untersuchungsablaufs und der Auswertung der Sonogramme müssen strikt eingehalten werden. Dazu zählen der Abbildungsmaßstab und die Schnittebenen, die die drei für die Ausmessungen entscheidenden Punkte darstellen müssen, ohne die eine Beurteilung gar nicht möglich ist.

4. Das Verfahren erlaubt bei Beachtung dieser Grundsätze eine exakte Diagnose, deren Einzelkriterien festgelegt sind. Sie geben Auskunft über die Morphologie und den Reifungszustand der Hüften, die jeweils als Typ definiert sind.

5. Bei korrektem Vorgehen entspricht die Typbezeichnung einer objektiven Diagnose, aus der sich weitere Maßnahmen ableiten lassen.

6. Die bei den Hüftsonografien erhobenen Befunde müssen dokumentiert werden.

Felix Bläker und Karl Joseph Schäfer

Weiterführende Literatur

- R. Graf, Hüftsonografie – ein update, Orthopäde 31 181 2002
- R. Graf, The Hip Sonography. Diagnosis and management of infant hip dysplasia, 2. edition, 2006
- W.N. Sankar et al., The Hip in Nelson's Texbook of Pediatrics, ed. R.M. Kliegman et al.
- Saunders Elsevier 2011

Die nicht dokumentierte Prozedur einer Ablationsbehandlung

Die unterbliebene Festlegung und Kontrolle der für den Erfolg oder Misserfolg einer ärztlichen Maßnahme maßgeblichen Kriterien stellt einen Behandlungsfehler dar

Die Gutachterkommission für ärztliche Behandlungsfehler bei der Ärztekammer Nordrhein hatte in der Vergangenheit wiederholt Patientenbeschwerden zu beurteilen, die sich auf den Vorwurf einer unzureichenden technischen Durchführung einer kathetergestützten Prozedur im Rahmen der Behandlung einer koronaren Herzkrankheit oder von Herzrhythmusstörungen bezogen haben. Dabei ging es weniger um eine korrekte Indikationsstellung als vielmehr um die Tatsache, dass infolge lückenhafter oder – wie im vorliegenden Fall – fehlender Dokumentation der Prozedur selbst für die Gutachterkommission nicht nachvollziehbar war, ob die Durchführung dem geforderten Standard in der Medizin entsprach.

Die Ablationsbehandlung vor allem supraventrikulärer tachykarder Herzrhythmusstörungen hat sich in den zurückliegenden 20 Jahren bei bestimmten Arrhythmien mit einer Erfolgsquote von weit über 90 Prozent als ein erfolgreiches, zum Teil kurativ Behandlungsverfahren erwiesen. Gleichwohl ist bei der Indikationsstellung die akute Komplikationsrate nicht außer Acht zu lassen, da sie vor allem bei jüngeren Patienten mit der Gefahr bestimmter Langzeitfolgeschäden verbunden sein kann.

Sachverhalt

Aus den Krankenhausunterlagen der beschuldigten Klinik ergab sich folgender Sachverhalt: Wegen rezidivierender, symptomatischer, supraventrikulärer Tachykardien war bei einer 17-jährigen Patientin die Indikation zu einer elektrophysiologischen Untersuchung gegeben. Zielsetzung war es, durch intrakardiale EKG-Ableitung den Mechanismus und die zugrunde liegende pathologisch-anatomische Ursache der Herzrhythmusstörung zu evaluieren und gegebenenfalls durch Vereisung (Kryoablation) oder Hochfrequenzablation zu veröden. Präinterventionell wurden die Patientin und ihre Eltern über den prozeduralen Ablauf der Kryo- und Hochfrequenzablation sowie mögliche Komplikationen einschließlich einer Schrittmacherpflichtigkeit aufgeklärt.

Unter medikamentöser Provokation gelang es, eine atrioventrikuläre ReentryTachykardie (kreisende Erregung) in einer rechts-postero-septal gelegenen akzessorischen Leitungsbahn in der Nähe des Koronarvenensinus als pathomorphologisches Substrat der Herzrhythmusstörung auszulösen. Ein primärer Versuch einer Kryoablation mit der Zielsetzung der Unterbrechung der akzessorischen Leitungsbahn schlug allerdings fehl. Im unmittelbaren Anschluss nach frustraner Kryoablation wurde eine Hochfrequenzstromablation durchgeführt, die zu einem kompletten AV-Überleitungsblock mit der Notwendigkeit einer permanenten Schrittmacherimplantation führte.

Im Überprüfungsverfahren vor der Gutachterkommission legte die beschuldige Klinik außer der Stellungnahme der beteiligten Ärzte lediglich einen zehn Monate nach der Behandlung erstellten Bericht des Operateurs vor. Weitere Unterlagen zu der Ablationsbehandlung sind trotz mehrfacher Nachfragen nicht beigebracht worden.

Gutachterliche Beurteilung

Auf Grund der seit Jahren bestehenden rezidivierenden symptomatischen supraventrikulären Tachykardien, die teils medikamentös therapierefraktär waren, bestand eine klare Indikation für eine invasive elektrophysiologische Untersuchung zur Lokalisation des Ursprungs der Tachykardie und Ablationsbehandlung. Sachverständig beraten, ist die Gutachterkommission zu folgender Beurteilung der Interventionsprozedur gelangt:

Ausweislich des internationalen Schrifttums ist der primäre Einsatz der Kryoablation im Vergleich zur Hochfrequenzablation bei AV-Reentry-Tachykardien im Kindes- und Jugendlichenalter das Verfahren der Wahl *(Drago, F.: Paediatric catheter cryoablation: techniques, successes and failures, Current Opinion in Cardiology; 2008, 23:81–84)*. Bei annähernd gleicher Erfolgsquote hat die Kryo gegenüber der Hochfrequenzablation bis zu einer Temperatur von maximal minus 30 Grad Celsius an der Katheterspitze den Vorteil, nur eine passagere, reversible Veränderung des pathologisch-anatomischen Substrats zu bewirken, die mit einem vorübergehenden elektrischen Leitungsverlust einhergeht. Erst bei stärkerer Vereisung tritt ein irreversibler Gewebeschaden auf. Durch stufenweise Steigerung der Kryo-Energie-Ablation kann dadurch im Vergleich zur Hochfrequenzablation (Induktion einer irreversiblen Hitzenekrose bei über 50 Grad Celsius Gewebetemperatur) ein permanenter Gewebeschaden – sprich totaler AV-Block – besser verhindert werden.

Aufgrund der Tatsache, dass kein zeitnahes OP-Protokoll und auch keine andere Dokumentation vorgelegt wurde, aus der Angaben zur Zieltemperatur an der Katheterspitze, der angewendeten energetischen Leistung, Dauer und Anzahl der Energieapplikationen sowohl für die Kryoablation wie auch für die nachfolgende Hochfrequenzablation zu entnehmen und auch die Lage der fluoroskopisch dokumentierten Katheterpositionen nicht beschrieben waren, war für die Gutachterkommission nicht nachvollziehbar, ob die Ablationsbehandlung fehlerfrei entsprechend dem medizinischen Standard durchgeführt worden war, wie dieser in den Leitlinien der Deutschen Gesellschaft für Kardiologie zur Katheterablation *(Kuck, K.H. et al, Clin. Res. Cardiol. 96: 833–849, 2007.)* dargestellt ist. Die gerätetechnischen Parameter und die Katheterlage bestimmen nämlich entscheidend das Ausmaß und die Lokalisation der Gewebeläsion und sind somit maßgebend für den Erfolg oder Misserfolg einer Intervention.

Die Gutachterkommission hat in ihrer Entscheidung festgestellt, dass das Fehlen dieser Angaben als Dokumentationsmangel anzusehen sei. Die Ablationsbehandlung mit den genannten Verlaufsdaten sei dokumentationspflichtig. Das Fehlen der für die ärztliche Beurteilung der Behandlung un-

erlässlichen Fakten begründe nach den im Arzthaftungsrecht entwickelten Grundsätzen die Vermutung, dass die Maßnahme unterblieben sei. Die Gutachterkommission gehe deshalb davon aus, dass die genannten Parameter nicht bestimmt und kontrolliert worden seien. Das Unterbleiben der Bestimmung und Kontrolle von Zieltemperatur, Leistung, Dauer und Anzahl der Energieapplikationen sowie der Kommentierung der fluoroskopisch dokumentierten Katheterpositionen stelle einen Behandlungsfehler dar, der den Ärzten bei beiden Ablationen anzulasten sei. Eine ärztliche Maßnahme, die ohne Festlegung und Kontrolle der Kriterien durchgeführt worden sei, die für ihren Erfolg oder Misserfolg maßgebend seien, sei fehlerhaft.

Der Dokumentationsmangel führe auch – so hat die Kommission weiter ausgeführt – zu einer Umkehr der Beweislast hinsichtlich des Kausalzusammenhanges zwischen dem Behandlungsfehler und dem eingetretenen Primärschaden, der in dem Auftreten eines totalen AV-Blockes bestehe. Bei dieser Feststellung geht die Gutachterkommission in Übereinstimmung mit der höchstrichterlichen Rechtsprechung davon aus, dass eine Beweislastumkehr hinsichtlich des Kausalzusammenhanges nicht nur geboten sei, wenn die Dokumentationslücke einen groben Behandlungsfehler indiziere, sondern auch, wenn die Unaufklärbarkeit des Behandlungsablaufes wesentlich darauf beruhe, dass die notwendigen Daten zur Aufklärung des Behandlungsgeschehens von dem Arzt gerade auch wegen des erhöhten Risikos des Verlaufs geschuldet, aber aus von ihm zu vertretenden Gründen nicht zur Verfügung gestellt würden. In diesen Fällen könne dem Patienten wegen der Aufklärungshindernisse die Beweislast billigerweise nicht zugemutet werden *(vgl. BGH, vom 03.02.1987 – VI ZR 56/86; OLG München, VersR 2012, 111, 112)*.

Diese Voraussetzungen haben nach Auffassung der Gutachterkommission vorgelegen. Denn es fehlten bei zwei invasiven Eingriffen, bei denen die Gefahr einer lebenslangen Schrittmacherpflichtigkeit besteht, die wesentlichen Daten, die für den Erfolg oder Misserfolg der Maßnahmen entscheidend und die deshalb auch für die Beurteilung der Behandlung maßgeblich seien. Diese Daten hätten die beschuldigten Ärzte trotz mehrfacher Nachfrage nicht zur Verfügung gestellt. Die von den Ärzten zu vertretende Unaufklärbarkeit des Ablaufs dieser Behandlung mit erhöhtem Risiko müsse sich in der Verminderung des von der Patientin zu erbringenden Beweismaßes niederschlagen.

Infolge der fehlenden Daten könne der Ablauf der Behandlung nicht nachvollzogen und nicht überprüft werden, ob die Behandlung fachgerecht durchgeführt worden sei. Die der Antragstellerin hierdurch entstehenden Nachteile könnten nur durch eine Umkehr der Beweislast ausgeglichen werden. Unter der danach gebotenen Umkehr der Beweislast sei der Kausalzusammenhang zwischen dem Behandlungsfehler – der unterlassenen Bestimmung und Kontrolle von Zieltemperatur, Leistung, Dauer und Anzahl der Energieapplikationen sowie der fehlende Kommentierung der fluoroskopisch dokumentierten Katheterpositionen bei zwei Ablationen – und dem Auftreten eines totalen AV-Blocks als Primärschaden zu vermuten.

Zwar wird das Auftreten eines AV-Blocks bei der Katheterablation in der Literatur als eine Komplikation beschrieben, die auch bei fachgerechter Behandlung mit einer Häufigkeit von drei Prozent auftreten kann *(Kugler J. et al.: Pediatric Radiofrequency catheter ablation registry, success, fluoroscopy time and complication rate for supraventricular tachy-cardia, J. Cardiovascular Electrophysiology, 2002, Vol.13,336–341)*. Jedoch habe die Behandlerseite darzulegen und zu beweisen, dass der Behandlungsverlauf im vorliegenden Fall auch ohne Behandlungsfehler identisch gewesen wäre, ein Nachweis, der bei der gegebenen Dokumentationslage nicht geführt werden könne.

Als weitere Gesundheitsschäden seien zu nennen: Unter der Annahme einer normalen Lebenserwartung sei allein wegen Batterieerschöpfung von wahrscheinlich sieben bis acht Austauschoperationen des Generators und gegebenenfalls einer kompletten Austauschoperation inklusive der Schrittmachersonden wegen Sondenermüdungsbrüchen und der erhöhten Gefahr einer infektiösen Endokarditis auszugehen. Ob die permanente apikale Stimulation mit Induktion eines Linksschenkelblocks und konsekutivem asynchronen linksventrikulären Kontraktionsablauf die Entstehung einer Kardiomyopathie begünstige, werde die Zeit zeigen.

Peter Hanrath und Karl Joseph Schäfer

Grenzen des hinnehmbaren Diagnoseirrtums

Haftungsrechtlich relevanter Diagnoseirrtum

Der Sohn einer 79-jährigen Patientin, selbst Facharzt für psychosomatische Medizin, hat sich an die Gutachterkommission für ärztliche Behandlungsfehler bei der Ärztekammer Nordrhein gewandt und um Überprüfung der ärztlichen Behandlung seiner Mutter gebeten, weil nach seiner Auffassung massive gesundheitliche Beeinträchtigungen durch eine Opiatüberdosierung eingetreten seien. Er erwähnt in seinem Schreiben, er habe als Arzt nachdrücklich auf die zunehmende Eintrübung des Bewusstseins seiner Mutter hingewiesen, dies sei aber nicht ernst genommen worden, stattdessen sei er harsch in seine Schranken verwiesen worden.

Sachverhalt

Nach einer erfolgreichen Kyphoplastie wurde die 79-jährige Patientin mit einem anhaltenden Schmerzsyndrom in eine Geriatrische Klinik zur Rehabilitation verlegt. Zunächst wurde die niedrig dosierte Fentanyl-Therapie (12 µg/h-Pflaster) fortgesetzt, dann aber wurde zusätzlich das Opiat Oxygesic® verordnet, bei Bedarf bis zu 3 x 10 mg/Tag. Unter dieser Therapie kam es zu einer zunehmenden Eintrübung, auf die der Sohn der Patientin in einer ausführlichen E-Mail an die behandelnden Ärzte hingewiesen hat. Die Fentanyldosis wurde aber sogar bei Fortsetzung der Oxygesicgabe auf 25 µg/h-Pflaster erhöht.

Einige Tage später kam zu der bereits bestehenden Vigilanzstörung eine deutliche Eintrübung hinzu, die sich bis hin zu einem komatösen Zustand steigerte. Die Gabe von Naloxon führte zu kurzzeitigen Vigilanzverbesserungen. Unter dem Verdacht einer protrahierten Morphin-Intoxikation wurde die Patientin auf eine Intensivstation verlegt. Zu diesem Zeitpunkt war die Patientin somnolent, aber aufweckbar, elementare Kontakte waren möglich. Nach Ausschluss eines cerebralen Insultes, einer Blutung, einer Raumforderung, entzündlicher Läsionen oder Liquorzirkulationsstörungen und nach einem erneut positiven Naloxontest konnte die Diagnose einer Opiat-Intoxikation gesichert werden. Es folgten eine internistische Weiterbehandlung sowie eine geriatrische Rehabilitationsbehandlung. Nach vierwöchiger stationärer Therapie wurde die Patientin gehfähig mit einem Rollator entlassen. Sie lebt inzwischen wieder mit externer Unterstützung in ihrer eigenen Wohnung.

Medizinische Bewertung

An der Diagnose einer Opiat-Intoxikation besteht kein Zweifel. Offenbar liegt bei der Patientin, die nicht an Opiate gewöhnt war, eine extreme Überempfindlichkeit auf Opiate vor, denn es ist keine ungewöhnlich hohe Dosierung verordnet worden. Möglicherweise spielte bei der hochgradigen Opiatempfindlichkeit ein Leberschaden eine Rolle.

Bekanntermaßen muss die zur Schmerztherapie erforderliche Opiatdosierung individuell empirisch ermittelt werden. Bei klinischen Zeichen einer Überdosierung ist die Dosis sofort zu reduzieren. Dabei muss einschränkend davon ausgegangen werden, dass die klinischen Zeichen einer Opiatüberdosierung nicht immer eindeutig sind. Unter Umständen muss im Zuge der Dosisfindung eine vorübergehende Opiatüberdosierung hingenommen werden. Dies ist dann nicht Ausdruck eines Dosierungsfehlers oder einer ärztlichen Fehleinschätzung.

Fraglich ist, ob schon in den Tagen, bevor auf Grund der nicht zu übersehenden Intoxikations-Zeichen alle Opiate abgesetzt wurden, hätte reagiert werden müssen. Der Chefarzt der Geriatrischen Klinik, der die Opiatüberdosierung nachträglich nicht bezweifelt, meint, die Dosis sei nach klinischer Untersuchung und Schmerzeinschätzung durch die Patientin selbst angepasst worden, Nebenwirkungen wie Müdigkeit, Appetitlosigkeit und Apathie seien mit der Patientin besprochen, dokumentiert und in den Behandlungsplan einbezogen wurden. Die Vigilanzstörungen der Patientin im Rahmen der Schmerztherapie, die in den Pflegedokumentationen sehr ausführlich geschildert werden, seien den Ärzten jederzeit bewusst gewesen. Man habe sich aber während des gesamten Behandlungszeitraums an dem klinischen Bild orientiert. Der Chefarzt räumt damit ein, dass es unter der klinischen Beobachtung zu einer kontinuierlichen Zunahme der Symptome bis hin zum komatösen Zustand gekommen ist. Er wendet aber ein, starke Nebenwirkungen wie Somnolenz, Halluzinationen und damit verbundener zunehmender Immobilität mit Verlust der Selbsthilfefähigkeit seien bei der sehr niedrig dosierten Opiattherapie eher selten zu beobachten.

Gutachterliche Bewertung

Unterschiedliche Wahrnehmungen über den Krankheitszustand oder auch Fehleinschätzungen der Gesamtsituation, insbesondere auch des Wachzustandes von Patienten, kommen im Klinikalltag häufig vor. Eine derartige „Blindheit" in der Symptomdeutung ist nicht immer als behandlungsfehlerhaft zu werten. In einem begrenzten Rahmen sind diagnostische Fehleinschätzungen hinzunehmen.

Es ist jedoch zu beachten, dass der Sohn der Patientin, selbst Arzt, bereits sechs Tage vor der schließlich erfolgten Opiat-Unterbrechung den behandelnden Chefarzt schriftlich darauf hingewiesen hat, dass er über die verwaschene Sprache seiner Mutter erschrocken sei. Nach weiteren zwei Tagen hat er in einer längeren E-Mail seine Einschätzung der Situation geschildert und bekräftigt, dass aus seiner Sicht eine Überdosierung der Schmerztherapie vorliege. Ein solcher Hinweis hätte bei den behandelnden Ärzten zumindest zu einer Reflexion über die Angemessenheit der Opiatdosis führen müssen. Es ist somit unverständlich, warum trotz eindeutiger Intoxikationszeichen über einen Zeitraum von vier Tagen die Opiatbehandlung fortgeführt, zwischenzeitlich sogar in der Dosis gesteigert worden ist.

Der Gutachter kam zu der Schlussfolgerung, dass es durch einen ärztlichen Behandlungsfehler zu einer schweren Opiatüberdosierung gekommen sei, die schließlich eine intensivmedizinische Therapie und eine fachinternistische Weiter-

behandlung erforderlich gemacht und damit zu einem zeitlich begrenzten Gesundheitsschaden geführt habe.

Kommissionsbescheid

Gegen den entsprechend formulierten Bescheid der Gutachterkommission haben die behandelnden Ärzte Einspruch erhoben und versucht, ihre diagnostische Fehleinschätzung zu begründen. Sie haben erneut erklärt, dass sie die Unruhezustände und Halluzinationen medizinisch anders gedeutet hätten, zum Beispiel als Zeichen der cerebralen Mangelversorgung bei tachycarder Herzrhythmusstörung. Sie bestreiten nicht, dass bereits über mehrere Tage hin eine Opiat-Überdosierung vorgelegen hat, meinen allerdings, dass die durch die Opiate verursachte Vigilanzstörung durch Überlagerung anderer Krankheitszeichen bei Multimorbidität nicht eindeutig zuzuordnen war.

Die mit dem Fall befasste Gesamtkommission bestätigte aber die Auffassung, dass hier eine besondere Situation vorgelegen habe, da der Sohn der Patientin wiederholt und sehr intensiv auf die Möglichkeit einer Opiat-Intoxikation hingewiesen hat. Angesichts dieser Tatsache sei es nicht verständlich, dass die behandelnden Ärzte den Hinweis ignoriert hätten und dieser Frage nicht weiter nachgegangen seien.

Wie dann später schließlich mit der Naloxongabe belegt wurde, hätte sich der Verdacht auf eine Opiat-Intoxikation jederzeit sehr einfach und risikolos ausschließen oder verifizieren lassen. Einen solchen Nachweisversuch nicht bereits einige Tage früher unternommen zu haben, stellt auch nach Auffassung der Gesamtkommission einen Behandlungsfehler dar.

Das hinnehmbare „Recht“ auf eine diagnostische Fehlbeurteilung findet im vorliegenden Fall seine Grenzen, weil bewusst Hinweise eines fachlich versierten Dritten ignoriert wurden.

Das Votum der Gutachterkommission wurde inzwischen akzeptiert, und die Versicherung der beschuldigten Klinik hat die Schadensregulierung eingeleitet.

Johannes Köbberling und Ernst Jürgen Kratz

Fehler bei der Behandlung einer Varikozele

Eine Varikozele ist nicht wegen ihres Bestehens behandlungsbedürftig, sondern nur wegen hierdurch verursachter Hodenstörungen oder -beschwerden

Befunde einer Varikozele sind häufig anzutreffen, bedürfen aber nur selten einer Behandlung. Im Gegensatz zur symptomatischen Varikozele durch erworbene Obstruktionen des Nierenvenen- und Cavasystems ist die idiopathische Varikozele eine anlagebedingte, refluxive Erweiterung der Hodenvene(n) und des Plexus pampiniformis vor allem bei aufrechter Körperhaltung. Sie kommt unter jungen Männern bei etwa fünf bis 30 Prozent vor, dabei linksseitig in etwa 70 bis 90 Prozent, rechtsseitig in etwa fünf bis 20 Prozent und beidseitig in etwa zehn bis 15 Prozent. Bei etwa 15 bis 50 Prozent der Betroffenen besteht zugleich eine Infertilität oder eine Spermiogenese-Störung (OAT-Syndrom). Etwa 80 bis 90 Prozent aller Männer mit einer Varikozele sind jedoch fruchtbar und werden Väter. Ob mit der Beseitigung einer Varikozele eine Verbesserung der Schwangerschaftsrate zu erzielen ist, wird kontrovers beurteilt. Bei diesen Gegebenheiten kann es zu Problemen bei der Indikationsstellung kommen. Die Gutachterkommission hatte sich in letzter Zeit mit zwei dementsprechenden Fällen zu befassen; beim ersten Fall hätten eingetretene Komplikationen vermieden werden müssen.

Sachverhalte

Fall 1

Der 36-jährige Antragsteller wandte sich nach früherer Varikozelen-Operation (nach Bernardi) wegen eines linksseitigen Scrotumschmerzes und eines Orgasmusschmerzes an einen niedergelassenen Urologen. Der belastete niedergelassene Arzt für Urologie stellte bei dem klinischen Befund eines drittgradigen Varikozelen-Rezidivs die Indikation zur Operation mit dem Einweisungsvermerk „noch Kinderwunsch". Eine Überprüfung des Spermien-Status (durch eine Spermiographie) wurde ebenso unterlassen wie der differenzialdiagnostische Ausschluss einer anderen Schmerzursache wie einer Prostatitis (durch eine 2-Gläser-Probe).

Die ebenfalls belasteten Krankenhausärzte der Abteilung für Urologie übernahmen die Operationsindikation ungeprüft und verschlossen bei der Varikozelen-Operation (nach Ivanissevich) alle erkennbaren Venen des Samenstranges einschließlich der des Ductus deferens. In der Folgezeit kam es zu einer hämorrhagischen Infarzierung des linken Hodens, der bei anhaltenden Schmerzen operativ entfernt wurde. Bei der histologischen Untersuchung zeigte sich eine vollständige Hodennekrose.

Fall 2

Bei dem 34-jährigen Antragsteller wurde von einem niedergelassenen Urologen und Andrologen eine normogonadotrope Azoospermie bei linksseitiger Varikozele diagnostiziert und die Indikation zu Hodenbiopsien und einer Varikozelen-Operation gestellt. Dementsprechend erfolgten in der belasteten Abteilung für Urologie eine laparoskopische Varikozelen-Klippung/Resektion links und transscrotale Hodenbiopsien beidseits. Am Operationstag kam es gegen 16 Uhr zu einer blutungsbedingten schmerzhaften Schwellung des linken Unterbauchs, in der darauf folgenden Nacht auch zu einer gleichartigen Schwellung des Scrotums. Der Patient erhielt Eiskühlungen und Schmerzmittel. Hämoglobin, Hämatokrit und Erythrozyten fielen am 1. und 2. Tag nach den Eingriffen auf 11,2 und 10,0g/dl beziehungsweise 33,5 und 29,4 Prozent beziehungsweise 3,77 und 3,29/µl ab. Eine Reintervention erfolgte nicht.

Wegen eines fluktuierenden etwa mannsfaustgroßen Hämatoms des linken Unterbauchs waren elf Tage nach den Eingriffen eine operative Hämatomausräumung und Wunddrainage und wegen eines infizierten Hämatoms vor allem des linken Scrotums etwa sieben Tage später eine weitere Hämatomausräumung und Wunddrainage notwendig. Etwa neun Wochen nach den ersten Eingriffen zeigten sich die Operationswunden bei abnehmenden Beschwerden weitgehend verheilt.

Beurteilung

Eine Varikozele ist nicht wegen ihres Bestehens behandlungsbedürftig, sondern nur wegen hierdurch verursachter Hodenstörungen oder -beschwerden. Hierbei sind folgende Tatsachen zu berücksichtigen:

- Die meisten Männer (80 bis 90 Prozent) mit einer Varikozele sind fruchtbar und werden Väter.
- Zwischen einer Varikozele und einer Abnormalität des Spermiogramms (OAT-Syndrom) sowie einer Verkleinerung des Hodenvolumens bestehen Beziehungen.
- Mit der Beseitigung einer Varikozele kann sich ein abnormales Spermiogramm verbessern und ein verkleinerter Hoden vergrößern.
- Ob allerdings mit der Beseitigung einer Varikozele eine Verbesserung der Zeugungsfähigkeit zu erzielen ist, wird kontrovers beurteilt.

Von der Europäischen Gesellschaft für Urologie wurden daher zur Behandlung einer Varikozele folgende Indikationen festgelegt:

- Ein kleiner Hoden (mit Wachstumsrückstand),
- ein zusätzlicher Hodenbefund,
- eine beidseitig tastbare Varikozele,
- ein pathologisches Spermiogramm,
- eine symptomatische Varikozele.

Nach den Empfehlungen des Arbeitskreises Andrologie der Deutschen Gesellschaft für Urologie sollte bei einer Azoospermie die Behandlung einer Varikozele unterbleiben.

Zur Beseitigung einer Varikozele stehen verschiedene Verfahren zur Verfügung:

- Die supra- oder inguinale Ligatur der Vena(e) testicular(e)s mit der Arteria testicularis (nach Palomo) oder ohne die Arteria testicularis (nach Bernardi),
- die inguinale oder subinguinale Ligatur der Venae testiculares und des Plexus pampiniformis (nach Ivanissevich),
- die endoskopische trans- oder retroperitoneale Ligatur der Vena(e) testicular(e)s,
- die perkutane phlebographische Verödung der Vena(e) testicular(e)s, retrograd oder orthograd.

Jede dieser Methoden hat ihre Vor- und Nachteile, wobei mit keiner von ihnen ein voller Erfolg garantiert werden kann. Sie sind zudem mit erheblichen Komplikationen verbunden: einer Hydrozelen-Entstehung in drei bis 39 Prozent, einer Varikozelen-Persistenz in bis zu 16 Prozent und einer Hodenatrophie in bis zu einem Prozent der Fälle. Bei der Behandlung einer Varikozelen-Persistenz sind die Eingriffsrisiken erhöht.

In Anbetracht der eingeschränkten Behandlungsaussichten und der erheblichen Behandlungsrisiken ist die Indikation zur Operation einer Varikozele sehr zurückhaltend zu stellen, um eine Fehltherapie oder Komplikationen zu vermeiden. Bei dem ersten Fall ging es um den Hauptzweck einer Varikozelen-Behandlung, nämlich die Verbesserung der Samenqualität zur Erzielung einer Schwangerschaft. Hierzu hätte durch eine Spermiographie überprüft werden müssen, ob überhaupt eine Spermiogenesestörung vorliegt, die eine Varikozelen-Operation rechtfertigt. Auch die Indikation zur Beseitigung der geklagten Scrotum- und Orgasmusschmerzen hätte des differenzialdiagnostischen Ausschlusses anderer Ursachen wie einer Prostataentzündung bedurft.

Bei dem zweiten Fall war eine Verbesserung der Azoospermie (bei zweimaligem Nachweis fehlender Spermien im Ejakulat) durch die Beseitigung der Varikozele von vornherein ausgeschlossen.

In beiden Fällen war die Operation nicht indiziert und somit behandlungsfehlerhaft.

Auch bei der operativen Behandlung der jeweiligen Varikozele war zu prüfen, ob Komplikationen zu vermeiden gewesen wären. Bei dem ersten Fall wurden entgegen den Empfehlungen der Operationslehre, bei der Methode nach Ivanissevich „nicht mehr als 2/3 der Venen abzutragen, um die Ernährung des Hodens nicht zu gefährden“, sämtliche Venen des Samenstranges, einschließlich die dem Ductus deferens anliegenden, unterbunden. Hiermit wurde absehbar der venöse Abstrom des Hodens vollständig blockiert. Demzufolge kam es nach der Operation zu einer hämorrhagischen Hodeninfarzierung. Der intraoperativ gesetzte Schaden war postoperativ nicht mehr rückgängig zu machen. Der abgestorbene Hoden musste schließlich wegen der symptomatischen Komplikationen nach etwa zwei Monaten entfernt werden.

Bei dem zweiten Fall kam es nach der endoskopischen Varikozelen-Klippung/Resektion zu einer stärkergradigen Blutung in die Bauchdecken, die in ihrem Ausmaß als solche erkennbar war und durch eine sofortige Wundrevision hätte gestillt werden können. Der Versuch, die Blutansammlungen im Unterbauch und im Scrotum durch eine konservative Behandlung zu bekämpfen, konnte dem Operateur jedoch nicht als behandlungsfehlerhaft vorgeworfen werden.

Insgesamt sind bei der Behandlung einer Varikozele die Indikation und die Operationstechnik aus gutachterlicher Sicht kritische Punkte, die zu vermeidbaren Fehlern führen können.

Volkmar Lent und Engelbert Oehler

Sicherstellung einer erforderlichen Medikation bei Entlassung

Nach einer Koronarstent-Implantation muss der Patient über die Notwendigkeit der Einnahme gerinnungshemmender Medikamente und die Folgen bei Nichteinnahme aufgeklärt werden. Es ist sicherzustellen, dass dem Patienten diese unbedingt erforderliche gerinnungshemmende Medikation bei Entlassung überbrückungsweise für die folgenden Tage zur Verfügung gestellt wird oder dass er am Entlassungstag noch einen Arzt aufsucht, damit ihm die Medikamente rezeptiert werden. Es empfiehlt sich, dem Patienten bei Entlassung vor dem Wochenende oder einem nachfolgenden Feiertag die Medikamente mitzugeben. Die Tatsache, dass eine diesbezügliche Dienstanweisung besteht, entbindet die Ärzte nicht vom individuellen Nachweis der Sicherungsaufklärung. Diese ist im folgenden Fall unterblieben mit der Folge eines akuten Herzinfarktes.

Der Sachverhalt

Der Patient wurde am 22. September wegen einer belastungsabhängigen Angina pectoris-Symptomatik und pathologischer Ergometrie zur invasiven Diagnostik in die beklagte Kardiologische Klinik aufgenommen. Als kardiovaskuläre Risikofaktoren bestanden, neben einer familiären Belastung, eine Hypertonie und eine Fettstoffwechselstörung. Die invasive Diagnostik ergab bei normaler linksventrikulärer Funktion eine 95-prozentige Stenose im proximalen und mittleren Bereich des absteigenden Astes der linken Herzkranzarterie (LAD) sowie eine 90-prozentige Abgangsstenose im ersten Diagonalast im Sinne einer 1-Gefäßerkrankung bei starker Koronarverkalkung. In gleicher Sitzung wurden die Stenosen im proximalen und mittleren LAD-Bereich sowie im Ramus diagonalis mit vier nicht medikamentös beschichteten Stents versorgt. Aufgrund der diffusen Koronarverkalkung war die Prozedur komplex und schwierig. Im Rahmen des Eingriffs erhielt der Patient eine Ampulle Aspirin® (500 mg) und 5.000 I.E. Heparin® intrakoronar sowie zusätzlich intraoperativ als Bolus Aggrastat® mit anschließender 24-stündiger Infusionstherapie (9 ml/h) sowie 600 mg Iscover®. Ausweislich des Herzkatheterprotokolls wurde eine kombinierte thrombozytenaggregationshemmende Therapie über einen Monat empfohlen. Die postinterventionelle Betreuung erfolgte auf der Intermediate Care-Station. Dort bestand die Medikation ausweislich der Fieberkurve aus Iscover® 75 mg/die, Aspirin® 100 mg oral und einer Heparin®- sowie Aggrastat-Infusion bis 17 Uhr des 22. September. Eine invasive Kontrolluntersuchung am Folgetag wies ein gutes angiographisches Kurzzeitresultat aus. An diesem Tag erfolgte die Verlegung auf eine periphere Bettenstation unter folgender Medikation, die bis zum Tag der Entlassung am 24. September beibehalten und auch an den Hausarzt durch den an den Patienten überreichten Entlassungsbrief ausgewiesen wurde: Aspirin 100 mg, Iscover 75 mg, Simvastatin 20 mg, Ramipril 2,5 mg, Beloc zoc mite® 50 mg und Zantic® 300 mg.

Der Patient gibt an, er sei auf die Notwendigkeit der unbedingten Einnahme der antithrombotischen Medikation (Iscover® und Aspirin®) zur Vermeidung einer Stent-Thrombose zu keinem Zeitpunkt hingewiesen worden. Auch seien ihm in Anbetracht des unmittelbar bevorstehenden Wochenendes keine entsprechenden Medikamente zur Überbrückung mitgegeben worden.

Aus dem Entlassungsbrief wie aus den vorliegenden Akten geht nicht hervor, dass der Patient über die Notwendigkeit einer konsequenten plättchenaggregationshemmenden Therapie mündlich unterrichtet wurde. Auch wird nicht ersichtlich, dass zum Zeitpunkt der Entlassung dem Patienten für das bevorstehende Wochenende die entsprechende Medikation mitgegeben wurde.

In den Morgenstunden des 27. September wurde der Patient bei hämodynamisch stabilen Kreislaufverhältnissen, seit dem Morgen bestehenden akuten heftigsten pectanginösen Beschwerden und dem elektrokardiographischen Befund eines akuten Vorderwandinfarktes notfallmäßig erneut in die primär in Anspruch genommene Klinik aufgenommen. Ausweislich des EKGs lag ein supraapikaler Infarkt mit ST-Hebungen in den Ableitungen V1 bis V4 mit erhaltenen R-Zacken und schneller Rückbildungstendenz in den folgenden Tagen vor. In der sofort durchgeführten invasiven Diagnostik fand sich ein thrombotischer Gefäßverschluss im proximalen LAD-Bereich unmittelbar vor dem ersten Stent mit einer zusätzlichen subtotalen Abgangsstenose im ersten Diagonalast. Das Gefäß konnte erfolgreich rekanalisiert werden. Es wurde im Verschlussbereich ein neuer überlappender Stent erfolgreich implantiert und die subtotale Diagonalast-Stenose erfolgreich dilatiert. Unter dem Verdacht auf eine Clopidogrelresistenz erfolgte am 29. September eine Umstellung auf Prasugrel® (10 mg/die). Ein Echokardiogramm von diesem Tag wies eine normale linksventrikuläre Funktion auf. Am 2. Oktober wurde der Patient beschwerdefrei in die hausärztliche Behandlung entlassen bei folgender Medikation: ASS® 100 mg, Prasugrel® 10 mg, Beloc zok mite® 50 mg, Ramipril 2,5 mg, Simvahexal® 20 mg, Ranitidin 300 mg. Ausweislich einer handschriftlichen Eintragung im Verordnungsbogen wurde dem Patienten „eine Packung Prasugel® mitgegeben".

Beurteilung

Für die invasive Diagnostik bestand aufgrund der Klinik und des pathologischen Ergometrie-Befundes eine klare Indikation. Erfolgreich konnte koronarinterventionell eine sogenannte 1-Gefäßerkrankung mit vier Stents behandelt werden. Aufgrund der komplexen Koronarmorphologie war eine intensivierte intraoperative und postinterventionelle thrombozytenhemmende Medikation mit Aggrastat® und der üblichen oralen, dualen thrombozytenhemmenden Therapie bestehend aus Aspirin® 100 mg und 75 mg Iscover® erforderlich und wurde sachgerecht entsprechend dem medizinischen Standard bis zur Entlassung zwei Tage später verabreicht.

Nach Stent-Implantation beziehungsweise spätestens vor der Entlassung hätte der Patient aber über die Notwendigkeit einer kontinuierlichen Einnahme der beiden gerinnungshemmenden Medikamente zur Verhinderung eines

Stentverschlusses und die Gefahren und Konsequenzen einer Nichtbeachtung dieser Tabletteneinnahme aufgeklärt werden müssen. Bei Nichteinnahme der dringlich gebotenen dualen antithrombotischen Therapie – wie im vorliegenden Falle – ist das Risiko einer Stent-Thrombose nahezu 100 Prozent. Ausweislich der Leitlinien für perkutane Koronarinterventionen der Europäischen Gesellschaft für Kardiologie muss bei metallischen Stents Clopidogrel für mindestens drei bis vier Wochen und Aspirin® lebenslang eingenommen werden *(E H J, 2005, 26, 804-47)*.

Ferner hätte – insbesondere in Anbetracht des bevorstehenden Wochenendes – Vorsorge getroffen werden müssen, den Patienten über das Wochenende hinaus mit diesen notwendigen Medikamenten zu versorgen, wie es in vielen Kliniken üblich ist und wie es bei Entlassung nach notfallmäßiger Wiederaufnahme in der beklagten Klinik dann nachweislich auch geschah. Alternativ hätte man den Patienten eindringlich darauf hinweisen müssen, sich in Anbetracht des bevorstehenden Wochenendes noch am Entlassungstag beim Hausarzt oder KV-Notarzt zwecks Ausstellung eines entsprechenden Rezepts vorzustellen. Entsprechende Anweisungen sind aus den vorliegenden Akten nicht zu entnehmen. Dass es nach der Stellungnahme des Chefarztes eine Dienstanweisung gegeben haben soll, die Problematik der Medikamenteneinnahme im Rahmen der täglich stattfindenden Visiten anzusprechen, ersetzt die Notwendigkeit der Dokumentation einer diesbezüglichen Sicherungsaufklärung des Patienten nicht.

Der zwei Tage später aufgetretene Vorderwandinfarkt ist mit hoher Wahrscheinlichkeit auf die unterbliebene, aber dringend gebotene Fortführung der dualen antithrombotischen Therapie zurückzuführen. Durch die rechtzeitige und erfolgreiche Reperfusion der verschlossenen Herzkranzarterie ist es zu keiner erkennbaren Beeinträchtigung der globalen linksventrikulären Pumpfunktion gekommen.

Peter Hanrath, Erwin Wolf und Beate Weber

Sicherungsaufklärung und Eingriffsaufklärung

Der Fall gibt Anlass, auf Besonderheiten der Sicherungsaufklärung in Abgrenzung zur Eingriffsaufklärung hinzuweisen. Die letztgenannte Aufklärung, deren Inhalt die Information des Patienten uber Art und Durchfuhrung einer geplanten Behandlung und uber deren Risiken ist, soll dem Patienten die fur seine Entscheidung uber die Einwilligung in die Behandlung erforderlichen Kenntnisse vermitteln. Wird diese Aufklärung nicht oder unzureichend erteilt, fehlt es in der Regel an einer rechtswirksamen Einwilligung und ist die dennoch erfolgte Behandlung rechtswidrig.

Die Sicherungsaufklärung, auch therapeutische Aufklärung genannt, soll hingegen den Patienten uber Umstände und/oder Verhaltensweisen informieren, die zur Sicherung des Heilerfolgs oder eines therapiegerechten Verhaltens von Bedeutung sind. Sie dient also dem Schutz des Patienten vor eigenem Fehlverhalten. Sie bezieht sich auf eine Vielzahl von Tatbeständen, die während der Behandlung, aber auch noch, wie in dem Fall dargestellt, in der Zeit nach der Behandlung liegen können. Die Rechtsprechung hierzu weist eine Fulle von Beispielen auf, beginnend etwa mit dem Hinweis auf die Dringlichkeit der Behandlung nach der ersten Untersuchung und endend mit Anweisungen fur das kunftige Verhalten des Patienten nach dem Ende der Behandlung, um Ruckfälle oder Verschlimmerung zu vermeiden.

Bei einem Verstoß gegen die Pflicht zur Sicherungsaufklärung handelt es sich um einen Behandlungsfehler, fur den verfahrensrechtlich dieselben Regeln gelten wie fur sonstige Behandlungsfehler. Die Beweislast fur das Vorliegen eines solchen Fehlers liegt also beim Patienten. Da nicht wie bei der Eingriffsaufklärung ein von Patient und Arzt unterschriebenes Aufklärungsdokument angefertigt wird, kann die Beweisfuhrung schwierig sein. In den Fällen, in denen eine aus medizinischen Grunden dokumentationspflichtige Sicherungsaufklärung vom Arzt nicht dokumentiert ist, kann aus der Nichtdokumentation eventuell geschlossen werden, dass sie nicht erfolgt ist. In einem solchen Fall musste der Arzt beweisen, dass dies doch der Fall war.

Resistenzmitteilung erfordert Umstellung der Antibiotikagabe

Fall 1

Der Patient stellte sich erstmals am 31. Mai beim belasteten HNO-Arztes vor und klagte über Schmerzen und eine Absonderung auf dem linken Ohr seit seinem Wassersporturlaub trotz bekanntem Trommelfelldefekt. Otoskopisch lag links eine chronische Otitis media mesotympanica mit Ohrsekretion bei mittelgroßer Trommelfellperforation vor. Nach Abstrichentnahme mit Resistenzbestimmung wurden der Gehörgang gereinigt, Panotile Cipro®-Ohrentropfen eingebracht und der Gehörgang mit Canesten®-Creme behandelt. Verordnet wurden homöopathische Mittel und Otalgan-Tropfen.

Verspätete resistenzgerechte Antiobiotikagabe

Bei der Wiedervorstellung am 6. Juni lag das mikrobiologische Untersuchungsergebnis des Ohrabstrichs bereits vor. Es zeigte eine Infektion mit einem auch gegen Ciprofloxacin multiresistenten Pseudomonas aeruginosa-Keim sowie Candida parapsilosis. Die Behandlung wurde mit Panotile Cipro® und Canesten® fortgeführt, obwohl auch bei den späteren Untersuchungen am 8. und 16. Juni keine Besserung der entzündlichen Ohrabsonderung zu erkennen war. Erst drei Wochen später, am 27. Juni, wurde dann eine systemische antibiotische Behandlung mit dem im Antibiogramm ausgetesteten Ceftazidim beziehungsweise mit Cefuhexal eingeleitet, das wegen seiner oralen Anwendbarkeit vorgezogen wurde. Danach war eine sofortige Besserung zu beobachten. Bei den nachfolgenden Untersuchungen am 1. und am 21. Juli zeigten sich trockene Verhältnisse bei unverändert bestehender, aber nunmehr reizloser Trommelfellperforation auf dem linken Ohr. Auch die bestehende Otomykose heilte aus.

Beurteilung

Durch den Wassersport war es über die Trommelfellperforation zu einer Infektion des Mittelohrs gekommen. Die Behandlung mit Panotile Cipro®-Ohrentropfen, die das hochwirksame Antibiotikum Ciprofloxacin enthalten, sowie mit Dexasine®-Tropfen war in diesem Fall zunächst angemessen. Vorschriftsmäßig erfolgte sofort ein Probeabstrich zur bakteriologischen Untersuchung und Resistenzbestimmung.

Obwohl bei der nächsten Vorstellung in der Praxis sechs Tage später das Ergebnis der bakteriologischen Untersuchung, eine Infektion durch Pseudomonas aeruginosa pyocyaneus, bereits feststand und die Resistenzbestimmung ergeben hatte, dass der Problemkeim gegen die meisten Antibiotika – wie auch gegen das hier verabreichte Ciprofloxacin – resistent war und nur auf Ceftazidim, Gentamycin und Tobramycin ansprach, wurde das – als unwirksam nachgewiesene – Antibiotikum weiterhin angewendet. Erst 21 Tage nach Feststellung der Resistenz veranlasste der belastete Arzt die gebotene Umstellung auf das wirksame Präparat Ceftazidim. Die bei fehlender lokaler Befundbesserung nicht beachtete Erregerresistenz und die dadurch um drei Wochen verzögerte Verordnung eines geeigneten Antibiotikums zur Ausheilung der nicht unbedenklichen Pseudomonas-Infektion war dem behandelnden HNO-Arzt als fehlerhaft vorzuwerfen.

Fall 2

Die Patientin suchte am 13. November wegen akut aufgetretener linksseitiger Ohrschmerzen die Praxis des belasteten HNO-Arztes auf. Unter der Behandlung mit dem Antibiotikum Ofloxacin (Tarivid®) kam es zu einer kurzzeitigen Besserung. Am 20. November fiel eine linksseitige wässrige Ohrabsonderung auf, weswegen zusätzlich zu Tarivid® noch ein Tetracyclin-Antibiotikum verordnet wurde. Gleichzeitig mit der Ohrentzündung hatte sich ein starker Nacken- und Kopfschmerz eingestellt. Zur diagnostischen Abklärung veranlasste der HNO-Arzt eine orthopädische Untersuchung, bei der ein Zervikalsyndrom als Ursache für die Beschwerden angenommen wurde. Die Schmerzen nahmen im weiteren Verlauf zu und konnten orthopädischerseits auch durch eine Infiltrationsbehandlung mit Lidocain nicht gelindert werden.

Irrtümliche Gabe ungeeigneter Antibiotika

In den folgenden Tagen entwickelte sich auf dem linken Ohr im Bereich der sezernierenden Trommelfellperforation ein Polyp, der entfernt wurde. Es wurde eine Paukendrainage gelegt, um die Entzündung im Mittelohr besser behandeln und kontrollieren zu können. Bei dieser Gelegenheit entnahm der Arzt einen Abstrich, der als Erreger Streptococcus pyogenes A ergab. Nach telefonischer Vorweginformation über das Ergebnis findet sich in der Krankenkartei der Eintrag: „Resistenzen: Ciprofloxacin, Cotrimoxazol, Gentamycin". Von der – irrigen – Annahme ausgehend, dass wegen der Resistenzen nur diese Antibiotika in Betracht kämen, führte der behandelnde Arzt die Therapie mit Ciprofloxacin (Ciprobay®) fort. Das am folgenden Tag übermittelte ausführliche Antibiogramm, das zeigte, dass das Bakterium auf fast alle Antibiotika, außer den genannten, sensibel reagierte, beachtete er nicht.

Am 3. November erfolgten ein CT und ein MRT, das eine linksseitige Otitis media mit Mastoidbeteiligung ergab. Der Arzt riet seiner Patientin telefonisch dringend, weiter Ciprobay einzunehmen, da nur dieses gegen die Erreger wirksam sei. In den folgenden Tagen verschlechterte sich das Krankheitsbild erheblich. Eine daraufhin nochmals durchgeführte bakteriologische Abstrichuntersuchung ergab dasselbe Ergebnis wie zuvor. Durch die Mitteilung des Labors, der Befund sei unverändert, sah sich der belastete Arzt in seinem Irrtum bestätigt, die Therapie mit Ciprobay® unverändert fortzusetzen. Auch dieses Mal nahm er den ausführlichen bakteriologischen Befundbericht nicht zur Kenntnis.

Wegen zunehmender Beschwerden entschloss er sich am 7. Dezember unter der Verdachtsdiagnose einer Mucosis otitis, für den 12. Dezember zu einer Mastoidektomie auf dem linken Ohr. Zuvor erfolgte am 8. Dezember nochmals ein CT, das, verglichen mit dem Ohrbefund vom 30. November, eine

deutliche Verschlechterung erkennen ließ. Es zeigten sich nunmehr eine ausgedehnte Mastoiditis und Otitis media sowie ein Fokalbefund und ein perifokales Ödem im linken Temporallappen, entsprechend einem umschriebenen Hirnabszess. Die Meningen waren in diesem Bereich im Sinne einer entzündlichen Reaktion verdickt. An diesem Tag klagte die Patientin auch über zunehmende unerträgliche Kopfschmerzen.

Unter dem Verdacht einer beginnenden Durchwanderungsmeningitis wurde bei der Patientin notfallmäßig noch am 8. Dezember nach Einweisung durch den Arzt eine radikale Mastoidektomie mit Freilegung der Dura und des Sinus sigmoideus und am 12. Dezember eine Abszessdrainage links temporal vorgenommen, wobei sich rahmiger Eiter entleerte. Der weitere Verlauf war ohne Komplikation.

Beurteilung

Die seit dem 13. November bestehenden linksseitigen Ohrschmerzen wurden von dem belasteten HNO-Arzt zunächst sachgerecht mit Ofloxacin (Tarivid®) und Doxycyclin sowie Nasensprays und die im weiteren Verlauf auftretende Trommelfellperforation zutreffend mittels Paukendrainage behandelt.

Das vorab telefonisch mitgeteilte Ergebnis des von dem Sekret entnommenen Abstrichs wurde aber offensichtlich missverstanden in dem Sinne, wegen Resistenzen solle die Behandlung nur mit Gentamycin, Ciprofloxacin und Cotrimoxazol erfolgen. Es war fehlerhaft, die Behandlung mit Ciprofloxacin fortzuführen und den erst am nächsten Tag übermittelten schriftlichen Befund zu ignorieren, auch, als bei fehlender Besserung ein weiterer Abstrich zum gleichen Ergebnis führte. Erst die zunehmenden Beschwerden und die daraufhin veranlassten CT- und MRT-Kontrollen führten zum Nachweis der otogenen Durchwanderungsmeningitis mit Temporallappenabszess.

Die sachgerechte Behandlung der Otitis media scheiterte an der fehlinterpretierten Information über die gerade nicht anzuwendenden Antibiotika. Dieser „Kommunikationsfehler" war als schwerwiegender Behandlungsfehler zu bewerten, weil er angesichts der übermittelten, vom Arzt aber außer Betracht gelassenen Laborbefunde schlechterdings unverständlich war. Die Entstehung einer lebensbedrohlichen Situation mit langem Heilverlauf und Folgeschäden hätte verhindert werden können.

Fall 3

Im dritten Fall wurde bei einem 47-jährigen Mann eine gedeckt perforierte Sigmadivertikulitis mittels linksseitiger Colonteilresektion mit Colorektostomie operativ saniert. Bereits drei Tage zuvor war eine Antibiotikatherapie mit Ciprofloxacin und Metronidazol eingeleitet und postoperativ fortgesetzt worden, obwohl der intraoperativ entnommene Abstrich einen ausschließlich gegen Imipenem empfindlichen und gegen Ciprofloxacin resistenten E. coli-Keim nachwies.

Fortgesetzte Gabe unwirksamer Antibiotika

Unter Fortsetzung dieser Behandlung, deren Wirksamkeit (gegen Metronidazol) nicht überprüft wurde, blieb der CRP-Wert deutlich erhöht. Nach vorübergehender Absetzung wurde die Therapie mit dem ebenfalls unwirksamen Cefuroxim sowie mit Metronidazol fortgesetzt. Es traten Durchfälle auf, sonographisch zeigte sich freie Flüssigkeit subhepatisch sowie zwischen den Darmschlingen. Trotz erhöhter Entzündungswerte wurde der Patient am 12. postoperativen Tag entlassen, um drei Tage später mit linksseitigen Flankenschmerzen und anhaltenden Diarrhöen, Leukozytose, CRP-, LDH-, GGT-, Serumharnstoff- und Serumkreatinin-Erhöhung wieder aufgenommen zu werden.

Das CT ergab keinen Abszess und keine freie Luft, eine Anastomosendehiszenz wurde ebenfalls ausgeschlossen. Abermals wurde für zwei Tage Cefuroxim, hiernach Imipenem verabreicht und dieses weitere zwei Tage später ersatzlos abgesetzt. Am 17. postoperativen Tag führte eine erneute CT-Untersuchung, die keine Änderung gegenüber dem Vorbefund ergab, zur Verlegung auf die internistische Intensivstation. Von dort aus wurde der Kranke sechs Tage später zur Dialyse in eine auswärtige Klinik verlegt.

Eine Woche später erfolgte dort eine Relaparotomie mit Nachweis einer Abszedierung in Höhe der Anastomosenregion im proximalen Rektum beginnend und bis in Höhe der linken Colonflexur reichend und ohne Anhaltspunkte für eine Dehiszenz. Bakteriologisch wurde abermals ein multiresistenter E. coli-Keim nachgewiesen, der ausschließlich gegen Meropenem und Imipenem sensibel war. Letzteres wurde ab dem Operationstag über 14 Tage verabreicht. Die Allgemeinsituation besserte sich nun rasch, schon zehn Tage postoperativ waren keine Dialysen mehr erforderlich.

Beurteilung

Es war als fehlerhaft zu beurteilen, dass die postoperative Begleittherapie trotz nachgewiesenen multiresistenten Coli-Bakteriums mit einem nicht wirksamen Antibiotikum fortgesetzt wurde.

Als Folge dieses Fehlers entwickelte sich das bedrohliche septische Krankheitsbild mit Leukozytose und massiver CRP-Erhöhung. Da die Ultraschalluntersuchung nicht weitergeführt hatte, wären nun folgerichtig die Anfertigung einer CT-Untersuchung und gegebenenfalls auch eine diagnostische Laparotomie erforderlich gewesen. Die Entlassung aus dem Krankenhaus war bei dem vorliegenden Befund unvertretbar. Das gilt auch für die Fortsetzung der ungeeigneten Therapie nach der Wiederaufnahme.

Bereits nach Auftreten der Niereninsuffizienz und spätestens nach dem zweiten CT hätte die Indikation zur Relaparotomie gestellt werden müssen, die zum früheren Nachweis und zu einer zeitgerechten adäquaten Therapie der umschriebenen sekundären Peritonitis auf dem Boden einer abgelaufenen Divertikulitis des Colons geführt hätte. Aufgrund des festgestellten schwerwiegenden Behandlungsfehlers trifft die Beweislast dafür, dass das Nierenversagen und die Hämodialyse auch durch zeitgerechte Therapie nicht hätte abgewendet werden können, die Behandlungsseite.

Heinz Ferdinand Stupp, Antonio Larena-Avellaneda,
Beate Weber und Ulrich Smentkowski

Folgen ärztlicher Dokumentationsmängel

Rechtliche Auswirkungen einer unzureichenden Dokumentation für Patient und Arzt

Rechtliche Grundlagen

Vertraglich, aber auch in Folge einer bloß faktisch übernommenen Behandlungsaufgabe, also deliktisch, ist der Arzt zur Therapiesicherung und Erfüllung der ihm gegenüber dem Patienten obliegenden Rechenschaftspflichten gehalten, Aufzeichnungen zum Behandlungsablauf niederzulegen [1]. Das Behandlungsgeschehen soll dadurch für den Arzt und den Patienten jederzeit nachvollziehbar sein. Soweit es den Patienten betrifft, dient dies vor allem der Wahrung seines Persönlichkeitsrechts [2]. Verletzungen der Pflicht zur Dokumentation sind zwar in der Regel keine Behandlungsfehler, sprechen aber unter Umständen zulasten des Arztes (sogenannte Vermutung) in der Art, dass

- erforderliche Untersuchungen und sonstige Maßnahmen nicht durchgeführt wurden und/oder
- rechtfertigende Befunde für einen Eingriff nicht erhoben wurden, sodass die Indikation in Zweifel zu ziehen ist, sowie
- bei strittiger Sachverhaltsdarstellung ein Aufklärungsversäumnis vorliegt, wenn das Aufklärungsgespräch nicht anderweitig bewiesen werden kann [3, 4].

Zweck der Dokumentationspflicht ist es aber nicht, in einem späteren Arzthaftungsprozess Vorwürfe abwehren zu können [5], auch wenn dies ein wichtiger Nebeneffekt ist. Nach den Grundsätzen der heute gültigen Rechtsprechung kommt der ärztlichen Dokumentation ein hoher Beweiswert zu. Im Allgemeinen ist einer angemessenen, vollständigen und zeitnah zur Behandlung erstellten Dokumentation zu vertrauen, sodass die Durchführung der dokumentierten Maßnahmen aufgrund der ärztlichen Berichte bis zum Beweis des Gegenteils als erwiesen angesehen werden kann [6]. Eine sorgfältige Dokumentation kann den Arzt also durchaus vor unberechtigt gestellten Ansprüchen in Arzthaftungsverfahren schützen helfen [7]. Im Umkehrschluss kann eine Nichtdokumentation beweisrechtliche Folgen haben: Kommt der Arzt nämlich seiner Pflicht zur Befundsicherung, beginnend bei der Anamnese- oder Untersuchungsbefunderhebung oder bei der differenzialdiagnostischen Abklärung beispielsweise mittels Labor oder Röntgen, nicht nach, kann dies im Arzthaftungsprozess zur Folge haben, dass diese als nicht erfüllt angesehen wird (Befunderhebungsfehler). Muss dabei dann sogar davon ausgegangen werden, dass sich mit hinreichender Wahrscheinlichkeit ein positiver, reaktionspflichtiger Befund ergeben hätte und dessen Verkennung oder gedachte Nichtreaktion hierauf einen groben Behandlungsfehler darstellen würde, so kann dies Beweiserleichterungen für den Patienten bis hin zur Beweislastumkehr bewirken [8].

Wie es um die Qualität der ärztlichen Dokumentation wirklich bestellt ist, darüber gibt es kaum Zahlen. Ärzte selber beklagen „eine überbordende Bürokratisierung ihres Arbeitslebens“, sodass kaum noch Zeit für die Patientenversorgung bleibe [9]. Hier muss also ein Spagat gelingen zwischen effizienter Patientenbetreuung und den Anforderungen des Haftungsrechts an den Arzt: so viel wie nötig und so kurz und knapp wie möglich.

Nach einer 2006 durchgeführten Auswertung der Norddeutschen Schlichtungsstelle von 317 stichprobenartig ausgewählten Krankenakten abgeschlossener Begutachtungsverfahren des Jahres 2004 aus dem Bereich Chirurgie, Orthopädie, Innere Medizin und Neurologie waren diese nur zu 27 Prozent in allen erforderlichen Dokumentationsteilen vollständig und qualitativ einwandfrei. Die ärztlichen Verlaufsnotizen entsprachen nur zu 49 Prozent den Anforderungen [10].

In Nordrhein werden Dokumentationslücken in den Krankenunterlagen in etwa zehn Prozent der Verfahren von den Gutachtern moniert und so in der Datenbank erfasst. In den Jahren 2007 bis 2011 fanden sich beispielsweise in 751 der 7.039 abgeschlossenen Verfahren Dokumentationslücken, darunter in knapp einem Viertel der 2.193 Verfahren mit festgestelltem Behandlungsfehler. Haftungsrechtliche Auswirkungen, das heißt Beweiserleichterungen für die Patienten, ergaben sich allerdings nur in 14 Verfahren.

Anders stellt sich die Situation bei der Risikoaufklärung dar, da hier die Beweislast für ein sachgerechtes Vorgehen bei strittiger Sachverhaltsdarstellung beim Arzt liegt: In 110 der 7.039 Verfahren wurden Dokumentationsmängel bei der vom Patienten gerügten Risikoaufklärung festgestellt; in 27 Fällen mussten Ärzte aufgrund der Rechtswidrigkeit der ansonsten sachgerecht vorgenommenen Behandlung für Gesundheitsschäden haften, da sie den erforderlichen Nachweis für ein ordnungsgemäßes Aufklärungsgespräch nicht erbringen konnten.

Häufigste Gründe für Beanstandungen bei der Dokumentation waren OP-Berichte, die Sicherungsaufklärung an den Patienten und/oder den Nachbehandler und die Anamnese- und Befundniederlegung *(siehe Tabelle Seite 191)*. Hierzu schrieb beispielsweise ein Gutachter: „Sachverhalt insgesamt schwierig und mühsam aufzuklären, da mangelhafte und teilweise fehlende Dokumentation mit wirren, nicht nachvollziehbaren Beschreibungen der krankhaften Befunde.“

Praktische Konsequenzen

Befunderstellung

Die Grenzen zwischen Dokumentationsmängeln und Befunderhebungsfehlern sind fließend.

Wenn die von einem Orthopäden nach Überweisung des Kinderarztes wegen Hüftdysplasie zwischen Mai und August 2007 durchgeführten Sonogramme gravierende Mängel hinsichtlich des Abbildungsmaßstabes, der Seitenlokalisation, der Datierung und der dem damaligen Standard widersprechenden methodischen Grundsätze zeigen, so sind das nicht bloße Dokumentationsmängel, sondern – so-

Tabelle: Dokumentationslücken in den abgeschlossenen Verfahren bei der Gutachterkommission Nordrhein der Jahre 2007–2011

Zeitraum 1.1.2007–31.12.2011	n	Anteil in % (von n)
Gesamtzahl der Begutachtungen*	7.039	100,0
– mit im Verfahren festgestellten Dokumentationslucken	751	10,7
Darunter im Einzelnen bei		
OP-Bericht	182	2,6
Sicherungsaufklärung an Patienten/ Nachbehandler	180	2,6
Befundniederlegung Anamnese, Einzel- und/oder Verlaufsbefund	164	2,3
Risikoaufklärung	110	1,6
Eingriffsprotokoll/medizinische Maßnahme	82	1,2
Bildgebung	58	0,8
Krankenakte	48	0,7
Entlassungsbrief/Befundbericht	36	0,5
Pflegeprotokoll (auch Dekubitusprophylaxe)	19	0,3

*Begutachtungen = Gutachtliche Bescheide der Gutachterkommission und nach Einholung eines Gutachtens nicht weiter verfolgte Anträge

gar schwerwiegende – Behandlungsfehler. Bereits im Mai lag statt eines kontrollbedürftigen Typ IIG, der mittels Spreizhose behandelt wurde, ein nicht erkannter Typ IV nach Graf vor, das heißt eine luxierte Hüfte (Behandlungsfehler). Die Kontroll-Sonographie im Juni wurde fehlerhaft nicht mittels Bildmaterials festgehalten (Dokumentationsmangel), aber eine „Besserung" notiert. Im Juli und August wurde aufgrund der Sonogramme fälschlicherweise ein Normalbefund attestiert (Behandlungsfehler) und die Spreizbehandlung im Juli abgesetzt. Dank der Einweisung durch den Kinderarzt erfolgte noch im August bei Hüftgelenksluxation andernorts eine Fettweis-Sitzhockgipsbehandlung, die bis Dezember zu einer stabilen Hüfte mit Restdysplasie führte. Die Zeitverzögerung und die Restdysplasie gehen freilich zulasten des Orthopäden.

Um einen Dokumentationsmangel handelt es sich, wenn eine 64-jährige Patientin ihren Augenarzt über 16 Jahre hinweg zehn Mal konsultiert, ohne dass die Beschwerden und Augenuntersuchungsbefunde niedergelegt werden. Die deutliche Sehminderung am linken Auge und die ausgeprägten Gesichtsfelddefekte an beiden Augen aufgrund eines zwischenzeitlich entstandenen Glaukoms gehen zulasten des Arztes, weil wegen der Lückenhaftigkeit der Aufzeichnungen der Verlauf nicht mehr aufklärbar war und nach den Umständen grobe Behandlungsfehler wahrscheinlich sind.

Befundermittlung bei Risikofaktoren

Statt einer „normalen Gravidität" hätten Anzeichen einer Risikogravidität mit Adipositas der Mutter, Nikotinabusus und Zustand nach Sektioentbindung des ersten Kindes wegen Retardierung und Oligohydramnie, ein mütterlicher Gewichtsverlust von fünf Kilogramm in zwölf Wochen im 2. Trimenon, rezidivierende Harnwegsinfekte ab der 22. SSW und Fetometriewerte fast konstant an der unteren Grenze im Schwangerschaftsverlauf erkannt, im Mutterpass und in den Krankenunterlagen dokumentiert werden und im 3. Trimenon zu einer intensiveren Schwangerschaftsüberwachung führen müssen. Bei rechtzeitiger Überweisung zur primären Re-Sektio in der 37. Schwangerschaftswoche resultierte allerdings kein Gesundheitsschaden.

Verlaufskontrollen

Da aus den Krankenunterlagen weder der primäre Befund noch regelmäßig erforderliche klinische und sonographische Kontrollen des Bauchs und des Kreislaufs durch einen Arzt trotz „zweimaliger Arztinfo" wegen Luftnot und zunehmender abdomineller Symptomatik über zehn Stunden nach stumpfem Bauchtrauma mit atemabhängigen Thoraxschmerzen durch einen abendlichen Fahrradsturz hervorgingen, musste zulasten der Ärzte angenommen werden, dass die zweizeitige Milzruptur in der Nacht verkannt und die Notfall-Laparotomie verzögert wurde.

Bei einem psychotischen 71-jährigen Patienten mit Verweigerung der Nahrungs- und Flüssigkeitsaufnahme und zwischenzeitlich aufgetretener Pleuropneumonie konnten eine genaue Flüssigkeitsbilanzierung sowie laborchemische und Urin-Kontrollen nicht vorgelegt werden, sodass die Exsikkose – die nach Verlegung unter sachgerechter Therapie rasch reversibel war – mit konsekutiver Immobilität und Dekubitusentstehung den Ärzten als Folge eines Sorgfaltsmangels anzulasten war.

Pflegeprotokoll

Geht weder aus der Krankenakte noch aus dem Pflegebericht bei einem 78-jährigen teilweise verwirrten Patienten nach einer mittels Hüftendoprothese versorgten Femurfraktur das erkannte Dekubitusrisiko hervor, und sind eine Prophylaxe nach Plan und eine Pflege und Lagerung bei eingetretenem Dekubitus aus den Unterlagen nicht ersichtlich, so ist davon auszugehen, dass der aufgetretene Dekubitus auf Versäumnisse in diesem Bereich zurückzuführen ist. Eine angebliche „Unmöglichkeit" der Prophylaxe bei unkooperativem Patienten hätte in der Akte dokumentiert werden müssen.

Präoperative Befunde

Fehlt es an den Unterlagen zur präoperativen Berechnung der Linsenwerte, so geht die postoperative Hyperopie von 2,25 Dioptrien zulasten des Arztes.

Für ein frühzeitiges Rezidiv musste ein Orthopäde haften, der bei Spreizfuß mit Hallux valgus-Fehlstellung präoperativ weder die Anamnese noch eine ausreichende Befunderhebung mit den Winkelwerten, dem Metatarsalindex noch den Zustand des Großzehengrundgelenks mit der Frage einer Subluxation/Arthrose niederlegte noch einen OP-Bericht vorlegen konnte. Die Indikation und die Durchführung der Vorfußoperation waren anhand der vorgelegten Unterlagen nicht zu beurteilen.

Indikation

Haften musste ein Arzt für ein Querschnittssyndrom aufgrund einer lokalen Staphylococcus aureus-Infektion mit Meningitis, da aus seinen Unterlagen keine rechtfertigende Anamnese- und Untersuchungsbefunderhebung für die Durchführung einer zweimaligen CT-gesteuerten Infiltra-

tion der Nervenwurzel S1 innerhalb von drei Wochen und einer zwischenzeitlichen Facettenblockade bei nicht erfragter Immunsuppression hervorgingen.

Bei fehlender Dokumentation nicht nachweisbar war die angeblich einvernehmlich mit den Angehörigen getroffene, von diesen bestrittene Entscheidung, von einer Revisionsoperation bei akutem Abdomen mit Verdacht auf Mesenterialischämie zwei Wochen nach operierter Teilgangrän des Colon sigmoideum bei – differenzialdialgnostisch nicht gesicherter – „infauster Prognose" abzusehen. Ob der Tod abzuwenden gewesen wäre, konnte von der Gutachterkommission nicht festgestellt werden.

Eingriffsdokumentation

Für eine Kryoablation und nachfolgende Hochfrequenzstromablation einer atrioventrikulären Reentery-Tachykardie konnte kein zeitnah erstelltes Protokoll vorgelegt werden, das die Bestimmung und Kontrolle der Zieltemperatur, die Leistung, Dauer und Anzahl der Energieapplikationen sowie die fluoroskopisch dokumentierte Katheterposition belegt, sodass aufgrund der Beweislastumkehr bei Unterlassung dokumentationspflichtiger Maßnahmen die Ärzte den Nachweis zu führen hatten, dass der eingetretene totale AV-Block mit notwendiger Schrittmacherversorgung und die Begünstigung der Entstehung einer Kardiomyopathie nicht Folge eines fehlerhaften Vorgehens waren.

Kommt es bei einer Ballon-Kyphoplastie einer Sinterungsfraktur des 1. LWK zu einem Kontrastmittel- und Zementaustritt in den Spinalkanal mit der Folge schwerwiegender neurologischer Ausfälle und ist die OP selbst mangelhaft dokumentiert („keine Auffälligkeiten"), weil weder der Hergang nachvollziehbar wird noch Angaben zum Ballonvolumen, angewandtem Druck, Füllmengen und zur Konsistenz des Zements oder zu dem auf den intraoperativen Printaufnahmen sichtbaren großen Kontrastmittelaustritt gemacht werden, muss von einem Sorgfaltsmangel ausgegangen werden.

Lagerungsmaßnahmen

Weder aus dem OP-Bericht noch aus dem Anästhesieprotokoll ging hervor, wie die Arme bei einer vaginalen Hysterektomie in Steinschnittlagerung gelagert und welcher Arm als Infusionsarm benutzt wurde, sodass zulasten des Operateurs und des Anästhesisten angenommen werden musste, dass die einseitige Plexus brachialis-Läsion mit passagerer Parese des m. deltoideus durch Lagerungsmängel bedingt war.

Postoperative Betreuung

Beweiserleichterungen wurden einer 72-jährigen Patientin zugestanden, die in der zweiten postoperativen Nacht nach Osteosynthese einer Unterschenkeltrümmerfraktur mit Gipsschienenanlage Sensibilitätsstörungen am Fußrücken und Druckschmerzen im Gips beklagt hatte, ohne dass durch den informierten Dienstarzt eine Untersuchungsbefunderhebung zum Ausschluss einer Durchblutungsstörung am operierten Bein dokumentiert wurde, mit der Folge des Verlustes des Unterschenkels.

War die gutachtliche Bewertung erschwert beziehungsweise teilweise nicht möglich, weil weder die erforderlichen ärztlichen und pflegerischen Unterlagen zum postoperativen Zustand nach laparoskopischer Hemikolektomie am 28. Februar noch die Laborbefunde vom 10. März und ein ausführlicher OP-Bericht der Revisionsoperation vom gleichen Tag sowie Einträge des weiteren Verlaufs – auch auf der Intensivstation – vorgelegt werden können, so war im Zuge der eingeräumten Beweiserleichterungen der Tod des 80-jährigen Patienten nach Anastomoseninsuffizienz mit septischem Multiorganversagen den Ärzten anzulasten.

Sicherungsaufklärung/Entlassungsbrief

Sowohl über den Umstand als auch über die Notwendigkeit der Kontrolle und zeitnahen Entfernung eingelegter Ureterschienen beiderseits nach einer Sektio mit Notfall-Hysterektomie hätte die Patientin mittels dokumentierter Sicherungsaufklärung informiert werden müssen.

Dies gilt auch für eine Patientin mit Kontrollnotwendigkeit einer präoperativ auffälligen Skelettszintigraphie mit Aktivitätsanreicherung am BWK 12 bei mittels modifizierter radikaler Mastektomie operiertem Mammakarzinom. Behandlungsfehlerhaft wurde der Arztbrief erst nach sechs Monaten verfasst und erst auf Nachfrage nach 13 Monaten an den behandelnden Arzt verschickt.

Wird im Entlassungsbrief anstelle eines als kompliziert einzustufenden Pleuraergusses mit gramnegativem Erregernachweis mit nötiger weiterer Therapie und Kontrolle fälschlich nur über eine stattgehabte Pneumonie berichtet, so geht der ungünstige Verlauf mit Entwicklung eines Pleuraempyems zulasten der Internisten.

Archivierung

Kann das zum Ausschluss einer Endokarditis bei septischem Fieber und Streptokokkennachweis in der Blutkultur durchgeführte TEE als dynamische Untersuchung nicht vorgelegt werden, muss zulasten des zur Aufbewahrung verpflichteten Arztes angenommen werden, dass diese nicht erkannt und behandlungsfehlerhaft nicht mittels Kombinationstherapie behandelt wurde, sodass eine Aorteninsuffizienz resultierte.

Auch der Verlust einer cerebralen Computertomographie, die laut schriftlichem Befund keine Anzeichen einer später nachgewiesenen, nicht mehr ganz frischen Kleinhirnblutung bei einem 63-jährigen Patienten mit in Einklang zu bringenden Symptomen einer Hirnblutung wie Kopfschmerzen, Übelkeit, Schwindel und hypertensiver Entgleisung zeigte, führte zur Haftung für die persistierenden Beschwerden, da dem Patienten die beweisrechtlichen Nachteile nicht zuzumuten waren.

Geräteanwendung

Kommt es bei einer Probe-Laserung einer nicht näher beschriebenen Schmucktätowierung am Bauch durch einen nicht als optimal angesehenen Light-SheerLaser zu einer für die angegebene Impulslänge (100 ms) und Leistung (24 Joule) ungewöhnlichen Verbrennung dritten Grades mit narbiger Abheilung, ist dennoch von einer unsachgemäßen Anwendung auszugehen (Anscheinsbeweis). An einer ordnungsgemäßen Risikoaufklärung eines kosmetischen Eingriffs über die unerwünschten Wirkungen, Erfolgsaussichten, alternativen Verfahren und den Lasertyp fehlte es zudem.

Hygienepläne

Können Aufzeichnungen zur klinikinternen Auseinandersetzung mit nosokomialen Infektionen vom Krankenhaus nicht vorgelegt werden und/oder liegen keine Hygienepläne zur Vermeidung nosokomialer Infektionen für den Zeitraum, in dem der Antragsteller behandelt wurde, vor, so muss bei entsprechender Rüge des Patienten nach der heute gültigen Rechtsprechung davon ausgegangen werden, dass diese Maßnahmen unterblieben sind, was als Organisationsverschulden und damit als Behandlungsfehler zu bewerten ist.

Risikoaufklärung

Wird bei einer Infiltrationsbehandlung in Höhe der unteren HWS bei akuter Brachialgie in den Krankenunterlagen nur der Vermerk „Aufklärung" gemacht, ist damit ein sachgerechtes – vom Patienten bestrittenes – Aufklärungsgespräch nicht bewiesen, da nicht erkennbar wird, welche grundsätzlichen Risiken mitgeteilt und ob über das hier eingetretene typische Risiko eines Pneumothorax aufgeklärt wurde. Insofern war die Infiltration rechtswidrig und der Arzt haftet für die eingetretenen Folgen. Dies gilt auch für den Fall, dass beispielsweise zwei unterschiedliche Fassungen einer EDV-Dokumentation für eine invasive Schmerztherapie vorliegen, die sich in wesentlichen – vom Patienten bestrittenen – Aspekten unterscheiden, sodass der Dokumentation insofern kein Glauben geschenkt werden kann und die Heilbehandlung als rechtswidrig bewertet werden muss mit der Folge der Haftung.

Fazit

Im Interesse des Patienten als auch im eigenen Interesse wird allen Ärzten dringend angeraten, eine exakte Dokumentation des Behandlungsablaufes zu führen.

Dies gilt insbesondere für

- ärztliche Untersuchungen beispielsweise als Arzt vom Dienst, um den zeitlichen Ablauf nachvollziehbar zu machen,
- durchgeführte Konsile, Befunde bei einer durch Hilfspersonal durchgeführten Untersuchung, beispielsweise einem CTG oder einem EKG,
- geführte Telefonate,
- den Ablauf einer Notfallintervention oder
- die Anforderung und Ankunft von Verlegungstransporten.

Die Dokumentation sollte nicht als lästige Pflicht angesehen werden, sondern als Chance einer vertrauensbildenden Maßnahme zum Patienten und bestmögliche Haftungsprophylaxe [7].

Rainer Rosenberger und Beate Weber

Literatur

[1] BGH VersR 1987, 1238.
[2] BGH VersR 1989, 512.
[3] Laum HD, Smentkowski U: Kausalität, Beweiswürdigung und Beweislastverteilung in der Arzthaftung, RhÄ2008(11): 19–21 und 2009(1): 22–23.
[4] Weber B, Jaeger L: Organisationsfehler in Klinik und Praxis, RhÄ 2008(8): 18–20.
[5] Schulenburg D: Die Dokumentationspflicht, RhÄ 2007(10): 18.
[6] Rosenberger in Wenzel, Handbuch des Fachanwalts Medizinrecht, 3. Aufl., Kap. 7, Rdn 422.
[7] Schwarz-Schilling, G: Dokumentation als Haftungsprophylaxe, RhÄ 1997(9): 10–13.
[8] BGH VersR 2003, 1256.
[9] Schindler-Marlow S: Gegen unnötige Dokumentation. RhÄ 2004(7):16.
[10] Püschmann H, Haferkamp G, Scheppokat KD, Wegner M: Vollständigkeit und Qualität der ärztlichen Dokumentation in Krankenakten. Dtsch Ärztbl 2006; 103:A 121–126 (Heft 3)

Fehler bei der Lymphadenektomie wegen eines Prostatakarzinoms

Eingriffsrisiken bei der Entfernung von Beckenlymphknoten erfordern die Beachtung einer strengen Indikationsstellung

Bei Patienten mit einem Prostatakarzinom ist die Entfernung von Beckenlymphknoten eine wichtige Ergänzung der operativen Prostataentfernung. Sie allein ermöglicht eine verlässliche Information über die Tumorausdehnung in den Lymphknoten und – bei geringgradigem Befall – potenzielle Heilungschancen. Allerdings ist nach den einschlägigen Leitlinien der Lymphknotenstatus nur dann von Bedeutung, wenn eine kurative Behandlung möglich erscheint. Ferner finden sich bei einer Lymphadenektomie Metastasen mit einer Wahrscheinlichkeit von mehr als zehn Prozent bei einem PSA-Wert höher als 10ng/ml, bei einem Gleason-Score höher als 6, bei einem Tumorbefall der Prostatabiopsien von mehr als 50 Prozent, bei einem Tumorstadium größer T2. Hieraus ergibt sich die Notwendigkeit, bei der Durchführung einer Lymphadenektomie deren Eingriffsrisiken gegen den Informationsgewinn abzuwägen. Als am besten geeignete Methoden gelten die Sentinel- und die erweiterte Lymphadenektomie. Die Gutachterkommission hatte sich wiederholt mit schwerwiegenden Komplikationen einer Lymphadenektomie zu befassen.

Sachverhalte

Fall 1

Der 60-jährige Antragsteller wurde bei bekannter Prostatahyperplasie wegen eines akuten Harnverhalts stationär aufgenommen. Bei einem PSA-Wert um 2,8 ng/ml und einem verdächtigen Tastbefund ergab die 10-Stanzen-Prostatabiopsie eine Hyperplasie ohne Hinweis auf ein Karzinom. Es erfolgte deswegen die transurethrale Prostataresektion. Bei einem Resektatgewicht von etwa 30 Gramm zeigte sich in zwei Gewebsspänen ein glanduläres Prostatakarzinom mäßiger Differenzierung (Mikrokarzinom). Fünf Tage nach der Prostataresektion wurden bei einer Computertomographie eine Infiltration des Harnblasenbodens sowie eine lymphogene Metastasierung beschrieben. Eine Knochenszintigraphie war unauffällig.

Nach zwischenzeitlicher medikamentöser Androgenblockade erfolgten bei einem PSA-Wert von 0,22 ng/ml eine weitere Prostatabiopsie, eine Prostataresektion sowie eine laparoskopische Lymphadenektomie mit bipolarer Koagulation auch entlang der äußeren Iliacalgefäße. Bei der patho-anatomischen Untersuchung erwiesen sich alle Stanzbiopsien, alle Prostataresektate sowie alle 50 Beckenlymphknoten als tumorfrei.

In der Folgezeit kam es bei dem Antragsteller zu einem ausgedehnten generalisierten Lymphödem beider Beine, der äußeren Genitalorgane und des gesamten Unterleibes und Bauchraumes. Ferner wurde bei einem nephrotischen Syndrom eine chronische Glomerulonephritis diagnostiziert.

Gutachterlich wurde festgestellt, dass Kriterien der Indikation zur Lymphadenektomie nicht vorlagen, dass der Patient über die erhöhten Risiken einer erweiterten Lymphadenektomie nicht aufgeklärt und dass die Sicherung des Lymphabflusses der Beine entlang der äußeren Iliacalarterie nicht dokumentiert worden war. Die Gutachterkommission stellte in Übereinstimmung mit dem Fachgutachten einen Behandlungsfehler fest, der für die bei dem Antragsteller eingetretenen Gesundheitsschäden ursächlich war.

Fall 2

Bei dem 71-jährigen Antragsteller wurden wegen eines ausgedehnten Prostatakarzinoms geringer Differenzierung (PSA-Wert 25,2 ng/ml, Gleason-Score 4+4, Tumorstadium T3b) eine offene erweiterte Lymphadenektomie und eine retropubische Prostatektomie ohne Nervenerhalt durchgeführt. Hierbei wurden nach dem Operationsbericht „die Lymphknotenstationen im Bereich der Fossa obturatoria, der Arteria iliaca externa und interna unter sorgfältiger Schonung des Nervus obturatorius präpariert.“ Ab dem zweiten postoperativen Tag kam es neben einem Lymphödem des rechten Beins zu einer motorischen Schwäche des rechten Beins. Diese hielt auch nach wiederholter Punktion und der Fensterung einer kleineren rechtsseitigen Lymphozele dauerhaft an. Als Ursache hierfür wurde bei einer neurologischen Begutachtung etwa zehn Monate nach der Operation unter Ausschluss anderer Einwirkungen eine intra-/perioperative Schädigung des rechtsseitigen Nervus femoralis diagnostiziert.

Aus urologischer Sicht wurde gutachterlich festgestellt, dass es bei der Entfernung der Beckenlymphknoten zu einer präparatorischen Schädigung des Nervus femoralis gekommen ist, weil entgegen den einschlägigen Literaturempfehlungen anstatt der Vena iliaca externa die Arteria Iliaca externa als seitliche Begrenzung der erweiterten Lymphadenektomie gewählt wurde. Hierdurch war eine mechanische und/oder thermische Verletzung des vor dem Leistenband der Arteria iliaca externa unmittelbar anliegenden Nervus femoralis durchaus möglich. Ferner war auch ein von den Operateuren eingeräumter Hakenzug als vermeidbar fehlerhaft zu bewerten. Der in der Sache gehörte neurologische Sachverständige stellte fest, dass die Läsion des N. femoralis rechts nicht durch operationsfremde Einwirkungen eingetreten ist, sondern eine unmittelbare Folge der radikalen Prostatektomie war. In Übereinstimmung mit beiden Fachgutachten gelangte die Gutachterkommission zu dem Ergebnis, dass nach wissenschaftlicher Erkenntnis und praktischer Erfahrung von einer vermeidbaren und damit vorwerfbar fehlerhaften thermischen oder mechanischen intraoperativen Nervenschädigung auszugehen sei.

Fall 3

Bei dem 62-jährigen Patienten wurde bei einem PSA-Wert von knapp 11 ng/ml vor der geplanten perinealen Prostatektomie nach einer Urethrozystoskopie die laparoskopische pelvine Lymphadenektomie durchgeführt. Hierbei kam es rechtsseitig zu einer Venenverletzung mit starker Blutung,

die zunächst mit Titan-Clips gestillt wurde. Bei Fortsetzung der Lymphadenektomie auf der linken Seite kam es hier zu einer Ausrissverletzung der Vena circumflexa ileum. Diese wurde über einen linksseitigen Leistenschnitt durch Übernähungen versorgt. Wegen einer massiven rechtsseitigen Blutung erfolgte am selben Tag – unter Massentransfusion – über einen rechtsseitigen Pararektalschnitt die Versorgung einer Einrissverletzung der Vena iliaca externa mit Einbringen von Bauchtüchern. Wegen einer neuerlichen Massenblutung erfolgte nur Stunden später eine weitere Revisionsoperation über einen Medianschnitt mit Gefäßversorgungen und Bauchtamponaden. Bei der nächsten Revisionsoperation fünf Tage später wurden die Bauchtücher entfernt. In der Folgezeit kam es bei Peritonitis und Sepsis zu einem Multiorganversagen mit tödlichem Ausgang etwa drei Wochen nach der Operation. Bei der Obduktion fanden sich neben einer massiven Peritonitis je ein verbliebenes Bauchtuch und eine Kompresse hinter dem Colon beziehungsweise hinter der Harnblase.

Der urologische Sachverständige stellte fest, dass auf die bei einer Lymphadenektomie eingriffsimmanente Verletzung von Beckenvenen mit allen verfügbaren Notfallmaßnahmen ordnungsgemäß reagiert wurde. Er wertete den intraabdominellen Verbleib von Fremdkörpern als eine mögliche und bekannte Komplikation. Hiervon abweichend stellte das stellvertretende Geschäftsführende Kommissionsmitglied durch gutachtlichen Bescheid fest, dass der von den Angehörigen des verstorbenen Patienten erhobene Vorwurf ärztlicher Behandlungsfehler insoweit berechtigt sei, als ein bei der Voroperation eingebrachtes Bauchtuch bei der fünf Tage später vorgenommenen Revision nicht ordnungsgemäß entfernt wurde.

Eine auf Antrag der Angehörigen vorgenommene Überprüfung des Bescheides durch die Gutachterkommission führte zu weitergehenden Feststellungen: Die Gutachterkommission beanstandete nach Beratung mit einem gefäßchirurgischen Kommissionsmitglied, dass auch die operative Behandlung der Blutungskomplikation fehlerhaft war.

Sie begründete dies damit, dass einerseits Zeitpunkt und Zugangsweg der offenen Revisionen falsch gewählt waren und andererseits nicht zeitnah ein Gefäßchirurg zur regelrechten Rekonstruktion der verletzten Gefäße zugezogen wurde. Der auf den Behandlungsfehlern beruhende Gesundheitsschaden bestehe neben der Notwendigkeit von Revisionsoperationen in dem schweren Krankheitsverlauf bis zum Tode des Patienten.

Zusammenfassende Beurteilung

Die operationstechnisch anspruchsvolle Entfernung von Beckenlymphknoten ist mit Eingriffsrisiken verbunden, die mit der Ausdehnung der Lymphknotenentnahme zunehmen. Häufigste Komplikation einer Lymphadenektomie ist die Entwicklung einer Lymphozele in etwa fünf bis zehn Prozent. Sie kann in etwa zwei bis vier Prozent der Fälle durch eine perkutane Punktion oder eine laparoskopische Fensterung erfolgreich behandelt werden. Erheblich seltener kommen ein Lymphöden, eine Phlebothrombose, eine Lungenembolie sowie Gefäß- und Nervenverletzungen vor.
Bei der Darstellung der Fallbeispiele mit seltenen schwerwiegenden Komplikationen geht es darum, aufzuzeigen, wie wichtig es ist,
1. eine Lymphadenektomie nur bei gegebener Indikation durchzuführen,
2. bei einer Lymphadenektomie die vorgegebenen Eingriffsgrenzen einzuhalten und Nachbarstrukturen vor Kollateralschäden zu schützen sowie
3. in Notfallsituationen in zeitnaher Zusammenarbeit mit den für das betroffene Organsystem zuständigen Fachkollegen die gebotenen Maßnahmen standardgerecht und sorgfältig durchzuführen.

Volkmar Lent und Ulrich Smentkowski

Literatur

[1] Bader P et al. J Urol 2002; 168: 514–518.
[2] Briganti A et al. Eur Urol 2006; 50: 1006–1013.
[3] Burkhard FC et al. Eur Urol 2002; 42: 48–52.
[4] Clark T et al. J Urol 2003; 169: 145–148.
[5] Grimm MO et al. Urologe 2010; 49: 206–210.
[6] Heidenreich A et al. J Urol 2002; 167: 1681–1686.
[7] Link RE et al. Urol Clin North Amer 2001; 28: 491–498.
[8] Musch M et al. J Urol 2008; 179: 923–928.
[9] Studer UE in Clark T s. o.

Paravasate sind immer Notfälle

Fehler und Gefahren bei der intravenösen Anwendung gewebeschädigender Arzneimittel – Begutachtungsverfahren der Gutachterkommission Nordrhein

Paravasate sind schwerwiegende Komplikationen der Infusionstherapie – insbesondere mit gewebenekrotisierenden Zytostatika. Da Gegenmaßnahmen nur eine begrenzte Wirkung haben, steht die Prävention bei der Anlage intravenöser Zugänge und ihrer Benutzung ganz im Vordergrund. Bereits im Vorfeld muss der Patient für die Anzeichen einer Paravasation sensibilisiert werden, da Nekrosen auch noch nach längerer Zeit entstehen können. Sorgfaltsmängel bestehen vor allem in der unzureichenden Befunderhebung und Dokumentation bei Verdacht einer beginnenden Paravasation sowie in der Fortführung der Infusion trotz Beschwerden.

Material

Paravasationen wurden in den letzten 6 Jahren in 0,8 Prozent (58) der von der Gutachterkommission Nordrhein abgeschlossenen 7.390 Verfahren vorgeworfen *(sieh Tabelle unten)*. In 55 Prozent waren Zytostatika verabreicht worden; knapp drei Viertel (23) davon erfolgten bei einem Mammakarzinom (entspricht knapp 3 Prozent der gegen Gynäkologen gerichteten Verfahren). Betroffen waren überwiegend Krankenhausärzte: bei der Zytostatikagabe in 100 Prozent und bei der intravenösen Verabreichung anderer Substanzen in 65,4 Prozent.

Behandlungsfehler

Vorwerfbare Behandlungsfehler bestätigten sich in 11 von 32 der wegen einer Zytostatikaparavasation (34,4 Prozent) geführten Begutachtungsverfahren und in 9 von 26 Verfahren mit Paravasation anderer Substanzen (34,6 Prozent), davon bei 2 von 9 Praxisärzten (22,2 Prozent) und bei 7 von 17 Krankenhausärzten (41,2 Prozent). Von der Gutachterkommission wurde eine Haftung der Ärzte bei 3 von 9 durch Zytostatika verursachte Dauerschäden und 8 von 23 passageren Schäden bestätigt, darunter 5 von 9 erforderliche Hauttransplantationen. Durch Paravasation anderer Substanzen traten 21 passagere und 5 Dauerschäden ein; zweimal sollten die Ärzte für eingetretene Dauerschäden und 9-mal für passagere Schäden, darunter 3 von 4 Hauttransplantationen, haftungsrechtlich eintreten.

Tabelle: Gutachterkommission Nordrhein 2000 – 2005

Verfahren insgesamt		7.390	100,0%
Paravasat-Vorwurf		58	0,8%
Zytostatika	32 (55,2%)		
Andere Substanzen	26 (44,8%)		
Behandlungsfehler		20 (34,5%)	
Zytostatika	11 (34,4%)		
Andere Substanzen	9 (34,6%)		
Aufklärungsrüge erhoben		1.212	16,4%
Zytostatika	8 (25,0%)		
berechtigt	4 (12,5%)		
Andere Substanzen	5 (19,2%)		
berechtigt	2 (7,7%)		

Risikoaufklärung

Aufklärungsrügen wurden häufiger erhoben als im allgemeinen Durchschnitt der Verfahren (16,4 Prozent), nämlich in 8 von 32 Verfahren mit Zytostatikaverabreichung (25,0 Prozent) und in 5 von 26 Verfahren mit Gabe anderer Substanzen (19,2 Prozent); bestätigt wurden 4-mal Aufklärungsversäumnisse bei Zytostatika und 2-mal bei anderen Substanzen. Bei ansonsten fehlerfreier Behandlung (38 Verfahren) führten die ohne rechtswirksame Einwilligung vorgenommenen Infusionen insgesamt 4-mal (davon 3-mal bei Zytostatikagabe), d. h. in 10,5 Prozent zur Haftung des Arztes für durch das Paravasat verursachte gesundheitliche Folgen.

Prävention, Anforderungen und Fehler

Paravasationen sind bei der Anlage und Durchführung intravenöser Infusionen auch bei sorgfältigem Vorgehen nicht in jedem Fall vermeidbar. Insbesondere bei der Anwendung von Zytostatika ist aufgrund der Gewebetoxizität besondere Vorsicht geboten. In der Literatur wird eine Häufigkeit von symptomatisch gewordenen Paravasationen von 0,1 bis 6,4 Prozent beschrieben [1]. Ob diese auf vorwerfbare Sorgfaltsversäumnisse zurückzuführen sind, wird von der Gutachterkommission entsprechend den Anforderungen der einschlägigen Literatur jeweils im Einzelfall geprüft:

Indikation und Aufklärung

In jedem Begutachtungsverfahren wird zuallererst die Frage der Indikation zu der medizinischen Maßnahme geprüft. Fehlt es hieran, so haftet der Arzt für alle Folgen der Behandlung, auch wenn sie sachgerecht erfolgte. Die Haftung tritt auch ein, wenn der Patient nicht über mögliche Folgen (Risikoaufklärung) und die Notwendigkeit seiner Mitwirkung im Falle von Komplikationen – hier insbesondere Warnhinweise für den Fall einer Fehlinfusion – aufgeklärt worden ist. Der Patient ist über den Eintritt einer Paravasation zu unterrichten. Zeigen sich vor der Entlassung noch keine Folgeerscheinungen, so sind Handlungsanweisungen für den Fall des Auftretens erforderlich (Sicherungsaufklärung).

Risikofaktoren

Gutachtliche Beanstandungen ergeben sich ferner, wenn bei der Anlage des Venenkatheters patientenassoziierte Risikofaktoren unberücksichtigt bleiben [1,3].

Neben den substanzenbedingten Risikofaktoren wie Gewebetoxizität, Konzentration der Lösung oder Osmolarität

können sich auch iatrogene Risikofaktoren infolge Auswahl eines ungünstigen Punktionsortes durch mangelnde Erfahrung oder Sorgfalt, fehlende Fixierung auf Armschienen und mangelnde Überwachungsmöglichkeit, zum Beispiel durch zirkuläre Verbandanlage, ergeben.

Als fehlerhaft zu bewerten wäre es, wenn eine Infusion bei nicht gesicherter intraluminärer Lage (Blutaspiration) durchgeführt wird [4]. Auch Port-Nadeln können dislozieren [3]. Die versäumte Kontrolle vor Infusionsbeginn ist ein Behandlungsfehler. Um die Gefahr einer Paravasation gering zu halten, sollten Mehrfachpunktionen vermieden und die Venen im Ablauf von distal nach proximal punktiert werden [1].

Portanlage
Gerade wenn mehrere Zyklen geplant sind, sollte mit dem Patienten über ein Portsystem nachgedacht werden. Die Unterlassung wurde in einem Verfahren bei schlechtem Venenstatus als fehlerhaft bewertet.

Paravasate können im Ellenbogenbereich eine erhebliche Schädigung der armversorgenden Gefäße und Nerven und des Ellenbogengelenks – unter Umständen mit der Folge der Amputation der Extremität [2] – zur Folge haben, daher sollten vorab andere Optionen geprüft werden (Dokumentation).

Organisation
In Einzelfällen war festzustellen, dass Schwierigkeiten wie die Verzögerung des Therapiebeginns nach Setzen des intravenösen Zugangs, die unüberwachte Langzeitgabe der Infusion (besonders nachts), Zeitdruck bei der Verabreichung, übermüdetes Personal und Bolusinjektionen beziehungsweise die Anwendung von Infusionspumpen an Handrückenvenen das Risiko einer Paravasation erhöht haben.

Die unzulässige Delegation der Infusion an Hilfspersonal, die fehlerhafte Zytostatikareihenfolge, die fehlende Begleitinfusion und die zu lange Infusionsdauer wurden von der Gutachterkommission als Einzelfehler (Mehrfachnennung) in den 11 Verfahren mit Behandlungsfehlern festgestellt.

Es wurde auch beanstandet, wenn die Beschwerden der Patienten nicht sofort ernst genommen (5-mal), die Infusion trotz Beschwerden fortgeführt (3-mal) und eine Inaugenscheinnahme mit Befundniederlegung eines Arztes versäumt wurde (3-mal).

Da die Prognose der Gewebeschädigung entscheidend von der richtigen Akutbehandlung abhängt, ist im Zweifel eine Paravasation anzunehmen und durch rasche und richtige Sofortmaßnahmen entgegenzuwirken [3]. Dies unterlassen zu haben, wurde 5-mal als Behandlungsfehler festgestellt. Zeitgerecht muss ein chirurgisches Konsil veranlasst werden.

Fehler bei anderen Substanzen

In zwei Fällen blieb nach intravenöser Verabreichung von Kontrastmittel über eine Handrückenvene mittels Druckspritze die Zerreißung der Venenwand mit Paravasation und nachfolgendem Kompartmentsyndrom unbemerkt. Trotz Schwellung und Beschwerden wurde der Patient in einem der beiden Fälle aus der Praxis entlassen.

Einmal war die unterlassene Röntgenkontrolle nach Anlage eines Zentralvenenkatheters nach Paravasation für eine Schädigung des Armplexus verantwortlich. Trotz für möglich gehaltener Dislokation durch Manipulation des unruhigen Patienten am Kathetersystem wurde die Kaliumchloridinfusion erst 4 Stunden später gestoppt. Nach nunmehr erfolgter Röntgenkontrolle und mündlicher – im schriftlichen Befund unerwähnter – Mitteilung der Dislokation wurde der Zentralvenenkatheter erst am Folgetag aufgrund einer „Rötung“ entfernt (Organisationsverschulden).

Unzulässig war 2-mal die Verabreichung von hochkonzentrierten Lösungen über periphere Handrückenvenen – einmal trotz liegendem zentralen Venenkatheter. Bei Unruhe und fortwährendem Schreien eines Neugeborenen über die „halbe Nacht“ war die fehlende Inspektion der Infusionsstelle – bei zirkulärer Verbandfixierung – über die Zeit der 5 Stunden währenden Infusion bei Gabe einer isotonen 5- prozentigen Glukoselösung als Behandlungsfehler zu werten.

Dokumentation

Der zeitliche Ablauf sollte, wie auch die möglicherweise paravenös in das Gewebe eingetretene Substanz sowie deren Menge, nachvollziehbar dokumentiert werden. Hilfreich sind Dokumentationsbögen [1]. Verletzungen der Pflicht zur Dokumentation des Behandlungsablaufs sind zwar in der Regel keine Behandlungsfehler, können aber dafür sprechen, dass ärztliche Maßnahmen unterblieben oder nicht fachgerecht ausgeführt wurden [5].

Beate Weber und Julius Schoenemann

Literatur

[1] Mader R. et al., Paravasation von Zytostatika, 2. Auflage, Springer-Verlag/ Wien 2006
[2] Stoll, Schweiz Med Forum, Nr. 18, 30.April 2003, Seite 421–425
[3] Hübner, Leitlinie Habichtswald-Klinik, 1/2005
[4] Barth J, Kloke M, Paravasation bei Zytostatika, Empfehlungen zur Behandlung, Uni-Essen, 2000
[5] Laum HD, Smentkowski U, Ärztliche Behandlungsfehler – Statut der Gutachterkommission, Kurzkommentar, 2. Auflage, Seite 109–112, Deutscher Ärzte-Verlag 2006

Organisationsfehler in Klinik und Praxis

Ordnungsgemäße und standardgerechte Organisation aller Untersuchungs- und Behandlungsschritte sicherstellen

Wenn auch im Begutachtungsverfahren die Hintergründe, die zum Behandlungsfehler geführt haben, meist ungeklärt bleiben, ergeben sich in etwa 11 Prozent der zu Ungunsten der Ärzte entschiedenen Verfahren für den Gutachter doch Hinweise darauf, dass Organisationsfehler zumindest eine Teilursache darstellten.

Solche Abläufe, die eine mangelhafte Organisation vermuten lassen, können zum Beispiel darin gesehen werden,

- dass der Patient ärztlich nicht gesehen wird,
- dass für die weitere Behandlung maßgebliche Befunde nicht zur Kenntnis genommen werden, oder
- dass indizierte Maßnahmen versäumt wurden.

Auch Kommunikationsstörungen bei der Arbeitsteilung können als unzureichende Ablauforganisation bewertet werden, wenn zum Beispiel eine ambulant nach einem Sturz durch ein anderes Krankenhaus zur Weiterbehandlung überwiesene ältere Patientin einen Nachmittag lang zwischen drei Abteilungen hin- und hergeschickt wird, ohne dass die Zuständigkeit geklärt ist.

Ebenso können Versäumnisse bei voll beherrschbaren Risiken, wie beispielsweise belassene Fremdkörper infolge mangelhafter Kontrolle oder Seitenverwechslungen auf Organisationsmängel zurückzuführen sein. Solche Fehler, die durch einfache Methoden verhindert werden könnten, kommen auch heute noch vor, immerhin in 4 Prozent der Verfahren mit bejahtem Fehler.

Der klinische Alltag mit den immer komplexer werdenden apparativen Möglichkeiten in der Diagnostik und Therapie erfordert

- eine optimale Organisation der beteiligten Ärzte und medizinischen Hilfspersonen sowie
- eine gute Koordination und Kontrolle der Abläufe [1].

Ein Organisationsfehler besteht beispielsweise in der Verletzung der Pflicht, zur rechten Zeit erforderliches Personal oder sachliche Mittel verfügbar zu halten. Nach der Rechtsprechung hat die Behandlungsseite die Diagnostik und Therapie so zu gestalten, dass jede vermeidbare Gefährdung des Patienten ausgeschlossen ist.

Sicherstellungspflichten betreffen auch

- den hygienischen Standard,
- die Vorhaltung der notwendigen Arzneimittel und
- die ausreichende Risikoaufklärung des Patienten.
- Auch Dokumentationsverstöße können als Organisationsfehler bewertet werden [2, 4, 6].

Wie oft Fehler in der Organisation für die festgestellten Behandlungsfehler tatsächlich ursächlich waren, kann naturgemäß im schriftlich geführten Begutachtungsverfahren anhand der Krankenunterlagen des Patienten nicht immer festgestellt werden. In den meisten Fällen bleiben die Strukturen, die zu Behandlungsfehler geführt haben, dem Gutachter verborgen, da er beispielsweise weder Zeugen befragen kann noch Dienstpläne einsieht [2]. Auch sind erkennbare Organisationsmängel nicht in jedem Fall vorwerfbare Fehler und führen nicht immer zu einem Schaden des Patienten.

Statistische Grundlagen

Hinweise auf eine fehlerhafte Organisation als eine (Teil)-Ursache eines vorwerfbaren Behandlungsfehlers wurden bei der systematischen Suche in 239 von 2.234 in Nordrhein mit der Feststellung von Behandlungsfehlern abgeschlossenen Begutachtungsverfahren der Jahre 2003 bis 2007 erkennbar. Bezogen auf die Anzahl der jeweils festgestellten Behandlungsfehler wurden bei Krankenhausärzten fast doppelt so häufig, nämlich mit 13,4 gegenüber 7,4 Prozent, organisatorische Fehler gefunden *(siehe Tabelle 1 unten)*.

Weiterhin fehlte es in 103 Verfahren an einer Sicherungsaufklärung, darunter 23 Verfahren, in denen die Patienten vor der Behandlung nicht ausreichend über Behandlungsalternativen informiert worden waren. Die von der Behandlungsseite vorgelegte Dokumentation wurde in 145 Verfahren von der Gutachterkommission gerügt *(siehe Tabelle 2, Seite 199)*.

Aufklärung und Dokumentation

Risikoaufklärung

Von der Gutachterkommission wird auf Antrag des Patienten geprüft, ob der Patient vollständig und richtig aufgeklärt wurde [2]. Die Einwilligung in die Behandlung ist grund-

Tabelle 1: Abgeschlossene Begutachtungen der Gutachterkommission Nordrhein

Zeitraum 1.1.2003–31.12.2007	Gesamt		Fehler bejaht (BF)			
	n	Anteil in % v. n	n-bejaht	BF-Quote in % v. Sp. 2	Hinweise auf Organisationsmängel	Anteil in % v. n-bejaht
Gutachtliche Verfahren*	**6.961**	100,0	2.234	32,1	239	10,7
Anzahl der Ärzte[2]:	**8.194**	100,0	2.362	28,8	265	11,2
Krankenhausärzte	5.478	66,9	1.498	27,3	201	13,4
Niedergelassene Ärzte	2.716	33,1	864	31,8	64	7,4

* Gutachtliche Verfahren = Gutachtliche Bescheide (96 Prozent) oder Einstellungen nach Einholung eines einen Behandlungsfehler verneinenden Gutachtens
[2] Ein Arzt pro Abteilung oder Gemeinschaftspraxis; Belegärzte werden den niedergelassenen Ärzten zugerechnet

sätzlich nur wirksam, wenn der Patient in einem Gespräch mit dem Arzt rechtzeitig, umfassend und verständlich aufgeklärt wird. Da der Arzt hierfür die Beweislast trägt, ist er gut beraten, wenn er die wesentlichen Inhalte des Aufklärungsgesprächs dokumentiert.

Eine Aufklärungsrüge wurde gegen 13,7 Prozent der insgesamt 8.194 in allen Verfahren in Anspruch genommenen Ärzte erhoben. Aufklärungsversäumnisse – vielfach aufgrund fehlender oder unzureichender Dokumentation – fanden sich bei 2,9 Prozent der Ärzte, darunter in 1,4 Prozent bei ansonsten sachgerechter Behandlung.

Sicherungsaufklärung

Die Pflicht zur Sicherungsaufklärung, das heißt die therapeutisch gebotene Pflicht zur Gefahrenabwehr, erstreckt sich auch auf die Mitteilung der erhobenen Befunde und die nunmehr gebotene Therapie an den Patienten und den weiterbehandelnden Arzt, die resultierenden Folgen für die weitere Lebensführung des Patienten und auf die Sicherstellung der Verhaltensmaßregeln und möglichen Folgen der Untersuchung für die Zeit nach der Entlassung des Patienten [2].

Lehnt ein Patient eine dringend gebotene Therapie ab, muss der Arzt gegebenenfalls auch drastisch „bis zum Eklat" intervenieren und ihm einen drohenden Gesundheitsschaden deutlich vor Augen führen [3].

Von einem Organisationsmangel ist beispielweise auszugehen, wenn pathologische Blutzuckerwerte bei Erstmanifestation eines Diabetes mellitus unbeachtet „zu den Akten" gelegt werden.

Dokumentationspflichten

Der Arzt ist vertraglich zu Aufzeichnungen über den Behandlungsablauf – zur Therapiesicherung und Erfüllung der Rechenschaftspflicht gegenüber dem Patienten – verpflichtet. Verletzungen dieser Pflicht sind – von Ausnahmen abgesehen – zwar keine Behandlungsfehler, können aber dafür sprechen, dass ärztliche Maßnahmen unterblieben oder nicht fachgerecht ausgeführt worden sind. Eine sorgfältige, im Begutachtungsfall auch für andere Ärzte nachvollziehbare Dokumentation schützt den Arzt vor unberechtigt gestellten Ansprüchen. In der Rechtsprechung gilt der Grundsatz, dass der ordnungsgemäßen zeitnahen Dokumentation so lange Glauben zu schenken ist, bis das Gegenteil bewiesen wurde [2,7].

Beweiserleichterungen wurden beispielsweise bei einer in 4-5 Sitzungen erfolgten Laserung einer Laientätowierung zugestanden, für die weder die Anzahl, Art und Weise noch die jeweilige Impulsstärke dokumentiert waren.

Organisationsfehler und Behandlungsfehler

Inaugenscheinnahme

Der Patient, insbesondere in einer von ihm geschilderten „Notsituation", hat ein Anrecht darauf, in angemessener Zeit ärztlich untersucht zu werden. Kann dies nicht oder nicht ausreichend gewährleistet werden, so ist – entsprechend dem klinischen Befund – eine Verlegung oder Überweisung zu veranlassen.

Tabelle 2: Hinweise auf Organisationsfehler

Zeitraum 1.1.2003–31.12.2007	n	Anteil in % v. n
Verfahren mit vorwerfbaren Behandlungsfehlern	2.234	100,00
mit Hinweis auf Organisationsfehler	239	10,70
davon*		
Unzulässige Delegation ärztlicher Leistungen	1	0,04
Keine Inaugenscheinnahme des Patienten	38	1,70
Missachten maßgeblicher Befunde	32	1,43
Unterlassung indizierter Maßnahmen	15	0,67
Arbeitsteilung und Kommunikation	35	1,57
Übernahmeverschulden	6	0,27
Überwachungsmangel	24	1,07
Voll beherrschbares Risiko	88	3,94
Fehlende Sicherungsaufklärung	103	4,61
Dokumentationsversäumnisse	145	6,49

* Benennung eines Fehlers pro Verfahren

Delegierbare Behandlungen bedürfen der Untersuchung und Indikationsstellung durch den Arzt und dürfen nicht – insbesondere nicht „auf Verlangen" der Patienten – eigenmächtig durch das Hilfspersonal erbracht werden, beispielsweise Schmerzmittelinjektionen [5].

Eine zeitgerechte ärztliche Untersuchung versäumt zu haben wurde gegenüber 38 Ärzten festgestellt: Trotz Indikation wurden Hausbesuche oder Einbestellungen nach telefonischer Besprechung unterlassen. Telefonische Erstverschreibungen erfolgten an unbekannte Patienten und Folgerezepte wurden ohne erneute Prüfung der Indikation ausgehändigt, so beispielsweise über 17 Monate bei einer über der Cushingschwelle liegenden Steroidtherapie.

Auf einer Intensivstation erfolgte die erste ärztliche Untersuchung erst nach 2 Stunden wegen „Schichtwechsels". Ein Notfallpatient wurde wegen „Bettenmangels" verlegt, ohne dass er von einem Arzt gesehen worden war.

Missachten von Befunden

Wegweisende (Vor)-Befunde unberücksichtigt gelassen zu haben, wurde in 32 Verfahren als Behandlungsfehler bewertet, weil zum Beispiel

- Medikamente trotz bekannter Unverträglichkeit verabreicht wurden,
- technisch unzureichende Röntgenaufnahmen mit fehlender Beurteilbarkeit zur Grundlage von Therapieentscheidungen gemacht wurden,
- eine Notfallappendektomie ohne Abwarten des Notfalllabors erfolgte, das eine akute Pankreatitis aufdeckte oder

- die Musterpackung eines Medikamentes herausgegeben wurde, dessen Verfallsdatum um 2 Jahren überschritten und das wegen gravierender Nebenwirkungen seit 5 Jahren vom Markt genommen war.

Unterlassen gebotener Maßnahmen

Werden schwerwiegende Fehler des Arztes festgestellt, die aus objektiver Sicht nicht mehr verständlich erscheinen, oder unterlässt der Arzt die gebotene Befunderhebung, die mit hinreichender Sicherheit pathologische Ergebnisse ergeben hätte, und wäre die Nichtreaktion auf diesen Befund als grob fehlerhaft zu bewerten, kommt es zur Umkehr der Beweislast zu Ungunsten des Arztes, mit der Folge der Haftung für den weiteren Verlauf, wenn der Fehler generell geeignet war, den Schaden herbeizuführen [2].

Kommt beispielsweise ein Augenarzt bei 10 Konsultationen in 14 Jahren seiner Befunderhebungs- und Dokumentationspflicht nicht nach, so haftet er bei glaukombedingter Sehminderung.

Arbeitsteilung und Kommunikation

Arbeitsteilung

Bei horizontaler Arbeitsteilung zwischen gleichgeordneten Ärzten verschiedener Fachabteilungen kann jeder beteiligte Arzt in Grenzen darauf vertrauen, dass der mitwirkende Spezialist sorgfältig untersucht und eine zutreffende Diagnose gestellt hat, es sei denn es müssen ihm aufgrund bestimmter Tatsachen Zweifel kommen.

Für die vertikale Arbeitsteilung zwischen Ärzten in einem Über-/Unterordnungsverhältnis gilt, dass die Gefahrenabwendung nicht nur Sache des Gehilfen, sondern auch des behandlungsführenden Arztes ist. Die Führungsrolle des Chefarztes entlastet den Assistenzarzt jedoch nicht von der eigenverantwortlichen Überprüfung der stattfindenden Betreuung. Ein Übernahmeverschulden besteht in der nicht notfallmäßigen Übernahme einer Behandlung, obwohl der Arzt nicht über ausreichende Fachkompetenz verfügt.
Vertraglich haftet der Arzt auch für das Verschulden seiner Erfüllungsgehilfen [4]. Dies gilt auch für die Aufklärung: Fehlt sie, so ist die ergriffene Maßnahme rechtswidrig. Auch bei Delegation der Aufklärung durch den Chefarzt auf einen anderen Arzt bleibt der Chefarzt in der Pflicht. Es kann jedoch beispielsweise das Verschulden des Operateurs fehlen, wenn er durch organisatorische Maßnahmen und Kontrollen sichergestellt hat, dass eine ordnungsgemäße Aufklärung durch den nachgeordneten Arzt grundsätzlich sichergestellt war [5].

Kommunikation

Kommunikationsstörungen zu Lasten des Patienten fanden sich in 35 Verfahren:

- Eine potentiell traumatische Intubation wurde postoperativ weder dem Nachbehandler mitgeteilt noch selbst vom Anästhesisten kontrolliert.
- Notdienstaufnahmen wurden nicht nach-begutachtet.
- Ein pathologisches CTG wurde nicht einem Facharzt vorgelegt.
- Ein Chefarzt verließ den Operationssaal – nach Beiziehen aus einer Notfallindikation – wieder, ohne eine suffiziente Blutstillung sicherzustellen.
- Eine Notfallverlegung erfolgte mit 40-minütiger Verzögerung, da vorher das Brennen der CCT-Bilder nicht möglich war.

Überwachung und Notfallmaßnahmen

Überwachungspflichten wurden bei 24 Patienten vernachlässigt:

- Es erfolgten verfrühte Verlegungen von der Intensivstation.
- Patienten wurden nach Sedierung beziehungsweise Kreislaufbelastung allein gelassen, so beispielsweise eine Gebärende mit vollständig eröffnetem Muttermund nach Wannenbad oder ein älterer Patient auf einem Toilettenstuhl über 45 Minuten ohne Klingel.
- Durch Sturz von der Untersuchungsliege kamen 5 Patienten zu Schaden.
- Unbemerkt kam es 2-mal zur Unterbrechung der Sauerstoffzufuhr bei einem Transportbeatmungsgerät mit der Folge einer schwersten Pflegebedürftigkeit.

Voll beherrschbares Risiko

Die Behandlerseite hat die Pflicht, einen generellen Sicherheitsstandard gegen bekannte Risiken zu gewährleisten. Hierzu gehören beispielsweise die Kontrolle des ordnungsgemäßen Funktionierens von technischen Geräten, die technisch richtige Lagerung des Patienten, das Sicherstellen der Entfernung eingebrachter Fremdkörper und auch Anforderungen an die Hygiene. Die Beweislast, dass eine Schädigung des Patienten nicht auf einen Sorgfaltsmangel zurückzuführen ist, obliegt dem Arzt [3].

Verbrennungsläsionen durch unzureichenden Umgang im Zusammenhang mit Desinfektionsmittel und Koagulationsstrom traten bei 11 Patienten auf; ein Patient wurde durch ein defektes Pulsoxymeter geschädigt. Eine unzureichende Lagerung erfolgte bei 20 Patienten. Mangelnde Kontrolle führte 11-mal zum intraoperativen Verbleib von Verbandsstoffen und 25-mal kam es zum (teilweisen) Materialverbleib von Instrumentarium, Katheterstücken und Osteosyntheseteilen. Hygienemängel wurden 7-mal festgestellt. Verwechslungen lagen 13-mal vor, darunter 5-mal bei der Seitenlokalisation, 7-mal bei Medikamenten und einmal beim Linsentyp.

Fazit

Vor Fehlern ist niemand gefeit. Um eine Schädigung des Patienten zu vermeiden, ist jedoch eine ordnungsgemäße und standardgerechte Organisation aller Untersuchungs- und Behandlungsschritte sicherzustellen. Eine sorgfältige – auch für andere Ärzte nachvollziehbare – Dokumentation aller klinischen Befunde, diagnostischen und therapeutischen Maßnahmen schützt den Patienten vor unnötigem Schaden und den Arzt vor unberechtigt gestellten Ansprüchen. Zur Gefahrenabwehr ist eine Sicherungsaufklärung für den Pa-

tienten erforderlich. Eine gute Kommunikation mit dem Patienten oder gegebenenfalls mit seinen Angehörigen über die notwendige Diagnostik, Therapie und unerwartete Komplikationen dient dem Arzt-Patienten-Verhältnis und der Vermeidung von Arzthaftpflichtauseinandersetzungen.

von Beate Weber und Lothar Jaeger

Literatur

[1] Wienke A.: Organisationsverschulden in Klinik und Praxis. ZaeFQ 2007; 8:547–551
[2] Laum, H.D, Smentkowski, U.: Ärztliche Behandlungsfehler – Statut der Gutachterkommission. Deutscher Ärzte-Verlag. 2. Aufl. 2006; 43, 75, 87–96, 98–112
[3] OLG Düsseldorf, Urteil vom 26.04.2007 – 8 U 37/05 – GesR 2008, 19 ff.
[4] Neu J., Petersen D., Schellmann WD.: Arzthaftung – Arztfehler. Steinkopff Verlag 2001; 438, 451–456
[5] BGH, Urteil vom 07.11.2006 – VI ZR 206/05 – VersR 2007, 209; vgl. auch Strücker-Pitz, Verschärfung der ärztlichen Aufklärungspflicht durch den BGH, VersR 2008, 752 (755).
[6] Wenzel F.: Handbuch des Fachanwalts – Medizinrecht. Luchterhand Verlag 2007;459–471
[7] st. Rspr., zuletzt BGH, VersRT 2004, 909

Statut der Gutachterkommission für ärztliche Behandlungsfehler bei der Ärztekammer Nordrhein

Nach Genehmigung des Beschlusses der Kammerversammlung der Ärztekammer Nordrhein vom 17. Dezember 1980 zur Änderung des Statuts der Gutachterkommission für ärztliche Behandlungsfehler bei der Ärztekammer Nordrhein durch Erlaß des Ministers für Arbeit, Gesundheit und Soziales des Landes Nordrhein-Westfalen vom 30.1.1981 – VA 1 – 0810.42.1 (*Rheinisches Ärzteblatt* Nr. 4/1981 Seite 94, MBl. NW 1981 Seite 198) wird nachstehend die ab 1. Februar 1981 maßgebende Fassung des Statuts bekanntgemacht.

Düsseldorf, den 25. Februar 1981
Dr. Koch, Präsident

Statut einer Gutachterkommission für ärztliche Behandlungsfehler

vom 22. November 1975 (MBI. NW. 1975 S. 2472, *Rheinisches Ärzteblatt* Nr. 2/1976 Seite 60), geändert am 27. November 1976 (MBI. NW. 1977 S. 59, *Rheinisches Ärzteblatt* Nr. 1/1977 S. 37), am 17. Dezember 1977 (MBI. NW. 1978 Nr. 15 S. 225 – SMBI. NW. 21220; *Rheinisches Ärzteblatt* Nr. 7/1978 S. 270) und 2. Dezember 1978 (MBl. NW. 1979 S. 67. *Rheinisches Ärzteblatt* Nr. 4, 1979 S. 126), zuletzt geändert am 17. Dezember 1980 (MBI. NW. 1981 S. 198, Rheinisches Ärzteblatt Nr. 4/1981 S. 94) in der ab 1. Februar 1981 geltenden Fassung.

§ 1 Errichtung

(1) Es wird eine Kommission zur Begutachtung von Vorwürfen wegen ärztlicher Behandlungsfehler errichtet.
Diese führt die Bezeichnung: Gutachterkommission für ärztliche Behandlungsfehler bei der Ärztekammer Nordrhein.
Die Ärztekammer verfolgt mit Errichtung dieser Gutachterkommission das Ziel, durch objektive Begutachtung ärztlichen Handelns dem durch einen Behandlungsfehler in seiner Gesundheit Geschädigten die Durchsetzung begründeter Ansprüche und dem Arzt die Zurückweisung unbegründeter Vorwürfe zu erleichtern.
(2) Die Gutachterkommission und ihre Mitglieder sind bei der Wahrnehmung ihrer Aufgaben unabhängig und an Weisungen nicht gebunden. Sie sind allein ihrem Gewissen verantwortlich.
(3) Die Gutachterkommission erstattet der Kammerversammlung jährlich einen Tätigkeitsbericht.

§ 2 Aufgaben

(1) Bestehen Streit oder Meinungsverschiedenheiten darüber, ob ein der Kammer als Mitglied angehörender Arzt die in Diagnostik und Therapie erforderliche Sorgfalt gewahrt hat, so stellt die Kommission auf Antrag eines Beteiligten fest, ob dem Arzt ein Behandlungsfehler vorzuwerfen ist, durch den der Patient einen Gesundheitsschaden erlitten hat oder voraussichtlich erleiden wird.
(2) Beteiligte des Verfahrens sind der Patient, der das Vorliegen eines Behandlungsfehlers behauptet, und der des Behandlungsfehlers beschuldigte oder durch den Vorwurf belastete Arzt. Gegebenenfalls treten an ihre Stelle der gesetzliche Vertreter oder im Todesfall die hinterbliebenen nächsten Angehörigen. Die Beteiligten können sich vertreten lassen; § 157 ZPO gilt entsprechend. Die Vollmacht ist vorzulegen.

§ 3 Voraussetzungen für die Tätigkeit

(1) Die Gutachterkommission wird auf schriftlichen Antrag von Patienten tätig.
(2) Die Gutachterkommission wird auch auf schriftlichen Antrag von Ärzten tätig, denen der Vorwurf eines Behandlungsfehlers gemacht wird.
(3) Der Antrag nach den Absätzen 1 und 2 kann jederzeit zurückgenommen werden.
(4) Die Gutachterkommission wird nicht tätig, wenn
a) ein gerichtliches Verfahren über das Vorliegen eines Behandlungsfehlers abgeschlossen ist,
b) der Streit durch außergerichtlichen Vergleich beigelegt worden ist,
c) bei Antragstellung ein gerichtliches Verfahren anhängig oder eine Strafanzeige bei der Staatsanwaltschaft wegen desselben Vorwurfs erstattet worden ist oder gleichzeitig erstattet wird. Wird das Gericht oder die Staatsanwaltschaft erst nach Antragstellung angerufen, so ist das Verfahren vor der Gutachterkommission in der Regel einzustellen.
(5) Soweit der behauptete Behandlungsfehler im Zeitpunkt der Antragsstellung länger als fünf Jahre zurückliegt, wird die Gutachterkommission in der Regel nicht tätig.

§ 4 Zusammensetzung, Ehrenamt

(1) Die Gutachterkommission besteht aus fünf Mitgliedern. Sie werden vom Vorstand der Ärztekammer auf die Dauer von vier Jahren berufen. Ersatzberufungen nach Ausscheiden eines Mitgliedes werden für den Rest der Amtszeit ausgesprochen.
(2) Mitglieder der Gutachterkommission sind
1. ein Vorsitzender, der die Befähigung zum Richteramt haben muß;
2. ein Chirurg;
3. ein Internist;
4. ein Pathologe;
5. ein niedergelassener Allgemeinarzt.

Für jedes Mitglied ist mindestens ein Vertreter zu bestellen. Er tritt im Verhinderungsfall an die Stelle des Mitglieds.
(3) Der Vorstand der Ärztekammer kann weitere Ärzte als korrespondierende Mitglieder berufen.
(4) Zum Mitglied oder Vertreter darf nicht berufen werden, wer als Angestellter oder freiberuflich für eine Ärztekammer oder Kassenärztliche Vereinigung tätig war oder ist.
(5) Der Vorsitzende und sein Vertreter sollen über langjährige Erfahrung als Richter, die übrigen Mitglieder und ihre Vertreter über langjährige Erfahrungen in ihrem Beruf verfügen und mit dem Gutachterwesen vertraut sein.
(6) Das Amt als Mitglied der Gutachterkommission ist ein Ehrenamt.

§ 4a Vorsitzender

(1) Der Vorsitzende wahrt den ordnungsgemäßen Ablauf des Verfahrens der Gutachterkommission. Er ist befugt, der Geschäftsstelle fachliche Weisung zu erteilen.

(2) In Verfahrensfragen und juristischen Fragen der Auslegung dieses Statuts kann der Vorsitzende entscheiden. § 5 Abs. 4 Satz 3 gilt entsprechend.

§ 5 Geschäftsführendes Mitglied der Gutachterkommission

(1) Zur Bearbeitung der ärztlich-medizinischen Fragen, die sich aus den Anträgen ergeben, überträgt der Vorstand der Ärztekammer einem Mitglied der Kommission die Geschäftsführung. Der Vorstand beruft ferner aus dem Kreise der Mitglieder und korrespondierenden Mitglieder mindestens einen Vertreter für das Geschäftsführende Mitglied der Gutachterkommission.
(2) Dem Geschäftsführenden Kommissionsmitglied sind alle Anträge, die in seinen Aufgabenbereich fallen, vorzulegen.
(3) Das Geschäftsführende Kommissionsmitglied bereitet das Verfahren der Gutachterkommission vor; dazu gehört insbesondere die Einholung von Stellungnahmen der Beteiligten, gegebenenfalls auch von Gutachten (§ 6 Abs. 2 Satz 1) und die Erörterung des Sachverhalts mit Mitgliedern und korrespondierenden Mitgliedern der Kommission sowie deren Vertretern.
(4) Das Geschäftsführende Kommissionsmitglied teilt, wenn es eine förmliche Beschlußfassung der Gutachterkommission nicht für notwendig hält, den Beteiligten die aus den Ermittlungen gewonnene Auffassung in einem Bescheid mit. Dieser ist zu begründen und allen Beteiligten zur Kenntnis zu bringen. Verlangt hiernach der durch den Bescheid Belastete die Entscheidung durch die Gutachterkommission, so ist die Angelegenheit ihr vorzulegen; der Antrag muß schriftlich innerhalb einer Frist von einem Monat nach Zustellung des Bescheides gestellt werden.

§ 6 Aufklärung des Sachverhalts

(1) Der Sachverhalt ist unter Mitwirkung der Beteiligten möglichst schnell und eingehend aufzuklären.
(2) Die Gutachterkommission kann Sachverständigengutachten einholen. Ihr wesentlicher Inhalt soll den Beteiligten zur Kenntnis gebracht werden.
(3) Die Gutachterkommission ist nicht an Beweisanträge gebunden.

§ 7 Beschlußfähigkeit

(1) Die Gutachterkommission ist beschlußfähig, wenn der Vorsitzende oder sein Vertreter und mindestens drei weitere Mitglieder oder deren Vertreter anwesend sind.
(2) Die Gutachterkommission beschließt mit Stimmenmehrheit.

§ 8 Ausschließung und Ablehnung wegen Befangenheit

Die Vorschriften der Zivilprozeßordnung über die Ausschließung und Ablehnung gelten für die Mitglieder der Gutachterkommission sowie für einzelne Gutachter (§ 6 Abs. 2) entsprechend. Über Ablehnungsanträge entscheidet die Gutachterkommission.

§ 9 Anhörung der Beteiligten, Beweiswürdigung

(1) Das Verfahren wird schriftlich durchgeführt. Die Gutachterkommission kann den Sachverhalt mit den Beteiligten mündlich erörtern, wenn sie dies für sachdienlich hält. Die Beteiligten sind hierzu mit einer Frist von mindestens 14 Tagen zu laden.
(2) Die Gutachterkommission entscheidet aufgrund des Vorbringens der Beteiligten, beigezogener Unterlagen und Gutachten sowie ggf. des Ergebnisses der mündlichen Erörterung in freier Beweiswürdigung.

§ 10 Abschließendes Gutachten

(1) Nach Abschluß der Ermittlungen und der Beratung erstattet die Gutachterkommission ihr Gutachten. Es enthält eine sachverständige Äußerung zu der Frage, ob ein dem Arzt vorwerfbarer Behandlungsfehler festgestellt werden kann, durch den der Patient einen Gesundheitsschaden erlitten hat oder voraussichtlich erleiden wird.
(2) Das Gutachten ist schriftlich abzufassen, zu begründen und vom Vorsitzenden und mindestens einem weiteren Mitglied der Gutachterkommission zu unterzeichnen. Den Beteiligten ist je eine Ausfertigung des Gutachtens zu übersenden.
(3) Kommt kein einstimmiger Beschluß der Gutachterkommission zustande, so kann die abweichende Meinung der Minderheit mit deren Begründung den Beteiligten bekanntgegeben werden.
(4) Kommt ein Gutachten wegen Stimmengleichheit nicht zustande, so sind die unterschiedlichen Meinungen gegenüberzustellen. Absatz 2 gilt entsprechend.
(5) Die Gutachterkommission kann in hierfür geeigneten Fällen und mit Zustimmung der Beteiligten einen Schlichtungsversuch unternehmen.
(6) Die Ärztekammer und die Mitglieder der Gutachterkommission werden aus Gutachten und Schlichtungsvorschlägen der Gutachterkommission nicht verpflichtet.

§ 11 Kostenregelung

(1) Die Kosten der Gutachterkommission trägt die Ärztekammer Nordrhein.
(2) Das Verfahren vor der Gutachterkommission ist für die Beteiligten gebührenfrei.
(3) Die Beteiligten tragen ihre Kosten einschließlich der Kosten ihrer Vertretung selbst. Bei Anhörung Dritter können Auslagen ersetzt werden.
(4) Die Mitglieder, stellvertretenden und korrespondierenden Mitglieder der Gutachterkommission erhalten bei ihrer Tätigkeit Reisekosten. Sitzungsgeld und Verdienstausfallentschädigung (Gutachtenausfallentschädigung) nach der Reisekostenordnung der Ärztekammer Nordrhein in der jeweils geltenden Fassung.
(5) Die Entschädigung für Gutachten (§ 6 Abs. 2) richtet sich nach dem Gesetz über die Entschädigung von Zeugen und Sachverständigen in der jeweils geltenden Fassung.

§ 12 Schlußbestimmung

Dieses Statut tritt mit Wirkung vom 1. Dezember 1975 in-Kraft.*

---

* Diese Vorschrift betrifft das Inkrafttreten des Statuts vom 22. November 1975. Die Änderungen vom 27. November 1976 traten am 1. Februar 1977 in Kraft; § 3 Absatz 5 trat am 1. Mai 1977 in Kraft. Die Änderungen vom 17. Dezember 1977 traten am 1. März 1978 in Kraft. Die Änderungen vom 2. Dezember 1978 traten mit Wirkung vom 1. Dezember 1978 in Kraft. Die Änderungen vom 17. Dezember 1980 traten mit Wirkung vom 1. Februar 1981 in Kraft.

Stichwortverzeichnis

A

Abdomen 18, 43, 50, 51, 52, 53, 54, 55,67, 69, 70, 73, 103, 125, 147, 149, 155, 173, 174, 192
– akutes Abdomen 43, 50, 51, 53, 54, 55
– Abdomen-Übersicht 53, 55, 83, 103
– Abdomensonographie 32, 50, 51, 56, 128
Abrasio 59, 60, 61, 165
Abszess 45, 51, 54, 128, 129, 156, 189
– Abszessdrainage 189
Adäquanztheorie 131, 135
Adenokarzinom 56, 81, 82, 127, 162
Adenom 62, 63
Adhäsiolyse 55, 59, 60, 61, 83
Adhäsion 83, 163
Adipositas 15, 26, 29, 30, 173, 174, 191
Adnexe 59, 60, 83
– Adnektomie 55, 149
– Adnexitis 165
Akinesie 77
Akustikusneurinom 108, 109
Allgemeinmediziner 17, 18, 19, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 44, 45, 47, 55, 56, 64, 74, 81, 101, 103, 112, 127, 140, 155, 161, 177, 202
ambulant 28, 46, 48, 50, 59, 62, 73, 79, 93, 94, 97, 99, 101, 111, 121, 128, 123, 131, 138, 142, 152, 154, 172, 198
Amniozentese 134
Amputation 74, 131, 197
Anakusis 109
Analgetika 19, 43, 70, 133, 150
Anämie 17, 29, 56, 57, 88, 112, 150
Anamnese 23, 24, 26, 35, 36, 38, 42, 46, 48, 49, 50, 53, 67, 76, 83, 116, 122, 141, 143, 146, 147, 175, 176, 190, 191
anaphylaktischer Schock 19, 43
Anästhesie 44, 65, 99, 143, 144, 145
– Allgemeinanästhesie 93, 94, 144, 145
Anastomoseninsuffizienz 150, 192
Anastomosenstenose 149
Androgenblockade 81, 82, 194
Aneurysma 26, 101, 173, 174, 175
– Aneurysma dissecans 173, 174
– Aorten-Aneurysma 173, 174
– Bauchaortenaneurysma 53, 101, 102, 173
Angina pectoris 26, 27, 105, 186
Angiogramm/Angiographie 74, 80, 105
Angiologie 23, 31
Anscheinsbeweis 114, 133, 192
Antibiogramm 188
Antibiotika 13, 14, 33, 34, 50, 51, 54, 55, 70, 80, 81, 110, 111, 115, 127, 152, 165, 188, 189
Antikoagulation 48, 54, 88, 123, 165
Antikörper 117, 118
Aorta 126, 137, 174
Aorten-Bifurkation 126
Aortenbogen 39, 173
Aorteninsuffizienz 192
Aortenklappe 173
Aortenruptur 137
Apgar 116
Aphasie 30, 31, 48
Apoplexie 155
Appendektomie 18, 165
Appendix 50, 51, 103
Appendixstumpf 18
Appendizitis 50, 51, 52, 103, 104, 130, 134, 165
Arbeitsteilung 42, 119, 120, 155, 156, 198, 199, 200
– horizontale Arbeitsteilung 42, 119, 120, 155, 200
– vertikale Arbeitsteilung 200
Arbeitsunfähigkeit 19, 26
Armplexus 197
Armplexuslähmung 90
Arrhythmie 68
Arteria
– carotis communis 30
– carotis externa 30
– carotis interna 30
– colica media 62
– Iliaca externa 194
– pulmonalis 56
– spinalis anterior-Syndrom 154
arterielle Verschlusskrankheit 16, 74, 155, 156
Arteriosklerose 57, 126, 156, 173
Arthritis 99
Arthrose 56, 191
Arthroskopie 99, 100
Arzneimitteltherapie 123
Ascites 70
Asepsis 80, 170
Aspiration 53, 143
ASS 93, 94, 125, 186
Assistenz 59, 93, 94
Ateminsuffizienz 155, 156
Atherom 133, 140
Aufklärung 17, 19, 20, 43, 44, 46, 50, 59, 60, 61, 67, 68, 69, 71, 81, 83, 86, 90, 92, 93, 94, 97, 99, 105, 106, 107, 126, 134, 136, 137, 138, 139, 142, 143, 144, 162, 163, 167, 169, 170, 181, 187, 193, 196, 198, 200, 203
– Aufklärungsgespräch 17, 59, 60, 136, 190, 193
– Aufklärungsmangel 20, 105, 114, 136, 137, 162, 170
– Aufklärungspflicht 19, 136, 143, 144, 201
– Aufklärungsversäumnis 130, 132, 135, 136, 162, 190, 196, 199
– Befund- und Diagnoseaufklärung 19
– Eingriffsaufklärung 19, 105, 136, 137, 187
– Grundaufklärung 136
– Risiko- oder Eingriffsaufklärung 18, 19, 20, 45, 90, 136, 137, 190, 191, 192, 193, 196, 198
– Sicherungsaufklärung 19, 20, 42, 43, 44, 48, 83, 84, 115, 137, 141, 142, 147, 150, 186, 187, 190, 191, 192, 196, 198, 199, 200
– therapeutische Aufklärung 19, 137, 187
Aufnahmeuntersuchung 33, 46, 56, 83, 84, 109
Augenheilkunde 79
Augeninnendruck 79
Ausscheidungsurographie 21, 22, 125, 149, 150

Außenmeniskus 93
AV-Fistel 30
Axilla 36, 157, 158
Azoospermie 184, 185

B

Bandscheibenprotrusion 167
Bandscheibenschaden 26, 121
Bandscheibenvorfall 121, 153, 154, 167, 168
Basaliom 140, 141, 142, 143
Bauchdeckenabszess 86
Bauchdeckenhämatom 83
Bauchschmerzen 17, 21, 53, 54, 59, 86, 87, 88, 97, 101, 103, 125,133
Bauchspiegelung 59, 83, 84, 97
Bauchübersichtsaufnahme 18
Beatmung 33, 51, 106
Beckenübersichtsaufnahme 91, 177
Befundbericht 36, 39, 64, 82, 119, 156, 157, 188, 191
Befunderhebung 53, 133, 139, 172, 174, 175, 190, 191, 192, 196, 200
Befunderhebungsfehler 142, 156, 165, 168, 174, 175, 190
Befundträger 134
Behandlungsalternativen 20, 105, 136, 198
Behandlungsfehler 13, 14, 16, 18, 19, 20, 21, 22, 24, 25, 27, 28, 31, 34, 35, 36, 37, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 45, 47, 48, 49, 50, 52, 55, 58, 60, 61, 63, 64, 65, 66, 68, 69, 72, 73, 74, 75, 77, 79, 80, 82, 83, 84, 86, 87, 88, 89, 91, 92, 94, 96, 98, 99, 101, 102, 103, 104, 106, 109, 111, 114, 119, 122, 123, 124, 127, 128, 129, 130, 131, 132, 133, 134, 135, 136, 137, 138, 139, 140, 141, 142, 143, 144, 146, 147, 151, 152, 154, 156, 157, 158, 159, 161, 162, 165, 166, 168, 169, 170, 171, 172, 174, 175, 176, 178, 180, 181, 182, 183, 189, 190, 191, 193, 194, 195, 196, 197, 198, 199, 201, 202
– schwerwiegender (grober) Behandlungsfehler 13, 14, 16, 26, 27, 29, 33, 34, 39, 40, 47, 51, 52, 55, 57, 58, 61, 68, 69, 73, 74, 75, 81, 87, 89, 101, 102, 103, 104, 105, 116, 124, 127, 128, 129, 130, 133, 134, 135, 136, 140, 141, 142, 146, 147, 150, 156, 158, 165, 166, 168, 170, 174, 176, 178, 181, 189, 190, 191, 194, 195, 196, 200
Behandlungsfehlerquote 37, 79, 140, 151, 172, 176
Beinlängendifferenz 96
Beinvenenthrombose 23, 24, 30, 115, 156, 164
Belastungselektrokardiogramm 26, 27
Bewegungseinschränkung 19, 64, 66, 122
Bewegungsübungen 33, 64
Beweis
– Beweiserleichterung 133, 134, 190, 192, 199
– Beweislast 14, 16, 27, 34, 47, 52, 55, 58, 59, 74, 90, 102, 129, 133, 134, 135, 136, 137, 142, 157, 158, 168, 170, 174, 178, 181, 187, 189, 190, 199, 200
– Beweislastumkehr 14, 16, 27, 34, 40, 47, 52, 55, 58, 59, 74, 102, 124, 129, 133, 134, 135, 137, 141, 142, 151, 158, 166, 168, 170, 174, 178, 181, 190, 192, 200
– Beweislastverteilung 130, 131, 132, 133, 134, 135, 136, 137, 193
– Beweiswürdigung 130, 131, 132, 133, 134, 135, 136, 137, 193, 203
biliodigestive Anastomose 87
Bilirubin 69, 71, 86
Biopsie 38, 39, 81, 127, 141, 157, 158, 159, 171
Blase 50, 59, 97, 125
– Blaseninfektion 50, 51
– Blasenschleimhaut 97
– Blasenspiegelung 97
– Blasensprung 90
– Blasenverletzung 98
– Blasenwandverletzung 97
Blinddarm 62
Blutbild 29, 30, 32, 33, 50, 53, 69, 101, 112
Blutdruck 13, 18, 26, 32, 53, 56, 116, 155, 173
Blutgasanalyse 33, 56, 57
Blutgefäße 21, 47, 59, 97
Blutgerinnung 29, 33, 125
Blutgerinnungsstörung 27, 88, 89
Bluthochdruck 144
Blutkörperchen 32, 41, 129
Blutkultur 32, 33, 51, 110, 111, 128, 192
Blutleere 65, 172
Blutsenkungsgeschwindigkeit 32, 39, 56
Bluttransfusion 68, 88
Blutung 29, 30, 45, 49, 59, 62, 63, 67, 68, 83, 85, 88, 89, 101, 110, 111, 123, 124, 141, 155, 163, 167, 172, 175, 176, 182, 185, 194, 195
Blutungsanämie 124
Blutzucker 15, 16, 46, 47, 53, 112, 199
– Blutzuckerkonzentration 76
Brachialgie 193
Bradykardie 106
Bronchialkarzinom 13, 14, 105
Bronchitis 13, 14, 18, 56, 144, 152
Bronchopneumonie 13, 43, 119
Bronchoskopie 13, 14
Brustwirbelkörper 19, 38, 39, 82, 146
Brustwirbelsäule 146, 173
Brustwirbelsäulensyndrom 26
BSG 26, 93, 94, 99, 110, 112, 113
Bülau-Drainage 163
BWS 38, 56, 146, 173
Bypass 126, 155, 156
Bypassoperation 26

C

Candidose 155
Carcinoma in situ 157
Cardia 67, 181
Cardiastenose 68
Carotis-Dissektion 48
Cephalgie 48, 110
Cerclage 96
Cervicobrachialgie 155, 156
Chemotherapie 13, 73, 119, 149
Cholangitis 71
Cholecystektomie 67, 70, 88
Cholecystolithiasis 69, 71
Choledocholithiasis 71
Cholezystektomie 68, 86, 87
Cholezystitis 68
Clavus 46, 47
Clostridium perfringens 60
Colektomie 56
Colitis ulcerosa 18, 132
Colon 18, 53, 55, 192, 195
– Colonkarzinom 18, 55
Coloskopie 88 *(siehe auch Koloskopie)*

Computertomographie 30, 41, 42, 48, 49, 51, 57, 70, 86, 109, 125, 140, 147, 150, 153, 167, 175, 192
condition sine qua non 131
Contraceptiva 163, 164
Coprostase 83
Cor pulmonale 24
Corticoide 169
Cortison 99, 100
Coxa valga 95, 96
Coxarthrose 95
CRP 32, 33, 34, 50, 54, 69, 70, 71, 86, 87, 93, 94, 110, 111, 128, 129, 189
CT 40, 41, 42, 54, 56, 73, 86, 87, 88, 101, 109, 119, 120, 134, 146, 147, 155, 163, 169, 176, 188, 189, 191
CTG 90, 193, 200

D

Darm 53, 59, 63, 76, 88, 89, 97, 163
– Darmanastomose 62
– Darmperforation 18
– Darmresektion 62, 63, 149
– Darmspiegelung 62
– Darmverletzung 18, 59, 61, 115
– Darmwand 17, 60
Dauerkatheter 97, 125
Dauerschaden 65, 66, 114, 130, 176, 196
Daumen 64, 65
DEGUM 117, 118, 177
Dekompression 29, 172
Dekubitus 151, 152, 191
– Dekubitusprophylaxe 151, 152, 191
Delegation 197, 199, 200
Depression 68
Desinfektion 169, 170
Diabetes mellitus 15, 16, 46, 47, 53, 74, 76, 78, 112, 125, 130, 151, 165, 199
diabetische Stoffwechsellage 54, 154
Diagnose 13, 14, 18, 19, 21, 22, 23, 24, 26, 27, 29, 35, 36, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 46, 48, 50, 51, 52, 53, 54, 55, 56, 58, 65, 67, 68, 70, 71, 73, 74, 76, 81, 82, 83, 87, 89, 92, 93, 95, 97, 99, 100, 101, 103, 104, 108, 109, 110, 111, 112, 113, 117, 119, 120, 121, 122, 127, 130, 131, 133, 134, 138, 142, 146, 147, 149, 150, 153, 154, 155, 157, 158, 163, 165, 167, 168, 169, 176
– Diagnosefehler 14, 24, 28, 109, 110, 131, 142, 146, 147, 168, 174
– Diagnoseirrtum 121, 122, 156, 182
– Diagnoseverzögerung 24, 42, 82, 171
Diagnostik 22, 23, 24, 25, 26, 27, 29, 30, 31, 35, 37, 38, 39, 41, 42, 48, 49, 53, 56, 57, 58, 70, 73, 74, 76, 77, 78, 81, 83, 84, 104, 108, 109, 111, 112, 116, 117, 118, 130, 137, 140, 141, 146, 147, 148, 150, 153, 154, 155, 157, 158, 164, 166, 168, 171, 173, 174, 175, 176, 177, 178, 186, 198, 201, 202
Dialyse 189
Diarrhöe 33
Dickdarm 17, 60, 62, 63, 89
– Dickdarmpolypen 56, 63
– Dickdarmspiegelung 63
Differenzialdiagnose 22, 53, 127, 174
Differenzialdiagnostik 38, 39, 40, 48, 49, 117, 127, 175, 176
Dignität 14, 37, 62, 63, 137, 141, 157
Dilatation 56, 57, 71, 106
Dislokation 143, 166, 197
Dissektion 48, 106
Diurese 51
Divertikel 17, 53
Divertikulitis 53, 55, 189
Dokumentation 16, 21, 33, 35, 36, 38, 47, 50, 51, 55, 58, 65, 68, 90, 93, 104, 107, 122, 127, 134, 136, 137, 140, 151, 152, 155, 158, 161, 162, 170, 175, 178, 180, 187, 190, 192, 193, 196, 197, 198, 199, 200
– Dokumentationsmangel 134, 137, 139, 158, 180, 181, 190, 191, 192, 193
– Dokumentationspflicht 59, 158, 190, 193, 200
Doppler-Sonographie 21, 48, 115
Douglas 59
Drainage 19, 43, 44, 62, 63, 65, 68, 86, 93, 94, 97, 163
Drehosteotomie 96
Druckschmerz 19, 21, 26, 43, 50, 53, 54, 55, 69, 74, 101, 103, 121, 173, 175, 176, 192
Ductus
– choledochus 86
– deferens 115, 184, 185
– hepaticus 69, 87
– hepaticus communis 69
Dünndarm 60, 62, 63, 83
– Dünndarmgangrän 63
– Dünndarmileus 51
– Dünndarmschlinge 54, 60, 125
– Dünndarmverletzung 60
Duodenotomie 86, 87
Duodenum 67
Duplex-Sonographie 24, 115
Dura mater 154
Durchblutungsstörung 21, 47, 74, 103, 104, 106, 109, 115, 152, 154, 176, 192
Durchwanderungsmeningitis 189
Dysmenorrhoe 165
Dyspnoe 23, 54, 56, 57, 58

E

Echokardiogramm 105, 186
Echokardiographie 26, 30, 32, 33, 57, 58, 69, 77, 128, 174
Eingriffserweiterung 137
Eingriffsrisiko 19, 136, 185, 194, 195
Einwilligung 17, 18, 19, 20, 43, 44, 59, 60, 67, 68, 90, 91, 105, 106, 107, 136, 137, 162, 187, 196, 198
– Einwilligungserklärung 46, 99, 105, 106
Elektrokardiogramm 16, 23, 26, 27, 28, 29, 30, 32, 33, 56, 57, 69, 76, 77, 78, 84, 105, 106, 110, 173, 174, 175, 180, 193
Elektrokoagulation 59, 83
Elektrotherapie 160, 161
Embolie 29, 56, 57
– Mikroembolie 56
Emphysem 18, 56
Endokarditis 32, 128, 181, 192
Endometritis 165
Endophthalmitis 79, 80
Endoprothese 122
Entbindung 23, 90, 91, 92
Enteritis 57
Enterokokken 54
Entscheidungskonflikt 105, 136
Entzündung 32, 33, 38, 39, 46, 50, 67, 79, 80, 86, 99, 103, 110, 112, 127, 128, 141, 165, 188

– Entzündungsparameter 50, 93, 94, 115, 128
– Entzündungszeichen 32, 33, 80, 87, 129, 150
Enzyme 26, 27, 69, 71, 76
Epigastrium 26, 50
Episiotomie 91
EPT 69, 70, 71, 72
Erb'sche Plexuslähmung 91
ERC 69, 70, 71, 72
ERCP (Endoskopische Retrograde Cholangiographie und Pankreatographie) 69, 72, 86, 87, 88, 89
erektile Dysfunktion 127, 171
Erfüllungsgehilfe 159, 200
Erstversorgung 64
Erythem 160
Erythrozyten 29, 30, 33, 42, 56, 101, 112, 124, 149, 184
– Erythrozytenkonzentrate 67, 126
– Erythrozyturie 42, 149, 150
Escherichia coli 51, 54
Etappenlavage 55
Exanthem 33, 110
Exazerbation 128
Extubation 51, 54, 144
Exzision 73, 74, 140, 141

F

Facettengelenksarthrose 128
Faktor IX-Mangel 88, 89
Faszienspaltung 131
Fehldiagnose 39, 121, 131, 147, 167, 176
Femurfraktur 191
Fetometrie 91, 92
Fettleber 173, 174
Fibrinolyse 24, 28
Fibrose 57, 103, 157
Fieber 13, 16, 24, 32, 33, 50, 51, 53, 54, 60, 70, 71, 103, 110, 112, 115, 117, 128, 129, 163, 186, 192
Fissur 122
Fistel 23, 24, 30
Fixation 21, 95
Flankenschmerz 41, 112, 150, 189
Fogarty-Katheter 23
Folsäure 116, 117
Forceps 91
Fraktur 122, 143, 146, 147, 148
Freibeweis 131
Fremdkörper 195, 198, 200
Früherkennung 81, 177
– Früherkennungsuntersuchung 81
Frühsymptom 41, 42
Fundoplicatio 67, 68
Fusion 29, 197

G

Galle 50, 86, 87
– Gallenblase 50, 67, 68, 69, 70, 71, 86, 88, 89
– Gallenblasenstein 88
– Gallengang 71, 86
Galvanisation 160, 161
Ganglion 46, 93
Gangrän 46, 47, 62
Gastritis 26
Gastroenteritis 21, 103
Gastroskopie 56, 67
Gebärmutter 59
Geburtsfortschritt 91
Geburtsgewicht 90, 91
Gefäßverletzung 83, 84, 85, 115, 126
Gelenkinfekt 100
Gelenkkapsel 93
Gelenkpunktion 93, 100, 123
Gelenkversteifung 100
Gemeinschaftspraxis 41, 42, 47, 50, 67, 119, 155, 156, 198
Gerinnungsstörung 88, 89, 114
Gesamtschuldnerausgleich 132
Gesundheitsschaden 14, 16, 19, 20, 24, 27, 34, 35, 40, 42, 52, 55, 58, 59, 61, 65, 68, 69, 80, 82, 86, 87, 92, 94, 96, 98, 102, 104, 109, 111, 114, 116, 122, 123, 124, 126, 129, 130, 133, 134, 135, 140, 141, 142, 157, 159, 166, 170, 172, 174, 175, 177, 178, 181, 183, 190, 191, 194, 195, 199, 202, 203
Gewebeprobe 17, 134, 140, 141, 157, 158, 159
Glaskörper 79
Glaukom 68, 191
Glomerulonephritis 42, 194
Gonarthrose 93, 94
Grauer Star 79
Gravidität 191
Gynäkologe 22, 35, 36, 37, 45, 55, 59, 74, 116, 117, 118, 131, 166, 196

H

Halbseitenlähmung 31
Halbseitenparese 30, 49
Halbseitensymptomatik 48
Hallux valgus 191
Halswirbelsäule 26, 43, 44, 45, 153, 155, 156, 176
Hämatom 83, 93, 99, 114, 115, 138, 184
Hämaturie 41, 42, 112, 149
Hammerzehen-Operation 47
Hämoglobin 29, 32, 33, 56, 101, 126, 184
– Hämoglobinabfall 88
– Hämoglobinwert 83, 84, 85, 88
Hämolyse 42
Handgelenk 65, 146
Harnableitung 97, 125
Harnblase 97, 125, 126, 149, 150, 195
– Harnblasenfistelung 125
– Harnblasenkarzinom 149, 150
– Harnblasenläsion 149
– Harnblasentumor 149
– Harnblasenverletzung 97, 115
Harninkontinenz 125
Harnleiter 59, 149
Harnröhre 125
– Harnröhrenkatheter 97, 98, 125
– Harnröhrenspiegelung 126
– Harnröhrenverengung 125, 126
Harnstatus 125, 149
Harnwegsinfekt 15, 16, 50, 51, 155, 191
Hauptgallengang 69, 71, 88
Hausbesuch 53, 61, 93, 199
Hautkrebs 73, 74, 75, 140, 141, 142
Heilungsverlauf 66, 97, 104, 126, 152
Hemianopsie 109

Hemikolektomie 192
Hemilaminektomie 129
Hemiparese 30, 110, 125
Hemisphäre 30
Heparin 29, 30, 31, 48, 49, 58, 70, 76, 123, 163, 186
– Heparin-assoziierte Thrombozytopenie 29
– Heparin-Prophylaxe 29, 163
– Heparin-Therapie 29, 30, 48
Hepatitis 26
Hernienoperation 97
Herniotomie 114
Herz 20, 26, 27, 32, 33, 38, 44, 45, 56, 57, 77, 88, 105, 106, 110, 119, 137, 155, 173, 174
– Herz-Kreislauf-Stillstand 44, 45, 88
– Herz-Kreislaufversagen 27, 105, 173
– Herz-Rhythmusstörungen 33
– Herzbeschwerden 26, 27
– Herzbeuteltamponade 173
– Herzerkrankung 67, 76
– Herzfrequenz 32, 56, 76
– Herzinfarkt 26, 27, 28, 62, 76, 77, 78, 106, 130, 156, 173, 174, 186
– Herzinsuffizienz 132
– Herzkatheteruntersuchung 26, 77, 105, 106
– Herzklappenprothese 88
– Herzkranzarterie 27, 77, 105, 106, 186, 187
– Herzrhythmusstörungen 28, 53, 123, 180, 183
– Herzschrittmacher 16, 106
– Herzversagen 24, 106
– Herzvorderwandinfarkt 76, 77, 187
Hiatushernie 67, 68
Hinterhauptslage 91
Hirnabszess 189
Hirnblutung 192
Hirninfarkt 30, 31, 125, 176
Histiozytom 73, 140, 208
Histologie 141, 142, 171
histologische Untersuchung 18, 35, 38, 46, 73, 74, 99, 109, 127, 140, 141, 142, 149, 158, 159, 184
HIT 29, 30, 31, 163
– HIT-I 29
– HIT-II 29, 30, 31
Hochfrequenzstromablation 180, 192
Hoden 21, 22, 103, 104, 115, 184, 185
– Hodenbiopsie 184
– Hodennekrose 114, 115, 184
– Hodentorsion 21, 22, 103, 104
Hörminderung 108, 109
Hormonstörung 36
Hörsturz 108
Hörverlust 108, 109
Hüft-Totalendoprothese 155
Hüftdysplasie 177, 178, 179, 190
Hüftendoprothese 95, 191
Hüftkopfnekrose 140
Hüftluxation 177, 178
HWS-Syndrom 112, 175
Hydrocephalus 110, 116
Hydrozele 185
Hygiene 32, 193, 200
Hyperbilirubinämie 71
Hypercholesterinämie 112
Hyperglykämie 15, 64, 136
Hyperlipidämie 16, 112
Hypermenorrhoe 165
Hyperopie 191
Hyperthyreose 139
Hypertonie 15, 23, 42, 53, 76, 112, 123, 125, 186
Hypokaliämie 132
Hyponatriämie 132
Hypopyon 79
Hypotension 19, 43
hypothetische Einwilligung 105, 106, 136, 137
Hypothyreose 67
Hypotonie 124
Hypovolämie 132
hypoxischer Hirnschaden 88
Hysterektomie 55, 192
Hysteroskopie 59, 60, 61

I

Ikterus 71
Ileum 60, 150, 195
Ileus 50, 51, 53, 149, 150
Immobilisation 30, 163
Immobilität 67, 182, 191
Immunsuppression 192
Implantation 16, 88, 106, 156, 186
Indikation 17, 18, 37, 43, 44, 45, 46, 47, 51, 59, 60, 62, 67, 68, 69, 70, 71, 77, 82, 83, 84, 89, 91, 94, 95, 100, 103, 105, 106, 114, 115, 117, 118, 120, 125, 126, 139, 151, 153, 163, 167, 171, 180, 184, 185, 186, 189, 190, 191, 195, 196, 199
Infarkt 21, 27, 30, 48, 123, 186
Infektion 32, 33, 46, 59, 80, 93, 100, 114, 115, 116, 117, 118, 125, 128, 129, 131, 134, 138, 144, 145, 153, 162, 165, 166, 169, 170, 188, 191, 193
Infektionsschutzgesetz 110
Infertilität 162, 184
Infiltration 20, 39, 43, 44, 45, 121, 149, 155, 191, 193, 194
Infiltrationsanästhesie 43, 44
Infiltrationsbehandlung 19, 20, 43, 188, 193
Infusion 33, 50, 53, 70, 103, 106, 110, 173, 186, 196, 197
– Infusionstherapie 32, 51, 108, 132, 186, 196
Injektion 20, 38, 39, 43, 44, 45, 93, 100, 121, 134, 144, 155, 156, 167, 168, 169, 170
Innenohrschwerhörigkeit 108
Innervation 65, 162
Inspektion 54, 60, 71, 94, 97, 104, 145, 197
Insuffizienz 33, 50, 68, 70, 94, 132, 149, 155
Intensivstation 33, 34, 54, 57, 58, 62, 70, 76, 77, 78, 101, 152, 182, 189, 192, 199
Interkostalneuralgie 38
Intervention 51, 76, 77, 106, 180
intraartikulär 93, 99, 169
intramuskulär 19, 38, 39
intrauterin 90, 91,117, 165, 166
Intrauterinpessar 165, 166
Intubation 33, 51, 106, 143, 144, 145, 200
– Intubationsnarkose 51, 53, 144
– Intubationsversuch 144
Iontophorese 160, 161
Ischämie 48, 49
Ischialgie 121, 122

J

Jet-Biopsie 157

K

Kachexie 150, 155
Kaiserschnittentbindung 90
Kammerflimmern 84, 106
Kapselruptur 79, 80
kardiogener Schock 77, 106
Kardiologie 23, 31, 180, 187
Kardiomyopathie 181, 192
Karpaltunnelsyndrom 172
Karzinom 13, 14, 35, 36, 37, 42, 81, 82, 120, 127, 149, 150, 157, 162, 171, 194
Kataraktoperation 79, 80
Katheterinfektion 128, 129
Kausalität 14, 16, 27, 34, 44, 52, 55, 58, 75, 78, 102, 104, 129, 130, 131, 132, 133, 134, 135, 136, 137, 174, 178, 193
– haftungsausfüllende Kausalität 130, 131
– Kausalzusammenhang 91, 131, 133, 142, 181
Kernspintomographie 37, 39, 109, 147, 150, 156
Kirschnerdraht 95, 96
Klammernahtgerät 62, 163
Kleinhirnbrückenwinkeltumor 109
Klysma 53, 103
Kniegelenk 93, 94, 99, 100, 117, 173
– Kniegelenkempyem 93
– Kniegelenkinfekt 94
– Kniegelenktotalendoprothese 93
Koloskopie 17, 18 *(siehe auch Coloskopie)*
Kommunikationsstörungen 198, 200
Kompartmentsyndrom 197
Komplikation 16, 17, 18, 19, 20, 23, 28, 29, 31, 43, 44, 45, 55, 61, 63, 64, 67, 68, 70, 79, 80, 84, 86, 90, 94, 97, 104, 105, 106, 114, 115, 123, 125, 128,129, 132, 136, 143, 162, 165, 166, 169, 180, 181, 184, 185, 189, 194, 195, 196, 201
Kompressionsfraktur 39, 147
konservative Behandlung 20, 51, 155, 168, 185
Konsiliararzt 120
Konsiliarius 29, 30, 51
Konsiliaruntersuchung 26, 49, 50, 51, 103, 155, 175
Kontraindikation 24, 123, 145, 165, 166
Kontrastmittel 71, 106, 153, 192, 197
– Kontrastmitteldarstellung 18
– Kontrastmittelgabe 54, 109
– Kontrastmittelunverträglichkeit 153
Kontrolle 18, 20, 29, 30, 32, 33, 37, 41, 42, 44, 47, 48, 51, 54, 55, 57, 65, 77, 79, 80, 81, 82, 83, 84, 95, 97, 114, 115, 123, 124, 125, 127, 151, 152, 157, 160, 161, 165, 166, 171, 174, 177, 180, 181, 189, 191, 192, 197, 198, 200
Kontrolluntersuchung 35, 36, 41, 42, 56, 64, 139, 157, 166, 178
Kopfschmerz 45, 48, 109, 110, 153, 173, 175, 176, 188, 189, 192
Koronarangiographie 77, 105
koronare Dreigefäßerkrankung 105
koronare Herzkrankheit 27, 68, 105
Körpertemperatur 46, 47, 50, 53, 103, 115, 128
Körperverletzung 136
Korrekturosteotomie 132
Krampfanfall 77, 84
Krankengymnastik 121, 140
Kreatinin 50, 54, 77, 149
Kreatinkinase 26, 33, 76
Krebsfrüherkennung 62
Krebsvorsorge 116, 171
Kreislauf 27, 33, 34, 44, 50, 56, 62, 77, 88, 110, 174, 191
– Kreislaufinstabilität 94
– Kreislaufparameter 76
– Kreislaufstörungen 112
– Kreislaufversagen 23, 27, 173
Kryoablation 180, 192
Kryokonservierung 162
Kryotherapie 129, 141
Kürettage 141, 165
Kyphoplastie 182, 192
Kyphoskoliose 131

L

Laborparameter 54, 56, 128
Laboruntersuchungen 15, 26, 32, 38, 56, 86, 124
Lagerung 134, 152, 191, 200
Laminektomie 29
Langzeitbeatmung 68
Laparoskopie 51, 59, 60, 83, 86, 165
Laparostoma 68
Laparotomie 51, 52, 60, 67, 68, 86, 87, 88, 125, 126, 189, 191
Laryngoskop 143, 144, 145
Laryngoskopie 144
Larynxmaske 143, 145
Lasegue 121
Laser 59, 60, 192
Lavage 70, 72, 94
Leber 41, 50, 68, 69, 88, 133, 140
– Leberenzyme 69
– Lebermetastasen 73, 140
– Leberpunktion 88, 89
– Leberschaden 26, 182
– Leberschädigung 68
– Leberwerte 112
Leistenbruch 97, 98, 114, 115
Leistenhernie 97, 114
Leitlinien 25, 58, 74, 110, 121, 141, 145, 146, 148, 149, 154, 163, 164, 165, 166, 169, 171, 175, 176, 178, 180, 187, 194, 197
Lendenwirbelkörper 29, 147
Lendenwirbelsäule 30, 121, 147, 153, 167, 168, 176
Letalität 72, 174
Leukopenie 34
Leukozyten 17, 32, 33, 50, 70, 94, 99, 101, 128, 129, 149, 173
Leukozytose 26, 50, 86, 87, 93, 104, 110, 111, 189
Linksherzinsuffizienz 16, 68
Liquor 154, 176
– Liquorpunktion 129
– Liquorverlustsyndrom 45
Lobektomie 139
Lokalanästhesie 20, 43, 46, 65, 144
Lumbago 140
Lumbalgie 175
Lumbalpunktion 110, 111, 175, 176
Lumboischialgie 121
Lunge 19, 26, 40, 43, 44, 56, 74, 105, 106
– Lungen-Szintigraphie 29
– Lungenarterienembolie 23, 24, 56, 57, 58, 68

– Lungenembolie 23, 24, 25, 29, 30, 56, 57, 58, 84, 155, 163, 173, 174, 195
– Lungenfibrose 57, 58
– Lungeninfarkt 23, 56, 57
– Lungenkarzinom 13, 14
– Lungenkrebs 81
– Lungenparenchym 23
– Lungenperfusions-Szintigraphie 23, 24, 29
– Lungenszintigramm 57
– Lungenszintigraphie 24
Lymphadenektomie 149, 162, 171, 194, 195
Lymphknoten 14, 35, 36, 41, 57, 73, 81, 119, 141, 157, 158, 194
– Lymphknotendissektion 73
– Lymphknotenentfernung 157, 158, 159
– Lymphknotenexstirpation 38
Lymphödem 194, 195
Lymphozele 194, 195
Lyse-Therapie 76, 77, 84, 85

M

Magen-Darm-Erkrankung 76
Magenfundus 67, 68
Magenkurvatur 62, 68
Magensonde 50, 51, 53, 67, 68
Magnetresonanztomographie 22, 44, 129, 157
Makrohämaturie 42, 149, 150
makroskopisch 63, 69, 142
Makrosomie 90, 91, 92
Makulopathie 79, 80
Malignität 35, 38, 46, 119, 141
Malignom 36, 56
Mammakarzinom 35, 36, 37, 119, 192, 196
Mammatumorexstirpation 157, 158, 159
Mammographie 35, 36, 37, 119, 157
manuelle Therapie 175
Marcumar 88, 89, 123, 124, 163
Massentransfusion 195
Mastektomie 192
Mastoidektomie 188, 189
Mastoiditis 189
Mastopathie 36, 157
Mediastinum 14, 20, 119
Melanom 73, 74, 133, 137, 140, 141, 142
– malignes Melanom 73, 74, 133, 137, 140, 141, 142
Meningitis 45, 110, 111, 128, 129, 191
Meningokokken-Meningitis 110, 111
metabolische Azidose 33
Metastasen 13, 36, 41, 73, 74, 81, 112, 140, 149, 157, 194
Migräne 48, 49, 175, 176
Mikroangiopathie 16, 47
Mikrohämaturie 41, 42
Miktionsbeschwerden 41, 42, 82, 149
Miktionsstörung 82, 149, 150
Milz 18, 68
Milzruptur 18, 191
Minderdurchblutung 26, 74
Miserere 50, 53
Mitursächlichkeit 132, 135
Mitverschulden 134, 135
Mobilisation 62, 63, 94, 151, 173
Morbus Basedow 138
Morbus Parkinson 50
Motorik 64, 67, 147, 175
MRSA 51, 129
MRT 40, 108, 110, 121, 122, 129, 134, 147, 153, 154, 158, 168, 188, 189
– MRT-Untersuchung 108, 129, 168
Multimorbidität 125, 156, 183
Multiorganversagen 51, 115, 152, 192, 195
Multiple Sklerose 151
Muskelfaserriss 161
Muttermund 90, 91, 200
Mutterpass 116, 191
Mutterschaftsrichtlinien 116, 117
Myelographie 153, 154, 167
Myelomeningozele 116, 118
Myelopathie 153
Myokardinfarkt 26, 27, 28, 155

N

Nachblutung 94, 114, 115, 137, 138
Nachexzision 73, 141
Nachsorge 17, 47, 71, 126
Narbenneurom 65
Narkose 67, 137, 143, 144
– Narkoseprotokoll 144
Nebenhoden 21, 103, 104
– Nebenhodenentzündung 103
Nebenniere 41
Nebenschilddrüsen 139
Nekrose 46, 70, 72, 74, 75, 115, 131, 160, 196
Nephrektomie 42, 50, 105, 112
Nerven 59, 64, 65, 66, 108, 109, 137, 160, 197
– Nervenleitfunktion 64, 66
– Nervenleitgeschwindigkeit 172
– Nervennaht 65
– Nervenschädigung 162, 194
– Nerventransplantation 65, 172
– Nervenverletzung 64, 66, 67, 147, 195
Nervus
– femoralis 194
– ischiadicus 45
– medianus 65, 172
– recurrens 138, 139
– ulnaris 128, 172
Netzhaut 79, 80
– Netzhautablösung 79
– Netzhautriss 79, 80
Neuralrohrdefekt 116, 117, 118
Neurinom 108, 109
Neuromonitoring 139
Niere 22, 41, 42, 45, 50, 112, 150
– Nierenbecken 41, 149
– Niereninsuffizienz 54, 88, 132, 150, 189
– Nierentumor 41, 42, 105, 113
– Nierenversagen 70, 77, 115, 189
– Nierenzellkarzinom 41, 42, 112, 113
Nikotinabusus 57, 191
Notfalldienst 22, 103
Notoperationen 22, 101

O

Obduktion 27, 33, 57, 58, 84, 173, 195
Oberarm 27
Oberbauchschmerzen 27, 76, 88
Oberschenkelfraktur 151, 168
Oberschenkelhals 95, 96
Oberschenkelhalsfraktur 167, 168
Oberschenkelkopf 95, 96
Obstipation 50, 53
Oesophago- Gastroskopie 67
Oesophagus 67
Oligurie 51, 77
Operation 17, 21, 22, 30, 35, 38, 46, 47, 53, 54, 55, 59, 60, 62, 63, 64, 65, 67, 68, 79, 80, 81, 83, 91, 93, 94, 95, 96, 97, 99, 101, 102, 103, 104, 108, 109, 114, 115, 119, 126, 130, 131, 134, 138, 139, 144, 145, 149, 153, 154, 162, 163, 167, 168, 169, 170, 172, 184, 185, 194, 195
– Operationsbericht 46, 51, 53, 54, 59, 60, 62, 65, 67, 83, 84, 86, 87, 93, 95, 96, 97, 99, 103, 139, 162, 172, 194
Opiat 128, 182, 183
Orchidektomie 81, 127
Orchidopexie 104
Organisationsfehler 193, 198, 199, 200, 201
Orgaran® 30
Orthopäde 23, 26, 40, 45, 47, 55, 95, 99, 121, 151, 155, 156, 175, 176, 177, 190, 191
Orthopädie 175, 190
Ösophago-Gastro-Duodenoskopie 88
Osteochondrose 128, 155
Osteoporose 56, 146, 173
Osteosynthese 96, 131, 192
Osteotomie 95
Otitis media 188, 189
Ovar 83
Ovarialzyste 83

P

Palpation 37, 52, 54, 69
– Palpationsbefund 36, 37
Panaritium 74
Pankreas 69, 70
– Pankreas-Enzyme 69
– Pankreaskopfkarzinom 130
– Pankreatitis 69, 70, 71, 72, 199
Panzytopenie 132
Papillotomie (EPT) 69, 71, 72, 86, 88, 89
Paraparese 38, 39, 116, 151, 169
Paraplegie 39, 40, 176
Paravasat 196, 197
paravertebrale Infiltration 20, 43, 45
Parese 48, 110, 111, 138, 139, 192
Patellarsehnenreflex 167
Pathologe 17, 38, 39, 63, 73, 74, 103, 127, 140, 142,157, 158, 159, 202
PEG 123
Pelviskopie 59, 60
Perforation 17, 18, 20, 26, 50, 51, 53, 54, 55, 60, 67, 97, 98, 125, 166
Periduralanästhesie 91
Periduralkatheter 128, 129, 151
Perikarderguss 173, 174
Perinatalzentrum 116, 118
peripher 14, 16, 32, 43, 46, 47, 106, 110, 128, 155, 186, 197
periphere arterielle Verschlusskrankheit 155
Peristaltik 43, 50, 103, 173
Peritonealkarzinose 73
Peritonitis 18, 51, 52, 53, 54, 55, 68, 86, 189, 195
Peronaeusläsion 153
Pflegedokumentation 50, 51, 128, 152, 182
Pflegeprotokoll 84, 121, 191
Pharmakotherapie 19, 43, 132
Phlebographie 24, 30, 99
Phlebothrombose 30, 57, 195
Phlegmone 46
physikalische Therapie 19, 43, 44
Physiotherapie 100, 117
Plattenepithelkarzinom 141, 142
Plattenosteosynthese 155
Pleura 19, 20, 43, 44, 192
– Pleuraerguss 23, 54, 70, 119, 155, 192
– Pleuraläsion 44
Pleuropneumonie 191
Plexus brachialis-Läsion 192
Plexusanästhesie 144, 145
Plexuslähmung 91, 134
Pneumektomie 105
Pneumonie 26, 149, 155, 192
Pneumoperitoneum 60
Pneumothorax 19, 20, 43, 44, 45, 155, 173, 174, 193
Polychemotherapie 73
Polyneuropathie 16, 46, 151
Polypektomie 18, 56
Polypen 62, 63
Polyposis 56
Polytrauma 146
postthrombotisches Syndrom 23, 24, 25
praktische Gewissheit 130, 131, 135, 175
Prämedikation 18, 69, 71
Präparation 54, 68, 97, 98, 114, 115, 139, 162
Primärschaden 130, 131, 178, 181
Primärversorgung 64
Probebiopsie 141
Probeentnahme 99, 140, 141, 142
Probeexcision 17, 35, 37
Prognose 42, 72, 81, 82, 111, 127, 130, 149, 171, 192, 197
Prognoseverschlechterung 140
Prostata 81, 82, 127, 149, 171
– Prostataadenom 50
– Prostatabiopsie 127, 171, 194
– Prostatahyperplasie 82, 171, 194
– Prostatakarzinom 81, 82, 127, 171, 194, 195
– Prostataresektion 82, 127, 194
– Prostatastanzbiopsie 82
– Prostatektomie 171, 194
– Prostatitis 81, 127, 149, 150, 184
Proteus mirabilis 54
PSA 81, 82, 127, 149, 171, 194
PSA-Wert 81, 82, 127, 171, 194
Pseudarthrose 122
Pseudomonas aeruginosa 51
PTCA 28
Pulsfrequenz 18, 48, 53
Punktion 44, 45, 86, 87, 88, 89, 99, 125, 126, 128, 153, 169, 194, 195
Pyelogramm 41, 42

Q

Quadrizepssehnenriss 131
Querschnittslähmung 146, 151, 153, 154, 156, 170
Querschnittssyndrom 39, 128, 155, 191
Querschnitts-Symptomatik 45
Quickwert 30, 70, 120, 123

R

Radiographie 37
Radiologe 14, 18, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 109, 119, 120, 121, 151, 155, 167
Radiusfraktur 132
Ramus circumflexus 77, 105, 106
Ramus interventrikularis anterior 77, 105
Raumforderung 21, 39, 86, 101, 119, 157, 182
Reanimation 57, 173
Rechtsherzbelastung 29, 30
Rechtsherzversagen 25
Redondrainage 93
Refluxoesophagitis 68
Refluxerkrankung 67
Regionalanästhesie 43
Rehabilitation 30, 155, 182
Reintubation 139
Rektoskopie 18, 133
Rektum 189
– Rektumkarzinom 133
Relaparotomie 55, 189
respiratorisch 70, 94, 132, 149, 155
respiratorische Insuffizienz 70, 94, 132, 149, 155
Retardierung 191
retrosternal 26, 173, 174
Revaskularisation 28
Revision 46, 60, 62, 63, 67, 68, 86, 87, 94, 97, 130, 172, 195
Revisionsoperation 46, 61, 93, 95, 96, 114, 172, 192, 195
Rezidivhernie 114
Risikomanagement 90
Risikopatient 35, 77, 88
RIVA 26, 77
Röntgenaufnahmen 13, 20, 30, 38, 39, 40, 41, 42, 51, 53, 54, 69, 70, 81, 95, 96, 99, 100, 101, 120, 134, 146, 147, 148, 155, 167, 177, 199
Röntgenbefund 33, 38, 54, 57, 58, 120
Röntgenbild 19, 35, 39, 41, 71, 99
Röntgenkontrolle 43, 44, 53, 55, 95, 96, 97, 132, 197
Röntgenuntersuchung 13, 17, 20, 26, 29, 38, 41, 42, 67, 74, 119, 120, 146, 147, 173, 174
Routineuntersuchung 41
Rückenmark 45, 153, 154
Ruhedyspnoe 20

S

Salpingitis 60
Samenstrang 21, 103, 115, 184
Schadensersatz 19, 131, 134
Schenkelhalsfraktur 122
Schilddrüsenkarzinom 139
Schlaganfall 30, 130
Schmerzsymptomatik 61, 94
Schmerztherapie 128, 129, 149, 173, 182, 193
Schnellschnitt 63, 157, 158
Schnittentbindung 90, 91, 116
Schnittverletzung 64, 65, 66
Schnittwunde 64, 65
Schocksyndrom 126
Schockzustand 62, 70, 173
Schrittmacherimplantation 180
Schrittmacherversorgung 192
Schrumpfniere 41, 42
Schulterdystokie 90, 91
Schultergelenk 43, 99
Schwangerschaft 32, 90, 91, 92, 116, 117, 118, 130, 131, 132, 185
– Schwangerschaftsabbruch 118, 132
– Schwangerschaftstest 116
Schwerhörigkeit 108, 109
Screening-Untersuchung 81, 110
Scrotum 184, 185
seborrhoische Keratose 141
Second-Look-Operation 68
Sectio 90, 91, 92, 191, 192
Sedierung 51, 145, 200
Sehnennaht 65
Sehnentransplantation 64
Sehnenverletzung 64
Sehschärfe 79, 80
Selbstbestimmungsaufklärung 136
Senkungsabszess 39, 40
Sensibilität 44, 64, 65, 147, 175
Sensibilitätsstörungen 38, 65, 121, 172, 173, 192
Sentinel 157, 158, 194
– Sentinel-Lymphknotenentfernung 157
– Sentinel-Lymphknoten 158
Sepsis 30, 32, 33, 34, 55, 70, 93, 94, 128, 132, 155, 170, 195
Serologie 99, 117
Sigma 18, 53, 54, 55, 59, 162
– Sigmadivertikulitis 53, 55, 189
– Sigmakarzinom 162
– Sigmaresektion 55, 56
– Sigmastenose 18
Silikonöl 79
Silikonprothese 37
Sinus-Tachykardie 124
Sinusitis maxillaris 155
Sinusrhythmus 76
Sinustachykardie 23, 32, 56
Skelettszintigraphie 81, 82, 192
Skoliose 167
Sonographie 21, 24, 32, 35, 36, 37, 41, 42, 48, 50, 54, 86, 87, 114, 115, 126, 138, 147, 149, 173, 174, 178, 191
Sorgfaltsmängel 32, 34, 37, 67, 68, 69, 71, 97, 101, 104, 114, 115, 120, 128, 129, 130, 132, 134, 152, 192, 196, 200
Spannungspneumothorax 20
Spasmolytika 50, 70
Speiseröhre 67, 68
Spermiogramm 184
Sphinkter 67
Spina bifida 116, 117
Spinalkanal 153, 192
– Spinalkanalstenose 30, 169
Splenektomie 67
Spondylarthrose 121
Spondylitis 38, 40

Spondylodiscitis 38, 40, 155, 156
ST-Streckenhebung 76, 106, 173
Stabilisierung 29, 51, 70, 84, 85, 132
Standard 16, 29, 32, 45, 69, 71, 72, 77, 78, 83, 93, 94, 106, 109, 124, 130, 141, 145, 150, 153, 154, 156, 158, 177, 178, 180, 186, 190, 198
Stanzbiopsie 127, 141, 157, 194
Staphylococcus
– aureus 51, 93, 99, 129, 169, 191
– hominis 51
Stauungspapille 109
Steinschnittlagerung 192
Stenose 62, 105, 106, 186
Stent 77, 86, 186, 187
Sterilisation 59, 60
Sternum 146
Steroidtherapie 199
Stimmbandfunktion 139
Stimmbandnerven 139
Strahlenbehandlung 119
Strahlentherapie 81, 108, 127, 171
Strecksehne 64
Strengbeweis 130, 131, 166
Struma 13, 112, 138, 139
Subarachnoidalraum 153
Subarachnoidalblutung 175, 176
Subokzipitalpunktion 153
Sudeck'sche Dystrophie 132
suprapubisch 126
Symphyse 54
– Symphysenlockerung 91
– Symphysenlösung 91
Symptomatik 14, 22, 30, 40, 45, 48, 49, 58, 83, 99, 103, 108, 111, 122, 156, 174, 176, 186, 191
Syndrom 23, 24, 25, 43, 111, 112, 121, 132, 138, 154, 184, 194
Synovektomie 93, 94, 99
Synovialitis 93, 99
Szintigraphie 29, 138, 194

T

Tachyarrhythmia absoluta 54
Tachyarrhythmie 50, 93
Tachykardie 23, 24, 51, 53, 57, 58, 106, 124, 180, 192
Tamponade 79
Tastbefund 22, 36, 63, 157, 194
Teilkausalität 132
Teilresektion 42, 112
Temperatur 18, 32, 50, 175, 180
Tetanie 138
Tetraparese 45, 155
Therapie 13, 14, 15, 16, 19, 26, 28, 29, 30, 31, 33, 34, 35, 36, 38, 39, 40, 42, 43, 44, 47, 48, 49, 53, 55, 56, 58, 70, 71, 72, 73, 76, 77, 78, 79, 81, 83, 84, 93, 94, 99, 110, 111, 115, 123, 128, 130, 131, 132, 134, 137, 142, 149, 150, 153, 154, 156, 160, 161, 163, 164, 165, 167, 168, 171, 173, 174, 175, 176, 178, 182, 186, 187, 188, 189, 191, 192, 198, 199, 201, 202
– Therapieverzögerung 20, 36, 37, 74, 138, 140
Thorax 14, 20, 26, 29, 30, 38, 39, 40, 43, 45, 57, 58, 73, 90, 119, 140, 146, 147, 155, 173, 174
– Thoraxdrainage 43
– Thoraxorgane 13, 19, 38, 99, 110, 119
Thrombektomie 23, 24, 30
Thromboembolieprophylaxe 56, 58, 94, 164
Thrombose 23, 24, 25, 29, 56, 58, 68, 155, 163, 164, 186, 187
– Thromboseprophylaxe 24, 25, 29, 30, 58, 163, 164
– Thromboserisiko 29, 163
– Thrombosezeichen 24, 163
Thrombozyten 29, 30, 33, 69, 70, 173
– Thrombozytenaggregationshemmer 125
– Thrombozytenzahl 29, 32
– Thrombozytopenie 29, 30, 31, 163
– Thrombozytose 112
Thrombus 23, 24, 68
Tinnitus 108
Tod 14, 23, 24, 25, 27, 32, 34, 50, 52, 53, 54, 55, 56, 58, 63, 68, 69, 70, 72, 73, 74, 77, 78, 88, 89, 102, 106, 114, 115, 125, 130, 132, 133, 140, 141, 142, 149, 152, 169, 170, 171, 192, 195, 202
Tonsillektomie 136
totaler Krankenhausvertrag 158
Toxoplasmose 116, 117
Trachealkanüle 68
Tracheotomie 51, 68
Transaminasen 71
Transfusion 62, 124
Trochanter minor 95
Trokar 60, 61, 83
Trommelfellperforation 188, 189
Troponin 173, 174
Tubensterilisation 59, 60, 61
Tuberkulose 38, 39, 81
Tumor 13, 14, 21, 41, 62, 63, 73, 81, 101, 105, 108, 109, 112, 119, 130, 140, 142, 149, 150, 171
– Tumorexstirpation 157, 159
– Tumorklassifikation 41, 119
– Tumornachsorge 56
– Tumornephrektomie 41
– Tumorrezidiv 37, 150
– Tumorstadium 35, 73, 81, 149, 171, 194

U

Übernahmeverschulden 199, 200
Überwachung 17, 18, 28, 32, 33, 34, 49, 77, 123, 128, 129, 200
Ulcus 26, 27, 155, 156
– Ulcus ventriculi 26, 27, 155, 156
Ultraschall 82, 83, 90, 166, 177
– Ultraschallbefund 42, 90
– Ultraschalldiagnostik 113, 177
– Ultraschalluntersuchung 21, 22, 41, 50, 69, 70, 82, 86, 90, 112, 116, 126, 150, 189
Ulzeration 74
Umstellungsosteomie 95, 96
Unterarmgipsschiene 64, 146
Unterschenkelamputation 46, 47
Untersuchung 13, 14, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 26, 27, 29, 30, 32, 33, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 46, 48, 49, 51, 54, 55, 56, 59, 60, 61, 62, 63, 64, 65, 66, 67, 69, 71, 73, 74, 75, 76, 77, 81, 82, 83, 86, 87, 88, 89, 93, 94, 96, 99, 101, 103, 104, 105, 108, 109, 110, 111, 112, 115, 116, 117, 119, 120, 121, 122, 126, 127, 129, 130, 131, 133, 134, 137, 138, 140, 141, 142, 143, 144, 146, 147, 148, 149, 150, 153, 154, 155, 156, 157, 158, 159, 161, 164, 165, 166, 168, 174, 178, 188, 190, 193
Urethro-Zystographie 149, 194

Urin 15, 16, 42, 53, 97, 191
Urologe 21, 22, 42, 50, 51, 52, 55, 74, 81, 98, 103, 115, 125, 126, 127, 149, 150, 151, 171, 195, 184
Urothelkarzinom 42
Uterus 59, 60, 83, 149, 165, 166
– Uterus myomatosus 166
– Uterusextirpation 149

V

Vaginalgeburt 90, 91, 92
Varikozele 184, 185
Vasculitis 110, 111
Vena
– iliaca externa 23, 194, 195
– mesenterica cranialis 62, 63
Venenkatheter 32, 134, 196
Venenthrombose 138, 155
Venenverweilkanüle 32, 33
Venenverweilkatheter 32
Ventrikel 26, 109
– Ventrikeldrainage 109
– Ventrikelseptumdefekt 26
Verätzung 160, 161
Verbrauchskoagulopathie 30
Verhaltensinstruktion 19, 20
Verweildauer 32, 128
Verweilkatheter 32, 128
Vitamin K-Antagonisten 89
Vitrektomie 79, 80
Volumensubstitution 33
Vorhofflimmern 93
Vorsorgeuntersuchung 14, 35, 36, 130, 177
VP-Shunt 109

W

Wechseldruckmatratze 151
Weichteilinfiltration 39
Weichteilschwellung 65
Wirbelgelenk 169, 170
Wirbelkanalstenose 153
Wirbelkörper 39, 40, 146, 147, 148, 156
– Wirbelkörperbruches 147
– Wirbelkörperfraktur 146, 147, 148
Wirbelsäule 20, 81, 129, 140, 146, 147, 148, 153, 154, 169, 173, 175
– Wirbelsäulensyndrom 26, 67, 121
– Wirbelsäulenveränderung 27
Wunddehiszenz 94
Wundinfektion 46, 114, 115, 137
Wundrevision 46, 65, 185
Wundversorgung 64, 65
Wurzelblockade 128

Z

Zahnschaden 137, 143, 144
Zangenextraktion 91
Zentralvenenkatheter 134, 197
Zentralvenenthrombose 79
Zervikalbrachialgien 153
Zervikalsyndrom 176, 175, 188
Zervixkarzinom 133
Zielaufnahmen 36, 37
Zielauftrag 120
Zurechnungszusammenhang 131, 132
Zwerchfell 17, 55
– Zwerchfellhernie 130
– Zwerchfellhochstand 54
– Zwerchfellverletzung 163
Zyste 21, 35, 37,61, 83, 84
Zystektomie 149, 150
Zytostatika 196, 197

Ärztekammer Nordrhein

Ärztekammer Nordrhein

Tersteegenstraße 9
40474 Düsseldorf
Tel. 0211 4302-0
Fax 0211 4302-2009
Mail aerztekammer@aekno.de
Web www.aekno.de