

SCHMERZTHERAPIE

Deutsche Gesellschaft für Schmerztherapie e.V. – DGS

3|2008

24. Jahrgang 2008 Ehemals StK

Inhalt

Editorial

Sommertheater im Sommerloch ... 2

Gesundheitspolitik/Kommentar

Schmerzverwaltung statt
Schmerztherapie 4

Pharmakotherapie

Ermöglichen – Erdulden –
Erlauben? 7

Psychologie

Somatoforme Störungen 9

DGS-Veranstaltungen 13

Zertifizierte Fortbildung

Perioperative Schmerz-
therapie 14



Serie Rückenschmerzen (Teil 3)

Traumaassoziierter Rücken-
schmerz 20

DRG Schmerz im Krankenhaus

Finanzierung stationärer Palliativ-
versorgung gestärkt 23

Medizin und Recht

Igel-Lleistungen 24

Kasuistik

Schmerzen bei Gonarthrose 27



Bregenzer Seebühne (Fotoarchiv)

Berliner Schmerzverwaltung – Auf dieser Seebühne gehen Schmerzkranken baden



Sommertheater im Sommerloch?

Liebe Kolleginnen und Kollegen, stellen Sie sich vor, es ist Sommer und keiner merkt, dass nichts passiert. Nach diesem Motto und in dieser Erwartung scheinen zurzeit Gesundheitsfunktionäre, Kassenärztliche Vereinigungen und Gesundheitspolitiker zu handeln.

Schmerzpatienten verwaltet statt behandelt

Rechtzeitig in die Sommerpause fällt die Quartalsabrechnung des ersten Quartals der gesetzlich Versicherten. Wie von unserer Gesellschaft befürchtet und mit Einführung des EBM 2008 angeprangert finden sich hier für viele überwiegend oder ausschließlich schmerztherapeutisch tätige Praxen Einbußen bis zu 40% des Quartalsumsatzes. Bei einer Gebührenordnung und Punktzahlgrößen, die bereits beim ersten Arzt-Patienten-Kontakt das zulässige Quartals-Behandlungsvolumen überschreiten lassen, kann dies niemanden verwundern. Allen Anschreiben und Gesprächen zum Trotz haben sich die meisten Kassenärztlichen Vereinigungen hier völlig indolent verhalten mit der Konsequenz, dass Schmerzpatienten – so-

weit sie gesetzlich versichert sind – in diesem System allenfalls noch verwaltet, aber nicht mehr behandelt werden.

Weshalb trotz brummender Konjunktur, einer immer größeren Zahl von Arbeitstätigen (auch Kassenbeitragszahlern) und damit mehr Geld im Gesundheitssystem für chronische Schmerzpatienten – die ohnedies in vielen Lebensbereichen benachteiligt sind – immer weniger Geld zur Verfügung steht, entzieht sich jedem rationalen Verständnis.

Zwar könnte man optimistisch annehmen, die jährliche Neuregelung von Gebührenordnung und Vergütungsregelungen, die wir im Moment erleben, führe ab 2009 zu einer Verbesserung der Situation, zurückliegende Erfahrungen zeigen allerdings, dass die mit erheblichem Aktionismus gebastelten Neuregelungen, bei denen der Sachverstand häufig



Gerhard H. H. Müller-Schwefe, Göppingen

auf der Strecke bleibt, in den letzten Jahren nie zu einer Verbesserung der Versorgungssituation geführt haben.

Opioidaustausch völlig unproblematisch?

Bereits im Editorial zu Heft 2 SCHMERZTHERAPIE 2008 hatte ich zur Umstellungspflicht von Opioidtherapien im Rahmen von Rabattverträgen ausführlich Stellung genommen. Dort können Sie auch den Expertenkonsensus zur qualitätsgesicherten Opioidversorgung von GKV-versicherten Schmerzpatienten nachlesen. Diese Thematik wurde – wie Ihnen erinnerlich ist – auch im Rahmen des gesund-

Bundesministerium für Gesundheit

Postfach 10 15 5000, 10115 Berlin

An den Präsidenten der Deutschen Gesellschaft für Schmerztherapie
Herrn Dr. Gerhard Müller-Schwefe
Schillerplatz 8/1
73033 Göppingen

Freie Kopie
Leder der Mitteilung 2
Gesundheitsversorgung, Patientenrechte,
Pharmazie
Telefonnummer: 1 5033 3000
Nachrichtliche 10 - 10115 Berlin
Telefonnummer: 1 5033 3000
11000 Berlin
Tel. +49 (0)30 55 47-2000 / 1100
+49 (0)30 55 47-2000 / 1100
Fax +49 (0)30 55 47-4000 / 1100
+49 (0)30 55 47-4000 / 1100
E-Mail: Nachr@mgf.bund.de

239-44781-1
Berlin, den 25. Juli 2008

Sehr geehrter Herr Müller-Schwefe,

vielen Dank für Ihr Schreiben vom 05. Juni 2008 bezüglich der Austauschpflicht von stark wirksamen Schmerzmitteln vom Opiotyp in Apotheken.

Das Bundesministerium für Gesundheit hat den GKV-Spitzenverband, die Kassenärztliche Bundesvereinigung und den Deutschen Apothekerverband gebeten, zu Ihren Anliegen Stellung zu nehmen.

Nach geltendem Recht sind Apotheken nicht befugt, verschriebene Arzneimittel gegen Arzneimittel mit anderen Wirkstoffen auszutauschen. Uns liegen keine konkreten Hinweise darauf vor, dass Apotheken einen dergleichen Austausch durchführen. Zulässig ist unter bestimmten Voraussetzungen lediglich der Austausch wirksamer Arzneimittel (§ 129 Abs. 1 Satz 2 SGB V).

Das Nähere zum Austausch wirksamer Arzneimittel wird gemäß § 129 Abs. 1a SGB V in den Richtlinien des Gemeinsamen Bundesausschusses (G-BA) bzw. gemäß § 129 Abs. 2 SGB V im Rahmenvertrag des GKV-Spitzenverbandes mit dem Deutschen Apothekerverband (DAV) geregelt. Der Austausch wirksamer Arzneimittel ist nach § 129 Abs. 1 Satz 2 SGB V nur gestattet, wenn die Arzneimittel in Wirkstärke und Packungsgröße identisch sowie für den gleichen Indikationsbereich zugelassen sind und ferner die gleiche oder eine gleichwertige Darreichungsform besitzen.

Zu austauschbaren Darreichungsformen hat der Gemeinsame Bundesausschuss gemäß § 129 Abs. 1a SGB V Hinweise erteilt. Schmerzmittel vom Opiotyp sind nicht darin enthalten.

Das bedeutet, dass bei diesen Arzneimitteln nur gleiche Darreichungsformen ausgetauscht werden dürfen. Die Träger des G-BA (u. a. der GKV-Spitzenverband und die Kassenärztliche Bundesvereinigung) sehen insoweit keine Notwendigkeit, eine spezielle Ausnahmeregelung zu Schmerzmitteln nach § 129 Abs. 1a SGB V zu treffen, die je eine Erweiterung der Möglichkeiten für einen Austausch bedeuten würde.

Das Nähere zu gleichwertigen Darreichungsformen regelt der Rahmenvertrag gemäß § 129 Abs. 2 SGB V. Die Voraussetzungen für die Substitution wirksamer Arzneimittel mit gleicher Darreichungsform werden in § 4 Abs. 1 Rahmenvertrag über die Arzneimittelversorgung nach § 129 Absatz 2 SGB V in der Fassung vom 17. Januar 2006 wie folgt definiert:

"Hat der Vertragsarzt ein Arzneimittel nur unter seiner Wirkstoffbezeichnung verschrieben oder die Ersetzung eines unter seinem Produktnamen verschriebenen Fertigarzneimittels durch ein wirkstoffgleiches Arzneimittel nicht ausgeschlossen (auf Idem), hat die Apotheke unter folgenden Voraussetzungen ein der Verordnung entsprechendes Fertigarzneimittel auszuwählen (...):

- a) gleicher Wirkstoff, dabei gelten die verschiedenen Salze, Ester, Isomere, Mischungen von Isomeren, Komplexe und Derivate eines Wirkstoffes als ein und derselbe Wirkstoff, es sei denn, ihre Eigenschaften unterscheiden sich nach wissenschaftlicher Erkenntnis erheblich hinsichtlich der Unbedenklichkeit und der Wirksamkeit;
- b) gleiche Wirkstärke;
- c) gleiche Packungsgröße;
- d) gleiche oder austauschbare Darreichungsform, wobei sind die Darreichungsformen mit gleicher Bezeichnung in der Größen-Deutschen Spezialitätenliste (Laser-Taxe) gleich, die Darreichungsformen nach den Hinweisen des Gemeinsamen Bundesausschusses nach § 129 Abs. 1a SGB V austauschbar;
- e) gleicher Indikationsbereich (im Falle der Auf-idem-Ersetzung);
- f) keine einer Ersetzung des verschriebenen Arzneimittels entgegenstehenden betriebswirtschaftlichen Vorzeichen."

Es ist Aufgabe der Vertragspartner zu überprüfen, ob regelmäßig Fälle auftreten, bei denen die Ersetzung eines Arzneimittels mit der gleichen Darreichungsform mit einem anderen wirksamen Arzneimittel präferentiell ist und die daher grundsätzlich von der Ersetzung auszunehmen sind. Der GKV-Spitzenverband und der Deutsche Apothekerverband (DAV) haben bestätigt, dass sie keine Ausnahmen für Schmerzmittel im Rahmenvertrag vorgesehen haben. Im Fall der Schmerzmittel vom Opiotyp sind demnach solche Darreichungsformen auszuschließen, die mit identischer Bezeichnung in der Größen-Deutschen Spezialitätenliste (Laser-Taxe) gelistet sind.

Im Einzelfall kann nur die behandelnde Ärztin/der Arzt entscheiden, ob der Austausch wirksamer Arzneimittel aus medizinischen Gründen für bestimmte Patientinnen oder Patienten problematisch ist. Deswegen hat sie/er die Möglichkeit, die Substitution auszuschließen. Zusätzlich besteht nach Aussage des DAV für die Apotheke die Möglichkeit, von der Verpflichtung zur Abgabe rabattbegünstigter Arzneimittel abzuweichen, wenn der Abgabe aus

heitspolitischen Forums am Deutschen Schmerztage 2008 in Frankfurt am Main kontrovers diskutiert. Unter anderem hat Franz Knieps, Leiter der Abteilung 2 Gesundheitsversorgung, Krankenversicherung und Pflegeversicherung des Bundesgesundheitsministeriums, an dieser Diskussion teilgenommen. Aufgrund der zahlreichen Argumente sah auch Herr Knieps die Notwendigkeit ein, manche Substanzen wie beispielsweise Opiode oder Antidepressiva aus der Umtauschpflicht für rabattierte Medikamente entsprechend der Rahmenvereinbarung Arzneimittelversorgung nach § 129 Abs. 2 SGB V auszunehmen. Herr Knieps sagte hier öffentlich zu, sich sowohl im Bundesgesundheitsministerium als auch beim gemeinsamen Bundesausschuss und den Krankenkassen hierfür einzusetzen. Anfang Juni 2008 habe ich die Erfüllung dieser öffentlichen Zusage nochmals angemahnt.

Das Antwortschreiben von Herrn Knieps können Sie vollständig unter www.dgsschmerztherapie.de nachlesen. Wichtige Auszüge finden Sie auf Seite 2. Zusammenfassend muss man allerdings feststellen, dass diese Ausführungen die jetzt gesetzlich bestehende vertragliche Situation beschreiben, ohne auch nur andeutungsweise einen Lösungsweg aus der Austauschproblematik aufzuweisen.

Sommerloch und keiner merkt's ...? Ausführlich nimmt zu dieser Thematik auch Thomas Nolte auf Seite 4 Stellung wie auch Michael Überall zu den pharmakologischen und rechtlichen Hintergründen auf Seite 7ff. Mitten in das Sommerloch kommt allerdings auch eine positive Nachricht. Wie manche von

Ihnen wissen, haben DGS, DGSS und BVSD am 23. April im Bundesgesundheitsministerium gemeinsam ein Gespräch mit Frau Staatssekretärin Marion Kaspers-Merck geführt mit dem Ziel, chronische Schmerzkrankungen als in der ICD 10 verschlüsselbare Diagnose einzuführen, um eine wesentliche Voraussetzung für Vergütungen im Rahmen des Morbi RSA und des Gesundheitsfonds zu schaffen.

Chronische Schmerzstörung in der ICD 10

Diese Bemühungen waren jetzt von Erfolg gekrönt. Seit dem 11. August 2008 ist die Vorabversion ICD 10-GM 2009 bei DIMDI im Netz einzusehen und enthält jetzt die ICD-Ziffer F 45.41 für chronische Schmerzstörung.

Bleibt zu hoffen, dass bis zur Endfassung im Oktober alle Hürden für diese erstmalige Verschlüsselung chronischer Schmerzkrankheit genommen werden können.

3. Innovationsforum Wiesbaden

Schmerztherapie bewegt sich vorwärts, auch wenn das Gesundheitssystem zurückschreitet. Wenige Gebiete der Medizin erleben einen so rasanten Wissenszuwachs und auch Neuentwicklungen von Substanzen wie die Schmerzmedizin. Diese Neuentwicklungen wird Ihnen Ihre Deutsche Gesellschaft für Schmerztherapie im Rahmen des Innovationsforums am 14. und 15. November 2008 in Wiesbaden präsentieren. Hierzu möchte ich Sie heute bereits sehr herzlich einladen. Einzelheiten hierzu entnehmen Sie bitte unserer Webpräsenz www.schmerztherapie.de.



Koalition gegen den Schmerz

Angesichts der massiven Schwierigkeiten, effektive Schmerztherapie für alle Schmerzpatienten verfügbar zu machen, erscheint es mir heute mehr den je geboten, alle Kräfte und Gesellschaften zu bündeln. Die bereits 2003 von DGS, DGSS und Deutscher Schmerzliga gegründete Koalition gegen den Schmerz stellt hierfür eine hervorragende Plattform dar und sollte zügig um weitere Mitstreiter wie den Berufsverband der Schmerztherapeuten in Deutschland ergänzt werden.

Liebe Kolleginnen und Kollegen,

ich wünsche Ihnen, dass das Sommerloch Sie nicht schläfrig gemacht hat, und wünsche Ihnen Kraft und Energie, sich gegen die stille Erosion der schmerztherapeutischen Versorgung zu wehren. Die Deutsche Gesellschaft für Schmerztherapie und ich ganz persönlich unterstützen Sie dabei mit allen Kräften. □

Herzlichst

Ihr

Dr. med. Gerhard H. H. Müller-Schwefe
Präsident, Deutsche Gesellschaft für Schmerztherapie e. V.

Deutscher Schmerzpreis 2009 ausgeschrieben

Deutscher Förderpreis für Schmerzforschung und Schmerztherapie 2009: Die Deutsche Gesellschaft für Schmerztherapie e.V., Trägerin des Deutschen Schmerzpreises, verleiht seit 1986 in regelmäßiger Folge zusammen mit der Deutschen Schmerzliga e. V. jährlich den DEUTSCHEN SCHMERZPREIS – Deutscher Förderpreis für Schmerzforschung und Schmerztherapie –. Mit ihm werden Persönlichkeiten ausgezeichnet, die sich durch wissenschaftliche Arbeiten über Diagnostik und Therapie akuter und chronischer Schmerzzustände verdient gemacht oder die durch ihre Arbeit oder ihr öffentliches Wirken entscheidend zum Verständnis des Problemkreises Schmerz und der davon betroffenen Patienten beigetragen haben.

Verliehen wird der Deutsche Schmerzpreis im Rahmen des Deutschen Schmerztages 2009 in Frankfurt/Main. Er wird von der Firma Mundipharma Vertriebsgesellschaft mbH u. Co. KG, Limburg, gestiftet und ist mit 10.000 Euro dotiert. Nominierungen und Bewerbungen müssen bis zum 31. Oktober 2008 bei der Geschäftsstelle eingereicht werden:

Deutsche Gesellschaft für Schmerztherapie e. V.
Adenauerallee 18
61440 Oberursel

Die Deutsche Gesellschaft für Schmerztherapie e. V. ist die größte europäische Schmerzfachgesellschaft. Ihr Ziel ist die Förderung der Algesiologie als der Wissenschaft vom Schmerz, die Verbesserung der schmerztherapeutischen Versorgung, die Fort- und Wei-

terbildung sowie die Gründung interdisziplinärer schmerztherapeutischer Kolloquien. Die Deutsche Schmerzliga e. V. ist die Interessenvertretung der Schmerzpatienten. Ihr Ziel ist eine bessere Lebensqualität für Menschen mit chronischem Schmerz durch eine qualifizierte schmerztherapeutische Versorgung. Die Deutsche Schmerzliga vermittelt Informationen über den chronischen Schmerz sowie über dessen Diagnostik und Therapie und unterstützt die Bildung von Selbsthilfegruppen. In der Öffentlichkeit setzt sich die Deutsche Schmerzliga für die Anliegen der Schmerzpatienten ein.



Schmerzverwaltung statt Schmerztherapie

Die aktuellen gesundheitspolitischen Veränderungen untergraben leider zentrale Anforderungen an eine patientengerechte und kosteneffiziente Schmerztherapie. Durch die divergierenden Einschätzungen von Sinn und Unsinn der sich überschlagenden Reformen im Gesundheitswesen in der Presse sind Verunsicherung und Skepsis in der Bevölkerung sehr groß. Aus schmerztherapeutischer Sicht entsteht daraus vielfach ein kostentreibender Unsinn und ein Verstoß gegen das Prinzip „Primum nihil nocere“, kritisiert Dr. med. Thomas Nolte, DGS-Vizepräsident, Schmerz- und Palliativzentrum Wiesbaden.



Thomas Nolte,
Wiesbaden

Schmerztherapie bei chronischen Schmerzpatienten stellt durch ihre Komplexität aus bio-psycho-sozialer Schmerzdiagnostik und multimodaler Therapieplanung höchste Anforderungen an schmerztherapeutische Qualifikation und Erfahrung. Nicht zuletzt deshalb sind bei der Neuauflage mit Einführung des EBM 2008 in der Qualitätssicherungsvereinbarung die Anforderungen an die schmerztherapeutischen Einrichtungen weiter erhöht worden, um dem Ziel einer patientengerechten Versorgung einen Schritt näherzukommen.

Gerade die in diesem Regelwerk festgelegte Fallzahlbegrenzung betont den hohen Stellenwert einer vertrauensvollen Patienten-Arzt-Beziehung. Daraus erwächst die Compliance des Patienten, die abhängig ist vom Fachwissen, der Empathie des Behandlers und dem Erfolg und der weitgehenden Nebenwirkungsfreiheit der von ihm eingeleiteten medikamentösen Therapie.

Dies ist insbesondere bei Medikamenten wie Opioiden oder Antidepressiva, die mit Vorbehalten und Ängsten belegt sind, eine grundlegende Voraussetzung für ein ver-

trauensvolles und effektives therapeutisches Zusammenwirken zwischen Patient und Schmerztherapeut.

Strukturelle Rahmenbedingungen

Die Anforderungen an Qualität und Struktur schmerztherapeutischer Einrichtungen ist im selben Maß gestiegen wie die Honorare für schmerztherapeutische Leistungen gefallen sind. In Hessen belaufen sich diese Rückgänge auf bis zu 50%. Da durch Fallzahlbegrenzung eine Kompensation der Verluste ausscheidet, hat sich insbesondere die notwendige Behandlungsdichte extrem reduziert.

So kann bereits das zur Verfügung stehende Budget pro Patient nach dem ersten Behandlungstermin ausgeschöpft sein, der Patient wird auf weitere Behandlungen in vier bis sechs Wochen vertröstet oder sogar auf eine Zeit im nächsten Quartal.

Die Auswirkungen sind für den Patienten fatal und für die Ökonomie im Gesundheitswesen ein Desaster. Zwar warten Patienten nicht mehr so lange auf ihren Ersttermin beim Schmerztherapeuten, werden aber eher in eine stationäre Weiterbehandlung „empfohlen“ oder müssen sich bei weiter bestehenden Schmerzen mit langer Wartezeit auf den nächsten Termin selbst um Alternativen der Weiterbehandlung bemühen! Bei dem heutigen Wissen um die Dynamik der Chronifizierungsprozesse ist dies menschlich eine untragbare Situation und ein kostentreibender Unsinn!

Verordnungsquoten zur Erzielung von Wirtschaftlichkeitszielen in Arzneimittelvereinbarungen nach § 84 Abs. 1 SGB V

Hier sind insbesondere Zielwerte von Verordnungsquoten im Rahmen des Wirtschaftlichkeitsgebots zu nennen, die einzelne kassenärztliche Vereinigungen aufgestellt haben, um den vermehrten Einsatz von generischem Morphin unter Androhung von wirtschaftlichen

Sanktionen zu erzwingen. In Anbetracht der langen Liste von morphintypischen Nebenwirkungen, die durch alternative moderne Opioide vermieden oder sogar verhindert werden können, verstößt dieser Ansatz wider besseres Wissen in der Schmerztherapie gegen den Grundsatz des „Primum nihil nocere“.

Die zur Verfügung stehenden Opioide unterscheiden sich in vielen Punkten erheblich vom Morphin, z.B. bei der Rezeptorspezifität, dem Metabolismus, den aktiven Metaboliten, der genetisch determinierten Opioidrezeptor-Ausstattung oder dem Ausmaß immun-suppressiver Wirkungen, wie er bei Morphin nachgewiesen ist.

Auch ein weiterer Gesichtspunkt ist epidemiologisch relevant: Gerade bei der ohnehin schon hohen Verbreitung der Obstipation in der Bevölkerung entspricht eine Verordnung von Morphin mit dem ausgeprägtesten obstipierenden Effekt bei den Opioiden zur Einhaltung der Verordnungsquote eine vorsätzliche Gefährdung des Patienten, wenn diese Nebenwirkung aus Quotengründen in Kauf genommen wird.

Die Verpflichtung zur Ersteinstellung oder Umstellung von Stufe-III-Opioiden auf Morphin ausschließlich aus ökonomischen Gründen ist unter wissenschaftlichen und ethischen Gesichtspunkten nicht vertretbar. Dabei wird bei den Diskussionen auch gerne unterschlagen, dass nach § 2 SGB V Qualität und Wirksamkeit medizinischer Leistungen dem allgemein anerkannten Stand der medizinischen Erkenntnisse zu entsprechen und den medizinischen Fortschritt zu berücksichtigen haben.

Neufassung des Rahmenvertrags über die Arzneimittelversorgung

Das GKV-Wettbewerbsstärkungsgesetz (GKV-WSG) 2007 und die Neufassung des Rahmenvertrages über die Arzneimittelversorgung vom 17. Januar 2008 haben die Austauschpflicht durch den Apotheker zum 1. April 2008 auch



Arteria Photography Dr. Eberhardt

Opioidpräparate: Austausch in der Apotheke – Verantwortung beim Arzt.

auf die Schmerztherapie mit BtM-Opioiden ausgeweitet und das Instrument der Rabattverträge stark aufgewertet. Der Arzt hat für jeden Behandlungs-/Verordnungsfall das preisgünstigste wirksame Medikament zu verordnen. Im Falle chronisch Kranker muss er laufende Therapien auf das preisgünstigste Medikament umstellen. Wenn er rabattierte Arzneimittel verordnet, wird der Arzt von der Wirtschaftlichkeitsprüfung befreit.

Durch den Austauschzwang Richtung Generika oder rabattierter Produkte in den Apotheken wird die bewusst getroffene Verordnung des Arztes untergraben. Er bleibt zwar in der Haftung, kann aber unter Umständen nicht nachvollziehen, was der Patient in der Apotheke tatsächlich bekommt. Dies wird so auch in einer offiziellen Stellungnahme vom Bundesinstitut für Arzneimittel und Medizinprodukte (BfArM) abgesegnet: „... besteht keine Verpflichtung des Apothekers, den verschreibenden Arzt über die erfolgte Belieferung des Rabatt-BtMs zu informieren, ohne die gesetzlich geforderte lückenlose Dokumentation (§§ 13, 14 BtMVV) zu gefährden“.

Die oft über mehrere Wochen währende Einstellung eines Schmerzpatienten auf das für ihn nach dem Verhältnis von Schmerzlinderung, Schmerzprofil und auch Nebenwirkungsrate optimale Opioid wird so untergraben. Dies ist für den Patienten mit Verschlechterungen seiner Schmerzsituation wie auch erheblicher Verunsicherung verbunden. Gerade das dem Patienten vermittelte Gefühl der Beliebigkeit der Verordnung durch ständig wechselnde Medikamentenpackungen entwertet die subtile Austestung der richtigen Medikation und führt gerade ältere Menschen in die Konfusion. Dies ist umso unverständlicher, als gerade die administrativen Bestimmungen an eine medikamentöse Therapie mit BtM-pflichtigen Substanzen durch die BtMVV die höchsten Anforderungen an die Transparenz und lückenlose Dokumentation der Verordnung gestellt werden, um eine bestmögliche Patientensicherheit zu garantieren.

Da jeder Austausch gleicher Substanzen untereinander oder gegen andere Wirkstoffe einer Neueinstellung mit allen damit verbundenen Risiken entspricht, muss aus medizinisch-rechtlichen Gründen nach Herausgabe eines anderen Produktes in der Apotheke

eine Wiedervorstellung des Patienten beim behandelnden Arzt erfolgen, um über den Wechsel informiert zu werden, die Gleichwertigkeit zu bescheinigen oder aber entsprechende Korrekturen vorzunehmen.

Gravierende Fehler und Risiken

■ Unterschiedliche Tramadol-Galeniken

Bisher sind in mehreren Fällen an Patienten Wirkstoffe (Tramadol) mit anderen als den verordneten Galeniken (24 versus 12 Stunden) ausgegeben worden, die in den ersten zwölf Stunden zu einer Überdosierung und danach zu einer gravierenden Unterdosierung mit Wiederauftreten von Schmerzen führen.

■ Oxycodon mit Alkohol – Retardformulierung bei Aut-idem außer Kraft gesetzt

Auch die Eigenschaften von Oxycodon-Generika und Oxycodon-Originalpräparat unterscheiden sich nach wissenschaftlichen Erkenntnissen erheblich voneinander. Ebenso wie das Originalpräparat enthalten Oxycodon-Generika zwar den gleichen Wirkstoff Oxycodon. Für Oxycodon-Generika besteht jedoch z. B. ein erhöhtes Risiko, dass Alkohol die Retardierung aufhebt. Das Ergebnis ist eine unter gleichzeitiger Alkoholeinnahme möglicherweise deutlich beschleunigte Freisetzung von Oxycodon. Dies kann zu erhöhten Oxycodon-Konzentrationen im Blut (Alcohol-Dose-Dumping) führen, verbunden mit einer möglichen höheren Inzidenz von Nebenwirkungen durch die schnellere Anflutung des Wirkstoffes.

Bei einem Pro-Kopf-Konsum von über 10 Liter reinem Alkohol pro Kopf und Jahr in Deutschland und 9,3 Millionen Menschen mit einem gesundheitlich ris-



Bei Oxycodon-Generika kann Alkoholkonsum die Retardierung aufheben.

kanten Alkoholkonsum stellt dies eine unkalulierbare Gefährdung des Schmerzpatienten mit opioidpflichtigen Schmerzen da. Das BfArM hat nach dem Stufenplanverfahren Änderungen der entsprechenden Gebrauchs- und Fachinformationen erwirkt. Zusätzliche Warnhinweise zum Einfluss von Alkohol mussten aufgenommen werden. Dagegen wurde in Untersuchungen für das Oxycodon-Originalpräparat kein Gefährdungspotenzial für Patienten festgestellt.

Vor der Gabe eines Oxycodon-Generikums muss deshalb der Patient darüber aufgeklärt werden, im Behandlungszeitraum keinen Alkohol zu sich zu nehmen. Die Aufklärung darüber obliegt der Verantwortung des verschreibenden Arztes und ist bei Austausch des Präparats durch den Apotheker nicht mehr gewährleistet.

■ Gefahren durch Pflasteraustausch

Besonders große Unterschiede im Aufbau, in der Wirkstoffbelastung und in der Art der Wirkstofffreigabe gibt es gerade bei den transdermalen therapeutischen Systemen, den „Schmerzpflastern“. Als Alternative zu den oralen Opioiden sind sie gerade in Deutschland sehr beliebt. Allerdings sind die Anforderungen an die Verantwortlichkeit des Arztes hier besonders hoch, da sich in der letzten Zeit durch Fehler bei der Verordnung und unzureichende Aufklärung des Patienten über die Besonderheiten dieses Verfahrens Komplikationen und Todesfälle im Umgang mit Fentanyl-Pflastern gehäuft haben. Das Deutsche Ärzteblatt hat in einer Pressemitteilung vom 27.12.2007 auf diesen fatalen Umstand mit teilweise letalem Ausgang hingewiesen.

Dabei sind das Unwissen über die Besonderheiten der

transdermalen Opioidgabe, die Unterschiede der verschiedenen Fentanyl-Pflaster und die besonderen Risiken auch unter Ärzten wenig bekannt. So sind z.B. Wirkstoffbeladungen von Fentanyl-Pflastern sehr unterschiedlich. und unterscheiden sich innerhalb einer Wirkstärke zum Teil um mehr als das Doppelte – und das sowohl vor dem Einsatz als auch in Bezug auf die verbleibenden Restmengen nach Verwendung des Pflasters. Dies ist im Hinblick auf die Patienten- und Umgebungssicherheit als ausgesprochen bedenklich einzustufen, da selbst ein „verbrauchtes“ Pflaster eine nach wie vor mehrfache letale Wirkstoffdosis enthält. Bei nicht sachgerechter Entsorgung kann es hier zu tödlichen Zwischenfällen kommen wie bei dem einjährigen Kind, das nach Verschlucken eines nicht sachgerecht entsorgten Pflasters in der Nacht darauf verstarb.

Auch beflügelt die Restwirkstoffmenge die Fantasie der Drogenszene, in der sich das Potenzial gebrauchter Pflaster längst herumgesprochen hat.

Aber auch die Patienten selbst sind betroffen: Durch die große Varianz zwischen den vielen Pflastern, die sich auf dem Generikamarkt tummeln, leiden viele Patienten aufgrund zu schneller Anflutung des Fentanyls nach Umstellung auf ein Pflaster eines anderen Herstellers am ersten Tag nach dem Aufkleben des Pflasters wieder unter Übelkeit und Erbrechen, am letzten Tag der Wirkdauer dann unter Entzugserscheinungen. Das kann auch nach jahrelanger stabiler Einstellung geschehen.

Vor diesem Hintergrund verwundern die vom BfArM am 24.4.2008 veröffentlichten

Kriterien der Austauschbarkeit „generischer“ transdermalen Pflaster: „Allein die Dosisstärke eines Pflasters, also die pro Zeiteinheit aus dem System freigesetzte Menge, ist für die Verordnung ausschlaggebend und nicht die Gesamtmenge an enthaltenem Wirkstoff. Auch der Austausch eines Reservoirpflasters gegen ein Matrixpflaster (und umgekehrt) mit der gleichen Freisetzungsrate ist deshalb möglich.“ Hier wird vor dem Hintergrund der Unterwerfung des BfArM unter ökonomischen Vorgaben des Gesetzgebers die Patientensicherheit mehr als vertretbar gefährdet, zumal der Marktführer (über Rabattverträge und einen günstigen Preis) unter den zahlreichen Anbietern von Fentanyl-Pflastern gerade diejenigen generischen Pflaster mit den höchsten Wirkstoffbeladungen verkauft. Inzwischen hat das Bundesgesundheitsministerium die Regelung mit Verlautbarung vom 18.6.2008 korrigiert.

Zitat: „Ein Austausch BtM-haltiger Pflaster kommt – bei Vorliegen der sonstigen Voraussetzungen – aber nur in Betracht, wenn auch die gesamte Wirkstoffmenge („Beladungsmenge“) der Pflastersysteme identisch ist. Insofern kann ein Austausch BtM-haltiger Pflaster nur vorgenommen werden, wenn die Wirkstärken („Freisetzungsraten“) und die Wirkstoffmengen („Beladungsmenge“) der Pflaster übereinstimmen.“

Praktisch ist mit dieser notwendigen Korrektur die Austauschbarkeit im Bereich der transdermalen Opioidtherapie aufgehoben, da sich die angebotenen Pflastersysteme in der Beladung von Hersteller zu Hersteller alle unterscheiden.

Unter- und Fehlversorgungen vorprogrammiert

Ein beliebiger Austausch von Opioiden bei gut eingestellten Schmerzpatienten kann schwerwiegende Folgen haben: Irritation und Verunsicherung, den Verlust der Lebensqualität durch wieder mehr Schmerzen, Fehlzeiten am Arbeitsplatz und erneute Arztbesuche bis hin zu fatalen Komplikationen!

Die Konsequenzen sind zurzeit nicht absehbar, verunsichern die Ärzte und Betroffenen und verursachen um ein Vielfaches höhere Kosten für das Gesundheitssystem als die theoretisch zu erwartenden Einsparungen. Insbesondere ist auch davon auszugehen, dass durch diese Irritationen der Ärzte und Patienten in vielen Fällen eine bestmögliche und auch kosteneffiziente Therapie mit Opioiden bereits im Ansatz oder durch vermeidbare Nebenwirkungen verhindert wird.

Dies stellt eine Erhöhung der Hürde für eine Opioidtherapie dar und hat zur Konse-

quenz, dass die große Patientengruppe mit opioidpflichtigen Schmerzen, die bis heute gänzlich unversorgt ist, auch weiterhin nicht – wie ihrem Krankheitsbild angemessen – mit einer adäquaten Opioidtherapie versorgt oder nach einem Morphintherapieversuch durch Nebenwirkungen abgeschreckt wird. In der Konsequenz führt dies zu einer Prolongierung unzureichender medikamentöser Schmerztherapiestrategien wie zum Beispiel mit Nichtopioidanalgetika, unzureichend behandelten Schmerzen, häufigen Arztwechsellern, unnötig langen Krankschreibungen und auch früherer Berentung.

Sonderstellung für Opiode

Bei betäubungsmittelpflichtigen starken Analgetika wie Opioiden muss daher die Arzneimittelauswahl allein dem Arzt überlassen bleiben. Verordnung und Umstellung dürfen nur auf Basis medizinisch therapeutischer Notwendigkeiten und nicht aus Wirtschaftlichkeitsgründen verändert werden. Die Arzneimittelsicherheit und der Erhalt der Patientencompliance sind das höherwertige Gut im Vergleich mit reinen Kosteneinsparüberlegungen.

Auch die Unterstellung, dass ein Arzt mit einem Austausch einverstanden ist, wenn „Aut-idem“ nicht angekreuzt wurde, trifft nicht vollständig zu, da dieses Instrument von Ärzten nur wenig genutzt wird. Außerdem besteht für ihn auch hier wieder ein Risiko wirtschaftlicher Sanktionen. Es liegt im Übrigen der Verdacht nahe, dass diese Regelungen gegen Arzneimittelgesetz § 1 verstoßen. Zweck dieses Gesetzes ist, im Interesse einer ordnungsgemäßen Arzneimittelversorgung von Mensch und Tier für die Sicherheit im Verkehr mit Arzneimitteln, insbesondere für die Qualität, Wirksamkeit und Unbedenklichkeit der Arzneimittel nach Maßgabe der folgenden Vorschriften zu sorgen.

Nicht zuletzt sprechen in der Schmerztherapie auch ökonomische Gesichtspunkte gegen die Austauschbarkeit von Opioiden, da die nebenwirkungsärmere Therapie immer auch die kostengünstigere Option darstellt. Denn durch eine konsequente und adäquate medikamentöse Schmerztherapie ist der Erhalt der Arbeitsfähigkeit, Lebensqualität und Funktionalität in einem wesentlich höheren Umfang gewährleistet. Damit werden erhebliche Folgekosten im Gesundheitswesen eingespart. Leider steht derartigen Erkenntnissen die aktuell waltende Gesundheitspolitik durch weitere Perfektion im Bereich von Sektoralisierung, Rationalisierung und Ausbau von Sanktionen im Wege. □

Thomas Nolte, Wiesbaden



Bildarchiv Urban & Vogel

Die Arzneimittelauswahl muss bei Opiaten in der Hand des Arztes bleiben.

Ermöglichen – Erdulden – Erlauben?

Die aktuelle Auslegung der Aut-idem-Regelung nach dem GKV-WSG im Rahmen gesundheitspolitischer Sparmaßnahmen birgt große Risiken für den Verordner und seine Patienten. Vor den fatalen Auswirkungen für die tägliche Praxis warnt daher Priv.-Doz. Dr. med. Michael A. Überall, Institut für Neurowissenschaften, Algesiologie & Pädiatrie und DGS-Leiter Nürnberg.



Michael A. Überall,
Nürnberg

Mit dem Begriff „Aut idem“, „oder das Gleiche“, wird ein Verfahren bezeichnet, welches – entsprechend der Novelle zur Apothekenbetriebsordnung vom 26. September 1995 – dem Apotheker unter bestimmten Umständen gestattete, anstelle des namentlich verordneten Arzneimittels ein wirkstoffgleiches Fertigarzneimittel abzugeben.

Sinnvoll für Notfallversorgung

Ursprünglich diente die Aut-idem-Regelung einer Verbesserung der Versorgung in Notfallsituationen, in denen der Apotheker im Not- oder Nachtdienst dem Patienten ggf. mit einem Ersatzmittel auch dann direkt weiterhelfen konnte, wenn das eigentlich verordnete Präparat nicht vorrätig war und wenn der ausstellende Arzt diese Form der Notfallsubstitution durch Ankreuzen des Aut-idem-Feldes auf dem Rezept vorher ermöglichte.

Eine erste Änderung erfuhr die Regelung durch die Sinnwandlung des Markierungsprozesses im Rahmen des Gesetzes zur Begrenzung der Arzneimittelausgaben der gesetzlichen Krankenversicherung (Arzneimittelausgaben-Begrenzungsgesetz – AABG) am 1. Juli 2002. Lag die Verordnungshoheit zuvor noch in den Händen des behandelnden Arztes, und musste dieser einer möglichen Änderung der Präparateabgabe durch den Apotheker aktiv (durch Ankreuzen des entsprechenden Aut-idem-Feldes auf dem Rezeptformular) zustimmen, so wurde mit dem AABG die Auswahl des letztlich abzugebenden Fertigarzneimittels primär der Verantwortung des Apothekers übertragen (und dieser verpflichtet, statt des verordneten ein preisgünstigeres vergleichbares Fertigarzneimittel abzugeben), es sei denn, der Arzt untersagte diese Ersetzung durch Ankreuzen des entsprechenden Aut-idem-Feldes auf dem Rezeptblatt ausdrücklich.

Nec-idem-Konzept

Mit den Änderungen der Gesundheitsreform 2007, insbesondere dem Arzneimittelversorgungs-Wirtschaftlichkeitsgesetz (AVWG), dem GKV-Wettbewerbsstärkungsgesetz (GKV-WSG) und den konsekutiv darauf aufbauenden Rabattverträgen von Krankenversi-

cherungen mit verschiedenen Arzneimittelproduzenten sowie dem ab dem 1. April 2008 gültigen Rahmenvertrag über die Arzneimittelversorgung nach § 129 Absatz 2 SGB V zwischen den Spitzenverbänden der Krankenkassen und dem Deutschen Apothekerverband e.V. erlischt die bislang geübte Substitutionspraxis nach dem Aut-idem-Prinzip endgültig und wird durch das ablehnungspflichtige „Nec-idem“-Konzept (lateinisch, „nicht das Gleiche“) ersetzt.

Zwangsläufig wird damit der Austausch zum Regelfall, der ärztlicherseits nicht mehr gestattet und vom Apotheker verpflichtend vorgenommen werden muss, wenn das verordnete Präparat der Rabattverordnung unterliegt und wenn der verordnende Arzt der Substitution auf dem Rezept vorab nicht explizit/aktiv widersprochen hat.

Grundlage derartiger Vereinbarungen sind pharmakologische Überlegungen zur Bioäquivalenz wirkstoffgleicher Fertigarzneimittel verschiedener Anbieter (hinsichtlich Darreichungsform, Wirkstoff, Wirkstoffgehalt und Freisetzung- bzw. Resorptionsverhalten etc.), auf deren Grundlage aus gesetzgeberischer Sicht eine therapeutische Äquivalenz unterstellt werden kann, sodass die Voraussetzungen für eine beliebige Substitution erfüllt sind.

Aus therapeutischer Sicht kritische indikationsspezifische Parameter (wie z.B. die Frage nach der Grunderkrankung, ihrem Verlauf [akut, subakut oder chronisch], der Dauer der Vorbehandlung und möglichen Begleittherapien etc.) bleiben bei der praktischen Umsetzung der aus ökonomischen Gründen geforderten Nec-idem-Substitution ebenso unberücksichtigt wie die von namhaften Pharmakologen formulierten substanzgruppen-/wirkstoffspezifischen Überlegungen zur guten Substitutionspraxis.

Umstellungsprobleme vorprogrammiert

Befragungen Betroffener zum Verlauf nicht medizinisch indizierter Substitutionen einer etablierten Therapie mit stark wirksamen Opioidanalgetika belegen z. B. zahlreiche Umstellungsprobleme, die sowohl die medizi-

nisch-therapeutische Rationale, als auch die ökonomische Sinnhaftigkeit derartiger Massenumbestellungen infrage stellen. So erweisen sich für Betroffene nicht nur die zu beobachtenden Verschlechterungen des Beschwerdebildes als problematisch, sondern insbesondere auch die reaktiv notwendigen Folgemaßnahmen wie z.B. erneute Dosisanpassungen, weitere Ein-/Umstellungen auf alternative Präparate oder gar die Notwendigkeit zur Rückumstellung auf das Ursprungspräparat.

Juristische Fallstricke für Arzt und Patient

Gesundheitsökonomisch mögen diese Maßnahmen als belanglos gelten, für den Einzelnen gehen sie jedoch mit schwerwiegenden Einschränkungen einher, die im Einzelfall nicht nur das Leben und die Alltagskompetenz Betroffener, sondern auch das Haftungsrecht des verordnenden Arztes nachhaltig beeinflussen können. So muss z.B. bedacht werden, dass nach gängiger Rechtsauffassung und Empfehlung deutscher Fachgesellschaften Schmerzpatienten im Rahmen von Neueinstellungen auf ein Opioidanalgetikum, Phasen der Dosisanpassung (Erhöhung und Reduktion!) sowie beim Wechsel von einem Opioid auf ein anderes die Fahrzeugführung untersagt werden muss und diese erst dann wieder möglich wird, wenn der Therapieverlauf stabil ist.

Zwei von drei Patienten fahruntüchtig bei Aut-idem-Opioid!

Juristisch macht sich somit nicht nur jeder Patient, der in einem solchen – aus Sicht von Rechtsexperten durch die Substitution möglicherweise induzierten – fahrunsicheren Zustand am Straßenverkehr teilnimmt, strafbar, sondern es kann auch jeder Arzt strafrechtlich zur Verantwortung gezogen werden, dem im Rahmen eines stattgehabten Unfalls eine diesbezüglich nicht ausreichend dokumentierte Aufklärung über die möglichen Folgen einer substitutionsbedingt vorübergehend eingeschränkten Fahrtauglichkeit nachgewiesen werden kann. Unter Bezugnahme auf die derzeit vorliegenden Angaben Betroffener würde dies praktisch bedeuten, dass ange-

sichts der gegenwärtig geübten Substitutionspraxis ärztlicherseits prophylaktisch jeder Patient im Rahmen einer Rezeptaussstellung entsprechend und umfassend aufgeklärt werden muss, bei dem die Substitution nicht explizit durch Ankreuzen des Nec-idem-Feldes unterbunden wird, da bei rund zwei Drittel aller vollzogenen Substitutionen von einer vorübergehenden Einschränkung der Fahrtüchtigkeit ausgegangen werden muss.

Zu beachten ist, dass die ärztliche Aufklärungspflicht über eine möglicherweise substituitionsbedingte Einschränkung der Fahrtüchtigkeit nur die Spitze des Aufklärungseisberges darstellt, den Ärzte im Rahmen der neuen gesetzlichen Vorgaben erklimmen müssen. Vor etwas mehr als einem Jahr hat der Bundesgerichtshof (BGH) in Karlsruhe die Aufklärungspflicht des Arztes anlässlich der Umstellung einer Medikation hervorgehoben (17. April 2007; AZ: VI ZR 108/06; 2). Aus dieser BGH-Entscheidung lassen sich haftungsrechtliche Schlussfolgerungen auch für die Verordnung rabattierter Arzneimittel, die Anwendung der Aut-idem-Regelung und den Umgang mit Arzneimittelsubstitutionen vor dem Hintergrund des Rahmenvertrages über die Arzneimittelversorgung nach § 129

Absatz 2 SGB V ableiten, die ärztlicherseits bei der täglichen Arbeit nicht vernachlässigt werden sollten:

Ausgangspunkt der Haftung im Zusammenhang mit einer medikamentösen Therapie ist, dass der Arzt seinen Patienten über Risiken und Nebenwirkungen eines verordneten Arzneimittels aufklären muss. Das trifft auch für den Fall zu, wenn der Arzt durch das Nichtankreuzen des Aut-idem-Ausschlusses auf dem Rezeptformular den Austausch eines von ihm verordneten Arzneimittels zulässt, er jedoch prospektiv keine Kenntnis davon hat, welches Präparat von dem Apotheker später tatsächlich abgegeben wird.

Neue Aufklärung

In diesem Zusammenhang besonders hervorzuheben ist das BGH-Urteil, weil sich der Arzt bei einem Arzneiwechsel während der Behandlung nicht auf eine erfolgte Aufklärung über die im Vergleich zum neuen Medikament gleichen Nebenwirkungen des zuvor verordneten Medikamentes verlassen darf. Wechselt der Arzt während der Behandlung das Medikament bzw. duldet er im Rahmen der Aut-idem-Regelung die Substitution durch den Apotheker, dann muss er über alle möglichen Nebenwirkungen des neuen Medikaments erneut und vollständig aufklären, und zwar ganz unabhängig davon, ob im Rahmen der Aufklärung bei der Verabreichung des zuvor gegebenen Medikaments bereits über gleiche oder ähnliche Nebenwirkungen aufgeklärt wurde.

Dabei betont der Bundesgerichtshof in seinem Urteil insbesondere, dass ein Arzt bei einem Medikamentenwechsel den Patienten zur Sicherung seines Selbstbestimmungsrechtes über den beabsichtigten Einsatz des neuen Medikamentes und dessen Risiken vollständig aufzuklären hat (sogenannte Eingriffs- oder Risikoaufklärung). Wird dies unterlassen, ist die Behandlung als solche bereits von vornherein rechtswidrig, selbst wenn der Einsatz des Medikaments an sich sachgerecht (indiziert) war (siehe hierzu auch BGHZ 162, 320, 321 f.) oder die Umstellung gar nicht vom Arzt selbst vorgenommen, sondern nur – z.B. durch Nichtankreuzen des Aut-idem-Feldes – billigend in Kauf genommen wurde.

Haftung bei Aut-idem-Substitution

Juristisch müsste der Arzt damit, um den Anforderungen an eine ordnungsgemäße Aufklärung entsprechend den Vorgaben des BGH zu genügen, sämtliche Nebenwirkungen derjenigen Arzneimittel erwähnen, die der Apotheker im Rahmen der Substitution theoretisch abgeben könnte (eine Forderung, die

angesichts der sich ständig ändernden Rahmenbedingungen und variierender Rabattverträge absolut unrealistisch ist, deren Umsetzung jedoch aus juristischer Sicht als obligate Voraussetzung für die ärztliche Gewährung/Duldung einer Aut-idem-Substitution gefordert wird).

Aus therapeutischer Sicht besonders kritisch ist der Umstand, dass für den Fall, dass ein von einem Apotheker im Rahmen der Substitution nach § 129 Absatz 2 SGB V abgegebenes Präparat zu Nebenwirkungen führt, über die der Patient zuvor nicht ausreichend aufgeklärt wurde, auch dann eine Haftung des Arztes für etwaige Gesundheitsschäden des Patienten eintritt, wenn dieser gar nicht weiß, welches Fertigarzneimittel letztlich vom Apotheker ausgegeben wurde. (Anmerkung: Von besonderer Relevanz ist diese Problemlage dann, wenn andere Arzneimittel zwar grundsätzlich denselben Wirkstoff beinhalten, aber z.B. die Fachinformationen unterschiedliche Indikationen und/oder Nebenwirkungsrisiken aufweisen.)

Somit dürften Ärzte vor dem Hintergrund der genannten haftungsrechtlichen Grundsätze eine Arzneimittelsubstitution entsprechend der Aut-idem-Regelung eigentlich nur dann erlauben bzw. dulden, wenn sie sichergestellt haben, dass alle Arzneimittel, die zur Substitution infrage kommen, in gleicher Weise zur Behandlung der Patienten geeignet sind und ein identisches (Nebenwirkungs-)Risikoprofil aufweisen. Da andererseits jedoch von zahlreichen Stellen (nicht zuletzt den Kassenärztlichen Vereinigungen) umfangreiche Vorgaben formuliert wurden, in welchem Umfang eine Aut-idem-Substitution aus ärztlicher Sicht zu dulden ist (und die Nichteinhaltung dieser Quoten im Einzelfall zu entsprechenden Regressmaßnahmen führen kann), sind es erneut die Ärzte, die im Spannungsfeld zwischen ökonomischen Sparzwängen und juristischen Haftungsproblemen stehen und die gesundheitspolitische Suppe auslöffeln müssen, die ihnen der Gesetzgeber aufgrund seiner Weigerung zur Anerkennung der faktisch längst Realität gewordenen Rationalisierungsmaßnahmen eingebrockt hat.

Skylla und Charybdis

Also: Erlauben Sie schon oder erdulden Sie noch? Wie auch immer Sie sich entscheiden, seien Sie sich der damit verbundenen Konsequenzen bewusst, denn als Arzt haben Sie letztlich immer die Wahl (wenngleich im vorliegenden Fall nur zwischen Skylla und Charybdis). □

Michael Überall, Nürnberg



Bildarchiv Utban & Vogel

Die Umstellung auf ein „Aut-idem-Opioid“ kann Fahrtüchtigkeit des Patienten nach sich ziehen – Cave! Aufklärungspflicht!

Somatoforme Störungen

Jeder achte Bundesbürger leidet an einer somatoformen Störung, d. h. meist an einem Schmerzsyndrom mit unerklärlichen Kopf-, Rücken- oder Muskelschmerzen. Definition, Differenzialdiagnose, Epidemiologie, Ätiologie und Risikofaktoren dieser Volksepidemie beschreibt Dipl.-Psych. Britta Maurus, Regionales Schmerzzentrum DGS-Göppingen, im ersten Teil ihrer Übersicht.

Definition

Wesentliches Kernmerkmal der somatoformen Störungen ist das Leiden unter körperlichen Beschwerden, die das Vorliegen eines medizinischen Krankheitsfaktors nahe legen, ohne dass jedoch eine (hinreichende) pathophysiologische Ursache für die Beschwerden festgestellt werden kann, d.h. entweder, dass nach ärztlich-medizinischer Diagnostik überhaupt keine organische Ursache der Beschwerden identifiziert werden kann oder dass das Ausmaß der erlebten und geschilderten Beschwerden deutlich über das aufgrund der organischen Befundlage erklär- bare Maß hinausgeht.

Grundsätzlich kann jedes Organsystem des Menschen betroffen sein. Bestimmte Symptome sind jedoch weiter verbreitet als andere. Zu den häufigsten Einzelbeschwerden gehören diverse Schmerzsymptome (Rückenschmerz, Gelenkschmerz, Kopfschmerz), gefolgt von gastrointestinalen Symptomen (Blähung, Bauchschmerz, Unverträglichkeit verschiedener Nahrungsmittel) und kardio- vaskulären Störungen (z.B. Palpitation).

Diagnostik

Bevor eine Symptomatik als somatoform diagnostiziert werden kann, muss von medizinischer Seite das Vorliegen ausreichender Ursachen ausgeschlossen worden sein. Hierzu ist ein simultanes diagnostisches Vorgehen sinnvoll, d.h. von vornherein werden sowohl organische als auch psychosoziale Faktoren in ihrer wechselseitigen Verschränkung berücksichtigt. Während der ausführlichen Krankheitsanamnese, die zugleich wesentlicher Bestandteil des diagnostischen Prozesses ist als auch zur Entwicklung einer vertrauensvollen therapeutischen Beziehung dient, werden die Symptome des Patienten möglichst vollständig erhoben. Außerdem werden frühere Beschwerden, Arztkonsultationen und Vorbefunde bzw. Vorbehandlungen, das medizinisch-therapeutische Inanspruchnahmeverhalten und eigene Bewältigungsversuche erfragt. Des Weiteren werden Beeinträchtigungen der Lebensführung, Schon- und Vermeidungsverhalten, subjektive Erklärungsmodelle, Befürchtungen, Auslösebedingungen

der Beschwerden, das Selbstkonzept des Patienten und weitere Belastungen bzw. allgemeine Lebensbedingungen exploriert.

Darüber hinaus existieren zur Diagnostik somatoformer Störungen gegenwärtig sowohl eine Reihe strukturierter und standardisierter Fremdbeurteilungsverfahren (SKID, DIPS; SCAN und CIDI) als auch verschiedene Selbstbeurteilungsverfahren (SOMS, FKG, SAIB). Handlungsempfehlungen zur Diagnostik nach den AWMF-Leitlinien finden sich unter <http://leitlinien.net> (nicht aktualisierte Leitlinien; Registergruppe 051).

Differenzialdiagnostik

Zur Abgrenzung somatoformer von anderen Störungen gilt es zu berücksichtigen, dass das Vorhandensein einzelner somatoformer Symptome nicht gleichzusetzen ist mit einer somatoformen Störung.

Letztlich darf die Diagnose einer somatoformen Störung in Analogie zu anderen psychischen Störungen nur dann gestellt werden, wenn die körperlichen Beschwerden mit einem erheblichen subjektiven Leiden oder mit Beeinträchtigungen im sozialen, beruflichen oder familiären Lebensumfeld verbunden sind.

Somatoforme Störungen sind nicht gleichzusetzen mit den „klassischen psychosomatischen Erkrankungen“ wie z.B. Migräne, Neurodermitis oder Asthma bronchiale. Letztere umschreiben körperliche Erkrankungen, bei denen organische Substrate bzw. eine Gewebs- oder Organschädigung vorliegen, auch wenn die Krankheitsursachen unbekannt oder multifaktoriell sind und psychische Faktoren eine ausgeprägte modifizierende Rolle spielen.

Die Diagnose mehrerer Störungen im Sinne des in der ICD-10 bevorzugten Komorbiditätsprinzips setzt eine klare Abgrenzbarkeit somatoformer von anderen Störungen voraus, auch wenn sich einzelne Störungsmerkmale überlappen (Tab. 1 und 2).

Komorbidität

Es ist eher die Regel als die Ausnahme, dass somatoforme Störungen mit komorbiden psychischen Störungen einhergehen, am häufigsten sind dabei depressive Störungen und Angststörungen vertreten. So leiden etwa zwei Drittel der Patienten komorbid unter depressiven Störungen, knapp die Hälfte unter komorbiden Angststörungen. Nicht unbedingt treten deswegen die betreffenden Auffälligkeiten oder Syndrome auch zeitgleich auf oder dauern gleich lang an. Auch können die einzelnen Störungssyndrome kaum oder gar nicht überlappen (Tab. 3).

Britta Maurus,
Göppingen



figsten sind dabei depressive Störungen und Angststörungen vertreten. So leiden etwa zwei Drittel der Patienten komorbid unter depressiven Störungen, knapp die Hälfte unter komorbiden Angststörungen. Nicht unbedingt treten deswegen die betreffenden Auffälligkeiten oder Syndrome auch zeitgleich auf oder dauern gleich lang an. Auch können die einzelnen Störungssyndrome kaum oder gar nicht überlappen (Tab. 3).

Epidemiologie

Somatoforme Störungen gehören neben den Angststörungen und affektiven Störungen zu den häufigsten psychischen Störungen in der Bevölkerung. Schätzungen zufolge sind 20 bis 50% der in Arztpraxen geschilderten Symptome nicht auf eine eindeutig organische Erkrankung zurückzuführen.

Das Bundesgesundheitsurvey 1999 erho- bte somatoforme Störungen in der Allgemeinbevölkerung mit einer 4-Wochen-Querschnittsprävalenz von 7,5% nach Angststörungen und affektiven Störungen. Die bevölkerungsbezogene 12-Monats-Prävalenz in der EU liegt bei



Bildarchiv Urban & Vogel

Steckt eine somatoforme Störung dahinter?

6,3%. Internationale Prävalenzraten liegen bei 9–20% in der Allgemeinbevölkerung.

Für klinische Stichproben beträgt die Lebenszeitprävalenz für alle somatoformen Störungen in der westlichen Zivilisation 15%, die 12-Monats-Prävalenz liegt bei 11%.

Unterscheidet man nach einzelnen Störungsgruppen, ist vergleichsweise selten das Vollbild der Somatisierungsstörung (< 0,01–0,84%), der Hypochondrie (< 0,01–0,2%) und der Konversionsstörung (0,3–0,7%). Demgegenüber stellen die Schmerzstörungen die größte Gruppe dar. Unterschwellige somatoforme Syndrome in der Allgemeinbevölkerung sind häufiger, sie variieren zwischen 4,4% und 19% für die Somatisierungsstörung bzw. zwischen 1,3% und 10,7% für die Hypochondrie.

Betrachtet man verschiedene Schmerzbilder, so liegen in Deutschland Rückenschmerzen mit einer Lebenszeitprävalenz von ca. 72% und einer Punktprävalenz von ca. 40% häufigkeitsmäßig an der Spitze und stellen somit ein vorrangiges gesundheitspolitisches und ökonomisches Problem dar. Punktprävalenzraten bis zu 27,5% bzw. zwischen 11,3% und 66% je nach Kriterienstrenge werden aus einer deutschen Studie für das Schmerzbild der Migräne berichtet, die damit nach den Kopfschmerzen vom Spannungstyp mit einer Punktprävalenzrate von 38,3% die zweithäufigste Kopfschmerzform ist.

Ätiologie

Die Entstehung somatoformer Störungen beruht stets auf dem Zusammenwirken multipler physiologischer, kognitiver, emotionaler und verhaltensbezogener Faktoren.

Hierbei sind zum jetzigen Zeitpunkt weder sämtliche Faktoren vollständig bekannt noch existiert ein einheitliches Erklärungsmodell. Generell sollten somatoforme Störungen vor dem Hintergrund eines bio-psycho-sozialen Modells gesehen werden, was wiederum ein multifaktorielles Krankheitsverständnis mit spezifischen und unspezifischen Ätiologiefaktoren auf individueller, interaktioneller und soziokultureller Ebene voraussetzt.

Biologische und psychophysiologische Risikofaktoren

Insgesamt gibt es sehr wenige Befunde zum genetischen Risiko bei somatoformen Störungen, lediglich Hinweise. Die Befundlage ist jedoch zu dünn, um das Ausmaß eines genetischen Faktors zu quantifizieren.

Derzeit finden sich zunehmend Untersuchungen bzgl. psychobiologischer und neurologischer Auffälligkeiten wie z.B. immunologische Veränderungen, Auffälligkeiten im

Tabelle 1: Diagnostische Kriterien der somatoformen Störungen nach ICD-10 (vgl. Bleichhardt & Hiller, 2003)

Name	Kodierung	Diagnostische Kriterien
Somatisierungsstörung	F45.0	A. Multiple körperliche Symptome seit mindestens zwei Jahren, nicht ausreichend erklärt durch diagnostizierbare körperliche Krankheit B. Subjektives Leiden unter den Symptomen und mehrfache Arztbesuche C. Medizinische Feststellung, dass keine ausreichende körperliche Ursache für die körperlichen Symptome vorliegt, wird nicht akzeptiert D. Mindestens sechs Symptome aus mindestens zwei Organgruppen: gastrointestinal (z.B. Übelkeit, Diarrhö), kardiovaskulär (Atemlosigkeit oder Brustschmerzen), urogenital (z.B. Dysurie, unangenehme Genitalempfindungen), Haut- und Schmerzsymptome (z.B. Schmerzen in Gliedern oder Gelenken) E. Ausschlussklausel: Störung nicht ausschließlich während Schizophrenie oder anderer F2-Störung, affektiver (F3) oder Panikstörung (F41.0)
Undifferenzierte Somatisierungsstörung	F45.1	Zeitkriterium auf sechs Monate gelockert, Kriterien B und D unvollständig erfüllt
Hypochondrische Störung	F45.2	A. Entweder 1. oder 2.: 1. Überzeugung, an maximal zwei schweren körperlichen Krankheiten zu leiden, über mind. 6 Monate (hypochondrische Störung im engeren Sinne) 2. Anhaltende Beschäftigung mit einer vom Betroffenen angenommenen Entstellung oder Missbildung (dysmorphophobe Störung) B. Leiden durch diese Überzeugung/Symptome und Nachsuchen um medizinische Behandlungen oder Untersuchungen C. Medizinische Feststellung, dass keine ausreichende körperliche Ursache für Symptome/Einstellungen vorliegt, wird nicht akzeptiert D. Ausschlussklausel wie oben
Somatoforme autonome Funktionsstörung	F45.3	A. Symptome autonomer Erregung, die mindestens einem von fünf Organsystemen zugeordnet werden: kardiovaskuläres System, oberer und unterer Gastrointestinaltrakt, respiratorisches sowie Urogenitalsystem B. Mindestens zwei vegetative Symptome: z.B. Palpitationen, Schweißausbrüche, Mundtrockenheit C. Mindestens ein weiteres Symptom einer vorgegebenen Liste, z.B. Brustschmerzen, außergewöhnliche Ermüdbarkeit, häufiger Stuhlgang D. Organische Störung der Organe nicht nachweisbar E. Ausschlussklausel wie oben
Anhaltende somatoforme Schmerzstörung	F45.4	A. Schwerer Schmerz in einem Körperteil, der nicht adäquat organmedizinisch erklärt werden kann, anhaltender Hauptfokus der Aufmerksamkeit des Patienten, dauert mindestens 6 Monate an B. Ausschlussklausel wie oben

Serotonin-Haushalt, abweichende Kortisol-Aufwachwerte und Differenzen in evozierten Potentialen. Gegenwärtig besteht jedoch kein plausibles integratives Gesamtmodell. Darüber hinaus können keine Aussagen über die Spezifität der Befunde und über eine mögliche ätiologische Beteiligung getroffen werden (zur Übersicht vgl. Rief & Exner, 2002).

Psychologische Risikofaktoren

■ **Persönlichkeit:** Es gibt Befunde zum Zusammenhang zwischen somatoformen Störungen und dem Persönlichkeitskonstrukt „Neurotizismus“ bzw. dem Merkmal der Alexithymie als reduzierte Fähigkeit, eigene Emotionen wahrzunehmen, auszudrücken und von körperlichen Symptomen zu unterscheiden. Die Ergebnisse sind jedoch vorsichtig zu interpretieren, da es sich bei den Messungen einerseits um methodische Artefakte handeln könnte, andererseits unklar ist, welche Faktoren Ursache, Bewältigungsstrategie oder Folge des Krankheitsgeschehens sind.

■ **Kritische Lebensereignisse:** Bei Patienten mit somatoformen Störungen wurden vermehrt kritische Lebensereignisse, z. B. belastende Erfahrungen in zwischenmenschlichen Beziehungen, Tod, schwere Krankheit von Bezugspersonen, z.T. bereits in der Kindheit gefunden. Darüber hinaus scheinen bei der Entstehung somatoformer Symptome sexuelle Übergriffe und sexueller Missbrauch im Erwachsenen- und Kindesalter relevant zu sein. Jedoch stellt sich bei den Befunden die Frage nach der Störungsspezifität (z.B. Risikofaktor „belastende Lebensereignisse“ auch bei affektiven Störungen und der posttraumatischen Belastungsstörung).

■ **Modell- und Verstärkungslernen:** Da sich somatoforme Störungen gehäuft bei Kindern finden, deren Eltern oder nahe Angehörige von somatoformen oder aber schweren organischen Krankheiten betroffen waren, liegt die Annahme des Modell- bzw. Verstärkungslernens nahe. In ihrem Krankheitsverhalten verstärkt werden kann eine Person zum einen

Tabelle 2: **Abgrenzung von somatoformen und anderen Störungen** (vgl. Rief & Hiller, 1998)

Differenzialdiagnose	Überlappende Merkmale	Differenzierende Merkmale
Depressive Störung	Klagsam passive Haltung resigniert, demoralisiert	Affektive Symptome Deprimierte, niedergeschlagene Stimmung Antriebslos Suizidal
Angststörungen	Körperliche Symptome Angst, mit dem eigenen Körper könnte etwas nicht in Ordnung sein	Angstgefühle Situationsspezifische Ängste Plötzliche Angstattacken Soziale Ängste Sorgen und Befürchtungen mit allgemeiner ängstlicher Anspannung
Psychotische Störungen	Beunruhigende Körpersensationen Todesängste	Halluzinationen Wahnideen Denkstörungen Extrem inadäquater oder verflachter Affekt
Persönlichkeitsstörungen	(keine)	Lang dauernde und tief verwurzelte Erlebens- und Verhaltensmuster
Vorgetäuschte Störungen und Simulation	Körperliche Symptome Wunsch nach medizinischer Behandlung	Symptome sind selbst erzeugt Symptome sind erfunden Wunsch, Patientenrolle einzunehmen Symptome sind mit offensichtlichem Vorteil für den Betroffenen verbunden
Körperliche Erkrankungen	Körperliche Symptome	Eindeutige pathologische medizinische Befunde
„Klassische“ psychosomatische Erkrankungen	Körperliche Symptome	Vorliegen einer klaren Gewebs- oder Organschädigung

über positive Verstärkerprozesse verbaler Schmerzäußerungen (z.B. Aufmerksamkeit, Trost) und offen gezeigtes Krankheitsverhalten (z.B. Stöhnen, Humpeln), zum anderen über negative Verstärkung (z.B. Schmerzabnahme) bei Einstellung der körperlichen Aktivität und Medikamenteneinnahme oder auch über mangelnde positive Verstärkung von „Gesundheitsverhalten“ (z.B. Wiederaufnahme von Alltagsaktivitäten).

■ **Kognitive Prozesse:** Ferner wurde beobachtet, dass sich bestimmte kognitive Prozesse bei somatoformen Störungen ungünstig auf den Verlauf auswirken, darunter typische organisch-somatische Kausalattributionen (Ursachenzu-

schreibungen), katastrophisierende Bewertungen der eigenen Beschwerden (z.B. mein Kopfschmerz ist Anzeichen für einen Tumor), negative Verlaufserwartungen (z. B. es wird alles immer schlimmer, ich werde als Invaliden) sowie niedrige Kontrollerwartungen (z. B. ich kann nichts tun, damit es mir besser geht).

Darüber hinaus haben Patienten mit somatoformen Störungen eher die Überzeugung, körperlich schwach zu sein, Belastungen weniger standhalten zu können und sogar geringfügige Körpersensationen eher wahrzunehmen. Sie scheinen dabei jedoch nicht ausreichend in der Lage zu sein, gutartige bzw. normalisierende Erklärungen für ihre Beschwerden zu finden und haben insgesamt einen eng definierten Gesundheitsbegriff (Tab. 4).

Tabelle 3: **Komorbiditätsraten bei somatoformen Störungen** (vgl. Morschitzky, 2000)

Depressive Störungen	60–70%
Angststörungen	20–40%
Substanzabhängigkeit oder -missbrauch	15–20%
Persönlichkeitsstörungen	30–60%

■ **Somatosensorische Verstärkung:** Unter Annahme der beschriebenen kognitiven Phänomene ist außerdem das Konzept der somatosensorischen Verstärkung („Somatosensory Amplification“; Barsky & Wyshak, 1990) als störungsspezifischer Wahrnehmungsstil ein wichtiger Faktor sowohl für die Entstehung als auch die Aufrechterhaltung unklarer Körperbeschwerden bzw. Hypochondrie. Somatosensorische Verstärkung beschreibt den Prozess selektiver Aufmerksamkeit auf körperliche Vorgänge, indem betreffende Personen dazu neigen, körperliche Vorgänge genau zu beobachten, hierdurch selbst schwache, alltägliche und vorübergehende körperliche Reaktionen intensiv zu erleben und diese typischerweise als negativ bzw. schädlich oder bedrohlich zu interpretieren. Die daraus resultierende Angst führt zu weiterer Aufmerksamkeitszuwendung auf körperliche Vorgänge, zu einer Intensivierung der Körperreaktionen und dadurch zu einer Erhöhung der Symptomwahrnehmung.

■ **Dysfunktionales Krankheitsverhalten:** Nicht zuletzt spielen unterschiedliche dysfunktionale Krankheitsverhaltensweisen (Schon- und Vermeidungsverhalten, Rückversicherung, Kontrollverhalten „Checking Behavior“ und übermäßige und eigenmächtige Medikamenteneinnahme) bei der Aufrechterhaltung somatoformer Beschwerden eine wichtige Rolle. Diese typischen Verhaltensweisen werden bei chronischen Beschwerden als maladaptive Bewältigungsstrategien gesehen, da sie den Abbau körperlicher Kondition sowie negative affektive Reaktionen und die gedankliche Beschäftigung mit den Beschwerden fördern. Selbst wenn die Betroffenen durch ihr Verhalten kurzfristig Erleichterung der Beschwerden erfahren, führen Krankheitsverhaltensweisen längerfristig zu einer Verstärkung der jeweiligen Symptomatik.

Tabelle 4: **Charakteristische Merkmale somatoformer Störungen** (vgl. Bleichhardt & Hiller, 2005)

Physiologische Merkmale

- Kernmerkmal unklare körperliche Beschwerden
- Chronische Stressreaktionen

Kognitive Merkmale

- Enger Gesundheitsbegriff: Gesundheit = Freiheit von körperlichen Beschwerden
- Katastrophisierende Bewertung von Körperempfindungen: Körperliche Beschwerden werden als bedrohlich, unkontrollierbar, extrem beeinträchtigend interpretiert
- Somatosensorische Verstärkung (somatosensory amplification; Barsky et al., 1990): Teufelskreis aus katastrophisierender Bewertung und Aufmerksamkeitszuwendung auf körperliche Vorgänge

Emotionale Merkmale

- Hilflosigkeit, Trauer und Wut als Reaktionen auf körperliche Beschwerden
- Alexithymie (v.a. die Unfähigkeit, Gefühle wahrzunehmen und auszudrücken) als unspezifisches Charakteristikum

Verhaltensbezogene Merkmale („Krankheitsverhalten“)

- Häufige Inanspruchnahme medizinischer Dienste („doctor shopping“ bezeichnet den häufigen Wechsel von Ärzten und Facharzttrichtungen)
- Einnahme von Medikamenten, häufig Schmerzmitteln
- Schonverhalten (Vermeidung bestimmter Bewegungen, Vermeidung allgemeiner Belastungen und Verpflichtungen, sozialer Rückzug als Folge)
- Rückversicherungen: sich von Ärzten die Unbedenklichkeit der körperlichen Beschwerden versichern lassen
- Kontrollverhalten („checking behavior“): Absuchen des Körpers nach bestimmten Symptomen (z.B. durch Abtasten)

Fazit

Die oben beschriebenen Besonderheiten auf kognitiver, emotionaler und verhaltensbezogener Ebene, die bei den somatoformen Störungen neben den vordergründig bestehenden körperlichen Beschwerden charakteristisch sind, legen eine psychologische Behandlung Betroffener nahe. Entsprechend setzen

psychologische Behandlungen bei der Wahrnehmung und Bewertung von Körperprozessen an sowie bei Verhaltensweisen, die damit in Verbindung stehen. Die psychologischen Therapieformen werden in Teil 2 (Schmerztherapie Nr. 4/2008) ausführlich vorgestellt. □

Britta Maurus, Göppingen

E-Mail: maurus@mueller-schwefe.de

Reagieren Frauen auf Morphin anders als Männer?

Sprechen Frauen und Männer auf Opioidanalgetika gleich stark an oder spielt das Geschlecht hier eine Rolle? Da verschiedene Studien zu dieser Frage sehr kontroverse Ergebnisse lieferten, untersuchte die Wirkung von Morphin nochmals eine amerikanische Arbeitsgruppe von P. E. Bijur et al., Bronx, NY, USA. In einer Sekundäranalyse werteten sie die analgetische Wirkung und die Nebenwirkungen einer Dosis von 0,1 mg/kg intravenösem Morphin an Patienten im Alter zwischen 21 und 65 Jahren mit akuten Schmer-

zen aus. Primäre Studienparameter war die Schmerzintensität vor Therapie und 30 Minuten nach der Opioiddosis auf einer 11-Punkte-NRS-Skala und die Rate der Nebenwirkungen.

Es wurden die Daten von 211 Frauen und 144 Männern ausgewertet. Die Schmerzintensität sank im Durchschnitt bei den Frauen um 3,7 Punkte, bei den Männern um 3,6. Übelkeit trat bei den Frauen ohne initiale Übelkeit zu 18,3%, bei den Männern ohne initiale Übelkeit dagegen nur in 10,7% auf.

Aufgrund dieser Daten folgern die Autoren, dass die Einzeldosis Morphin bei Männern und Frauen gleichermaßen stark den akuten Schmerz reduziert, Frauen reagieren allerdings stärker mit Nebenwirkungen, insbesondere mit Übelkeit. □

Bijur PE et al. Response to morphine in male and female patients: Analgesia and adverse events. Clin J Pain 2008;24:192–198.

DGS-Veranstaltungen

Weitere Informationen zu den Seminaren erhalten Sie über die **Geschäftsstelle des DGS Oberursel**: Tel.: 06171/286060, Fax: 06171/286069, E-Mail: info@dgschmerztherapie.de.

Die aktuellsten Informationen zu den Veranstaltungen und den Details finden Sie im Internet unter www.dgschmerztherapie.de mit der Möglichkeit der Onlineanmeldung.



September 2008

Multiprofessioneller Gesprächskreis „Qualitätszirkel Palliativmedizin Siegen“

03.09.2008 in Siegen; Regionales Schmerzzentrum DGS - Siegen

5. Wiesbadener Schmerzabend

03.09.2008 in Eltville; Regionales Schmerzzentrum DGS - Wiesbaden

Reanimation Refresherkurs

03.09.2008 in Frankfurt am Main; Regionales Schmerzzentrum DGS - Frankfurt Main

Neuropathischer Schmerz

08.09.2008 in Erkelenz; Regionales Schmerzzentrum DGS - Erkelenz

Muskulatur / Triggerpunkte

12.09.–14.09.2008 in Göppingen; Regionales Schmerzzentrum DGS - Göppingen

Curriculum Neuraltherapie – diagnostisch / therapeutische Lokalanästhesie, Regionalblockaden/ Regionalanästhesie und TENS – Kurs B – Aufbaukurs I

13.09.–14.09.2008 in Mainz; Regionales Schmerzzentrum DGS - Ludwigshafen

Curriculum Akupunktur 200 Stunden DGS/DAfNA – Vollausbildung

13.09.–14.09.2008 in Bad Bergzabern; Regionales Schmerzzentrum DGS - Ludwigshafen

Curriculum Spezielle Schmerztherapie, Teil 1

13.–14.09.2008 und 27.–28.09.2008 in Stuttgart; Geschäftsstelle DGS

Interdisziplinäres Schmerzforum Siegen (ISS)

16.09.2008 in Siegen; Regionales Schmerzzentrum DGS - Siegen

Spezielle Schmerztherapie, Klinik von Kompartiment-Syndromen

17.09.2008 in Köln; Regionales Schmerzzentrum DGS - Köln

Praxisseminar – Muskelfunktionsketten und Störungen mit praktischem Untersuchungskurs

17.09.2008 in Leipzig; Regionales Schmerzzentrum DGS - Leipzig

Psychosomatik II

18.09.2008 in Bad Säckingen; Regionales Schmerzzentrum DGS - Bad Säckingen

Curriculum Chirotherapie / Manuelle Medizin DGS/DAfNA – Kurs 1 (60 Stunden)

19.–21.09.2008 und 27.–29.09.2008 in Speyer; Regionales Schmerzzentrum DGS - Ludwigshafen

3. Innovationsforum in Wiesbaden

Neben der Regionalleiter-Tagung können Sie in Wiesbaden alles rund um innovative Substanzen erfahren. Auf dem Programm stehen: Phytotherapie / Warum Ariclam? / Innovative Schmerztherapie mit Opioiden / Auch in hohen Dosen kein Widerspruch – Agonist und Antagonist / Therapie von Durchbruchsschmerzen / Tapentadol – eine neue Wirksubstanz / Schlafqualität ist Lebensqualität / Rationale Therapie von Rückenschmerzen – Expertenwissen umgesetzt. Abgerundet wird die Tagung mit einem Update Curriculum Spezielle Schmerztherapie.



11. Südwestdeutsche Schmerztage Schmerztherapie heute – mit dem Wissen von morgen

19.09.–20.09.2008 in Göppingen; Regionales Schmerzzentrum DGS - Göppingen; Details: www.schmerztag.org

Brainwave Entrainment

20.09.2008 in Steinheim; Regionales Schmerzzentrum DGS - Schieder Bad Pyrmont

Sympathische Reflexdystrophie

24.09.2008 in Gießen; Regionales Schmerzzentrum DGS - Gießen

Depressive Erkrankungen und Schmerz mit Fallvorstellung

24.09.2008 in Halle; Regionales Schmerzzentrum DGS - Halle Saale

IMPACT – NeuP

24.09.2008 in Bielefeld; Regionales Schmerzzentrum DGS - Herford

Naturheilkundliche Aspekte bei der Behandlung von Tumorpatienten

24.09.2008 in Mühlhausen; Regionales Schmerzzentrum DGS - Mühlhausen

Balintgruppe für Schmerztherapeuten und Palliativmediziner

24.09.2008 in Wangen; Regionales Schmerzzentrum DGS - Wangen

Neuraltherapie – LWS und untere Extremitäten

26.09.–27.09.2008 in Dresden; Regionales Schmerzzentrum DGS - Dresden

14. Ahrenshooper Schmerzsymposium – Schmerz und Partnerschaft

27.09.2008 in Ahrenshoop; Regionales Schmerzzentrum DGS - Bielefeld

Aktuelle Therapiestrategien bei chronischen Schmerzen der LWS

27.09.2008 in Eichstätt; Regionales Schmerzzentrum DGS - Eichstätt

9. Stuttgarter Schmerztage

27.09.2008 in Stuttgart; Regionales Schmerzzentrum DGS - Stuttgart

6. Wiesbadener Palliativtag – Patientenforum

27.09.2008 in Wiesbaden; Regionales Schmerzzentrum DGS - Wiesbaden

Oktober 2008

Sport und Schmerz

29.09.–03.10.2008 in Alcudia (Mallorca) / Spanien; Regionales Schmerzzentrum DGS - Rostock

Curriculum Palliativmedizin – Modul I (80 UE)

29.09.–05.10.2008 in Kvelaer; Regionales Schmerzzentrum DGS - Geldern/Kreis Kleve

Schmerzen bei Viruserkrankungen

09.10.2008 in Tübingen; Regionales Schmerzzentrum DGS - Tübingen

Repetitorium: Degenerative Erkrankungen der HWS und LWS

10.10.2008 in Greifswald; Regionales Schmerzzentrum DGS - Greifswald

Neuroorthopädische Diagnostik – Triggerpunktbehandlung – Mindestprogramm

11.10.2008 in Klötze; Regionales Schmerzzentrum DGS - Klötze

Osteoporose – (auch) ein schmerztherapeutisches Problem

15.10.2008 in Dinslaken; Regionales Schmerzzentrum DGS - Dinslaken

Perioperative Schmerztherapie

Akute Traumata einschließlich operativer oder interventioneller Eingriffe führen durch nozizeptive Reizung zu Schmerzen. Der akute Schmerz ist durch seinen Hinweischarakter physiologisch und Voraussetzung körperlicher Integrität. Schmerz muss für Patienten jedoch keine notwendige Begleiterscheinung medizinischer Maßnahmen sein. Welche vielfältigen therapeutischen Möglichkeiten (operationstechnischer, medikamentöser und nicht medikamentöser Art, einschließlich psychologischer Methoden) für die Therapie perioperativer Schmerzen verfügbar sind, schildert Dr. Eberhard Albert Lux, Klinik für Schmerz- und Palliativmedizin, Klinikum St.-Marien-Hospital und DGS-Leiter Lünen.



Eberhard Albert Lux,
Lünen

Akute Traumata einschließlich operativer oder interventioneller Eingriffe führen durch nozizeptive Reizung zu Schmerzen. Der akute Schmerz ist durch seinen Hinweischarakter physiologisch und Voraussetzung körperlicher Integrität.

Schmerz muss für Patienten jedoch keine notwendige Begleiterscheinung medizinischer Maßnahmen sein. Vielfältige therapeutische Möglichkeiten operationstechnischer, medikamentöser und nicht medikamentöser Art, einschließlich psychologischer Methoden, sind bekannt und in aller Regel mit niedrigem Risiko für Patienten anwendbar. Eine der Situation angepasste Schmerztherapie ist eine Voraussetzung zur schnellen Genesung und kann die postoperative Morbidität und Mortalität senken. Bei persistierenden starken Schmerzen ist das Risiko der Chronifizierung von postoperativen Schmerzen gegeben.

Krasse Unterversorgung

Trotz langjähriger Kenntnis dieser Grundaussagen sowie zahlreicher Anstrengungen, die

perioperative und posttraumatische Akutschmerztherapie zu verbessern, wird von Experten auch in Deutschland eine eklatante Unter- und Fehlversorgungssituation im ambulanten und stationären Bereich beschrieben.

In Patientenbefragungen zur stationären Akutbehandlung rangieren Schmerz bzw. eine zufriedenstellende Schmerztherapie hinter den Erwartungen an eine gute ärztliche und pflegerische Versorgung an dritter Stelle und haben damit einen deutlich höheren Stellenwert als beispielsweise eine gute Verpflegung.

Im ambulanten Bereich ist die Reputation des Operateurs auch von einer suffizienten Schmerztherapie abhängig. Aus Patientensicht ist der Erfolg einer medizinischen Behandlung mit der Beseitigung von Schmerzen assoziiert.

Ethischer und juristischer Anspruch

Neben unserem ethischen Anspruch, Leiden zu lindern und Patienten nicht zu schaden, sondern zu nutzen, findet inadäquate Schmerzbehandlung auch eine Würdigung im juristischen Kontext. Insuffiziente Schmerztherapie erfüllt nicht nur den Tatbestand einer unterlassenen Hilfeleistung, sondern kann als Körperverletzung Anerkennung finden.

Eine dem Eingriff oder Trauma adäquate Schmerztherapie führt im Krankenhaus zu einer Kosteneinsparung durch Verkürzung der Krankenhausaufenthaltszeit. Bei unzureichender Schmerztherapie nach ambulanten Operationen ist die Wahrscheinlichkeit hoch, dass die Patienten ein Krankenhaus aufsuchen und damit die mit der ambulanten Operation angestrebte Kostenreduktion zunichtegemacht wird.

Präoperative Aufklärung

Patienten bzw. deren gesetzliche Vertreter sollen vor jedem operativen oder interventionellen Eingriff, welcher wahrscheinlich

schmerzhaft sein wird, über den Schmerzverlauf und mögliche therapeutische Angebote informiert werden. In dieser Aufklärung sollen weder unrealistische Erwartungen von kompletter Schmerzfreiheit noch Ängste vor starken zu erwartenden Schmerzen oder Nebenwirkungen der angewendeten Schmerztherapieverfahren geweckt werden.

Das aufklärende Gespräch kann sinnvollerweise gemeinsam mit der Aufklärung zum operativen Eingriff oder bei spezifischen Verfahren und Organisationsformen durch den Anästhesisten oder einen Mitarbeiter eines Akutschmerzdienstes erfolgen.

Zur Unterstützung der Aufklärung eignen sich Erläuterungen zur Schmerzentstehung und Schmerzbehandlung in Form von Schaufeln oder Patientenhandzetteln.

Bei ambulanten Eingriffen mit einer entsprechenden postoperativen Schmerztherapie spielt auch die Berücksichtigung der Verkehrstauglichkeit eine Rolle: Unter Verfahren der Regionalanästhesie oder unter einer perioperativen Opiatmedikation dürfen Patienten für 24 Stunden nicht aktiv am Straßenverkehr teilnehmen.

Tabelle 1: Perioperative Schmerztherapie – Anamnese

1. Schmerzintensität (Ruhe/Belastung)
2. Schmerzbeginn/Schmerzfrequenz und Schmerzdauer
3. Schmerzlokalisierung
4. Schmerzqualität
5. Schmerzauslösende/schmerzverstärkende Faktoren
6. Spezifische Befindlichkeit
7. Aktuelle Schmerzmedikation bzw. Erfahrung mit Schmerzmedikation in der Vergangenheit
8. Kenntnisse/Erfahrungen mit nicht medikamentöser Schmerzbehandlung und deren Effektivität
9. Die Erwartungen des Patienten über den Verlauf der zu erwartenden Schmerzen



Bildarchiv Lux

Abb. 1: Regelmäßige Messung der Schmerzen, hier mit der VAS-Skala am Bett – ein Muss der postoperativen Schmerztherapie.

Der Zeitpunkt der Aufklärung über eine peri- und postoperative Schmerztherapie unterscheidet sich nicht von dem der Aufklärung zum operativen Eingriff. Mit Ausnahme kleiner ambulanter Eingriffe ist mit der Aufklärung des Patienten am Vortag ausreichend Zeit eingeräumt, den Eingriff und die damit möglicherweise verbundenen Komplikationen mit dem Ziel zu überdenken, eine eigenverantwortliche Entscheidung zur Einwilligung zu treffen.

Schmerzanamnese und -messung

Präoperativ sollen Patienten über in der Vergangenheit gemachte Schmerzerfahrungen befragt und ggf. unabhängig von der aktuellen Erkrankung bestehende Schmerzzustände erfasst werden. Diese können körperlicher wie auch psychosozialer Art sein (Tab. 1).

Schmerzmessung und Dokumentation sind Voraussetzung für eine Erfassung des Behandlungsbedarfs sowie der Einleitung und Durchführung einer adäquaten Schmerztherapie. Bewusstseinsklare und orientierte Patienten können ihre Schmerzintensität selbst mithilfe eindimensionaler Schmerzintensitäts-Skalen einschätzen (Abb. 1). Als besonders praktikabel hat sich die elfstufige numerische Rating-Skala (NRS) (Abb. 2) mit geringer Fehlerquote, hoher Sensitivität bei einfacher Handhabung und Akzeptanz bei den Patienten bewährt. Für Kinder wird die Smiley-Skala empfohlen (Abb. 3).

Fremdeinschätzung wertvoll

Die beschriebenen Selbsteinschätzungsskalen sind bei kognitiv bzw. kommunikativ eingeschränkten Patienten nicht anwendbar. Hier helfen spezielle Fremdeinschätzungsinstrumente weiter, welche aus standardisierter Fremdbeobachtung des Patientenverhaltens auf Schmerz einen Rückschluss auf die Schmerzstärke erlauben (z. B. BESD – Basis-evaluation von Schmerz bei Demenz).

Schmerzdokumentation

Zur Schmerzdokumentation haben sich Schmerztagebücher für den ambulanten Bereich und die Verankerung der elfstufigen NRS-Skala in der Patientenkurve bewährt. Die Dokumentation von Schmerz als Qualitätsparameter soll mehrfach täglich, in Analogie zur selbstverständlichen Messung von Blutdruck, Puls und Temperatur erfolgen.

Da Schmerz und Schmerzakzeptanz individuell sehr verschieden sind, ist es hilfreich, die für den Patienten tolerable Schmerzstärke im Rahmen der Aufklärung zu erfragen. Die Dokumentation von Schmerzintensität soll in Ruhe wie auch bei Mobilisierung (Husten etc.) erfolgen.

Perioperative Schmerztherapie

Das Ausmaß postoperativer Schmerzen kann durch spezifische operationstechnische Aspekte wie gewebeschonendes Operieren, Vermeidung eines übermäßigen Überdehnens von Gelenken bzw. einer adäquaten in-

traoperativen Lagerung beeinflusst werden. Drainagen sollten – wenn möglich – vermieden werden. Ein spannungsfreier Hautverschluss ist anzustreben. Es bewährt sich, postoperative Verbände spannungsfrei anzulegen, stark haftende Verbände zu vermeiden

Abbildung 2: Die elfstufige numerische Rating-Skala (NRS) für Schmerz

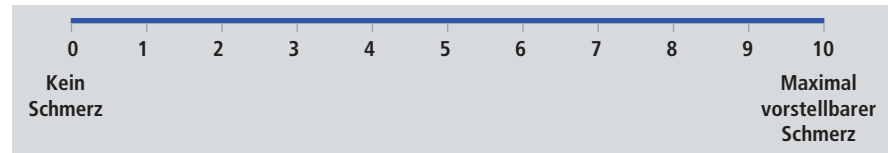


Abbildung 3: Smiley-Skala für Kinder

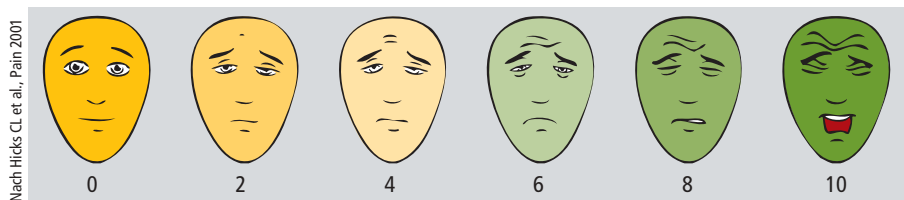


Tabelle 2: Medikamentöse Schmerztherapie – in Deutschland verbreitete Analgetika

	Einzel-dosis Erwachsene	Tages- Maximaldosis Erwachsene	Applikations- intervall	Ausgewählte Neben- wirkungen	Ausgewählte (z.T. relative) Kontra- indikationen
Nichtopioid-Analgetika					
Paracetamol	1000 mg i.v.	5000 mg	6 Stunden	Leberfunktionsstörungen	Leberfunktionsstörungen
Metamizol	1250 mg i.v.	5000 mg	6 Stunden	Störungen der Granulozytopoese, Schwitzen	Knochenmarkschäden
NSAR, z.B. Dexketoprofen oral Dexketoprofen i.v.	25 mg 50 mg	75 mg	8–12 Stunden	Gastrointestinale Beschwerden Ödeme	Ulkusanamnese Niereninsuffizienz Herzinsuff. ab NYHA 3; relat.KI: KHK
Cox-II-Inhibitoren, z.B. Parecoxib i.v.	40 mg i.v.	80 mg	12 Stunden	Blutdruckanstieg Ödeme	Niereninsuffizienz Herzinsuff. ab NYHA 3 Relat. KI: KHK
Opioid-Analgetika					
Tilidin/Naloxon (nicht retardiert)	100 mg	600 mg	4-stündlich	Übelkeit/Erbrechen	Suchtanamnese Leberinsuffizienz
Tramadol (nicht retardiert)	100 mg	600 mg	4-stündlich	Übelkeit/Erbrechen	Suchtanamnese Einnahme MAO-Hemmer
Morphin PCA/i.v.	1 mg	keine	10 Minuten	Übelkeit/Erbrechen, Obstipation	Suchtanamnese, Niereninsuffizienz
Morphin oral (nicht retardiert)	10 mg		30 Minuten		
Hydromorphon (nicht retardiert)	0,15 mg	keine	10 Minuten	Übelkeit/Erbrechen Obstipation	Suchtanamnese
Piritramid PCA/i.v.	1,5 mg	keine	10 Minuten	Übelkeit/Erbrechen Obstipation Venenwandreizung	Suchtanamnese
Oxycodon/Naloxon	10/5 mg	40/20 mg	8 Stunden	Übelkeit/Erbrechen Obstipation	Suchtanamnese
Oxycodon PCA/i.v.	1 mg	keine	10 Minuten		

PCA = Patientenkontrollierte Analgesie; KI = Kontraindikation

und das Verbandmaterial so zu wählen, dass die Intervalle zwischen den Verbandwechseln möglichst lang sein können. Als nicht medikamentöse Schmerztherapieverfahren kommen postoperativ TENS (transkutane elektrische Nervenstimulation), Akupunktur, physikalische Therapie (z. B. Kälteanwendungen) sowie psychologische Verfahren (Imagination, Hypnose oder Relaxationsübungen) zum Einsatz.

Pharmakotherapie

Regelhaft werden in der Akutschmerztherapie Nichtopioide und Opioidanalgetika eingesetzt. Bei leichten Schmerzen ist die alleinige Gabe von Nichtopioiden ausreichend, bei mittelstarken und starken Schmerzen ist eine Kombination von Opioiden und Nichtopioiden angezeigt. Nichtopioide sollen regelmäßig und entsprechend ihrer Halbwertszeit gegeben werden. Mittelstark oder stark wirksame Opioide werden in der Regel in nicht retardierter Form als Bedarfsmedikation mit Festlegung einer konkreten Dosis und eines konkreten Anwendungsintervalls verabreicht.

In Deutschland verbreitete Analgetika einschließlich empfohlener Dosierungen sind in Tabelle 2 dargestellt.

Regionalanästhesie

Die Verfahren der Regionalanästhesie sind bei indikationsgerechtem Einsatz einer systemischen Pharmakotherapie hinsichtlich der Wirksamkeit sowie hinsichtlich des Auftretens von Nebenwirkungen überlegen. Durch Wundrandinfiltration mit lang wirksamen Lokalanästhetika ist die postoperative Schmerzintensität ebenso günstig zu beeinflussen wie mit einzeitigen oder mittels Katheterverfahren realisierten kontinuierlichen Regionalanästhesieverfahren.

Eine Kombination von Regional- und Allgemeinanästhesie wird heute empfohlen.



Abb. 4: PCA-Pumpen ermöglichen eine vom Patienten maßgeschneiderte Therapie.

Dabei ist eine Fortführung peripherer Nervenblockaden zum Beispiel im Bereich des interscalenären Plexus bei Schultergelenkoperationen, Nervus-femoralis-Blockaden bei Knieoperationen (Tabelle 3) bzw. peripheren Nervus-ischiadicus-Blockaden bei Operationen am Fuß sowohl stationär als auch im ambulanten Bereich indiziert.

Ein Beispiel einer Kombination von Regional- und Allgemeinanästhesie nach komplexer intraabdominaler Operation findet sich in Tabelle 4.

Im ambulanten Bereich hat die Verwendung kontinuierlicher Regionalanästhesieverfahren zur postoperativen Schmerztherapie in Deutschland allerdings bisher noch keine Verbreitung gefunden.

PCA-Pumpen im Vorteil

Bei starken postoperativen bzw. posttraumatischen Beschwerden ist der patientenkontrollierten Analgesie (PCA) mit Opioiden gegenüber der konventionellen Verabreichungstech-

nik in Form von Kurzinfusionen, Tabletten, Zäpfchen oder Tropfen der Vorzug zu geben.

Die Anwendung von PCA-Pumpen bedarf spezieller Überwachung. Sperrintervalle nach erfolgreicher Applikation eines Medikamentenbolus müssen festgelegt werden. Eine kontinuierliche Zufuhr von Opioiden ist nur unter spezifischen Überwachungsbedingungen, z. B. in Aufwächerräumen oder Intensivstationen, zu befürworten, da hier eine erhöhte Gefahr einer opioidbedingten Atemdepression besteht.

Die patientenkontrollierte Analgesie mit Opioiden kann intravenös oder auch transkutan per Iontophorese erfolgen (Ionsys, Janssen-Cilag). Es stehen mechanische und elektronische PCA-Pumpen zur Verfügung (Abb. 4, 5).

Durch die Anwendung kontinuierlicher bzw. patientenkontrollierter, rückenmarknaher Analgesiemethoden konnte die Mortalität bei großen intraabdominellen bzw. intrathorakalen Eingriffen reduziert werden. Denn auf diese Weise wird der schmerzbedingte Stress

Tabelle 3: Schmerztherapie nach Endoprothesen-Implantation am Kniegelenk

1. Patient mit Nervus-femoralis-Katheter

■ OP-Tag und erster postoperativer Tag

Viermal 1,25 g Novaminsulfon (z.B. Novalgin®) als Kurzinfusion

Alternative bei bekannter Unverträglichkeit oder Kontraindikation von Novaminsulfon:
viermal 1 g Paracetamol (Perfalgan®) als Kurzinfusion

Nervus-femoralis-Katheter: 6,0 ml/h Ropivacainhydrochlorid (Naropin®) 0,2%

Bei Schmerzen über NRS 4: 40 Tropfen Tilidin/Naloxon bis 4 x täglich

Bedarfsmedikation bei Übelkeit: 1 Amp. Metoclopramid (z.B. Paspertin®) als Kurzinfusion in 100 ml NaCl 0,9%

Nicht medikamentöse Behandlung: Eispack lokal

■ Zweiter postoperativer Tag

Zweimal tgl. Diclofenac 75 mg p.o.

Einmal tgl. z.B. 40 mg Esomeprazol (Nexium®)

Nervus-femoralis-Katheter 6,0 ml/h Ropivacainhydrochlorid (Naropin®) 0,2%

Bei Schmerzen über NRS 4: 40 Tropfen Tilidin/Naloxon bis 4 x täglich

■ Ab dem dritten postoperativen Tag

Zweimal tgl. Diclofenac 75 mg p.o.

Einmal tgl. z.B. 40 mg Esomeprazol (Nexium®)

Bei Schmerzen über NRS 4: 40 Tropfen Tilidin/Naloxon bis 4 x täglich

2. Patienten ohne Nervus-femoralis-Katheter

■ Op-Tag und erster und zweiter postoperativer Tag

Viermal 1,25 g Novaminsulfon (z.B. Novalgin®) als Kurzinfusion

Alternative bei bekannter Unverträglichkeit oder Kontraindikation von Novaminsulfon:
4 x 1 g Paracetamol als Kurzinfusion

PCA-Pumpe mit 100 mg Morphin:

Pro Bolus 1 mg Morphin, Sperrzeit zehn Minuten

Bedarfsmedikation bei Übelkeit: 1 Amp. Metoclopramid (z.B. Paspertin®) als Kurzinfusion

■ Ab dem dritten postoperativen Tag

Zweimal tgl. Diclofenac 75 mg p.o.

Einmal tgl. z.B. 40 mg Esomeprazol (Nexium®)

Bei Schmerzen über NRS 4: 40 Tropfen Tilidin/Naloxon bis 4 x täglich

Nicht medikamentöse Behandlung: Eispack lokal

mit seinen negativen Folgen auf Herz-Kreislauf, Gerinnung und Immunsystem reduziert. Darüber hinaus wird bei guter Schmerzlinde- rung eine frühzeitige Mobilisierung der Pati- enten ermöglicht.

Organisation: Standardisierung notwendig

Ein effektives Schmerzmanagement ist in der Praxis und im Krankenhaus in seinem Erfolg entscheidend von einer Standardisierung und der einheitlichen Durchführung abhängig. Der Umgang mit dem Schmerz sollte sich auch im Leitbild der Institution widerspiegeln.

Entscheidend sind auf ärztlicher Seite konkrete Absprachen zwischen den beteiligten Fachgebieten bezüglich der Behandlung von perioperativen oder posttraumatischen Schmerzen, und zwar sowohl die Indikation, Durchführung als auch die Überwachung der Schmerztherapie betreffend.

Neben den Vereinbarungen zwischen den Ärzten in den unterschiedlichen Fachbe- reichen müssen die Pflegenden ebenfalls in die Durchführung und Überwachung schmerz-

therapeutischer Maßnahmen strukturiert ein- gebunden werden.

Abgesehen von der regelmäßig ein- gesetzten Basis-Schmerzmedikation bzw. der Fortführung des regionalanästhetischen Verfahrens muss für jeden Patienten voraus- schauend eine Bedarfsmedikation angeordnet sein. Tritt bei dem Patienten eine Schmerzin- tensität ein, die die vom Patienten tolerierbare Schmerzschwelle oder eine zuvor festgelegte Interventionsschwelle übersteigt, sollte eine Bedarfsmedikation bereits antizipierend ver- ordnet werden, um eine kurzfristig einset- zende Schmerzreduktion zu ermöglichen.

Auch weitere organisatorische Grundsätze – zum Beispiel wann welcher Arzt zu informie- ren ist – sollten festgelegt werden.

Schriftliches Schmerztherapie- konzept – ein Muss!

In Praxis und Krankenhaus sollte ein schrift- lich fixiertes Schmerztherapiekonzept vorlie- gen, welches interdisziplinär und berufsgrup- penübergreifend zu erarbeiten ist. Schriftliche Unterlagen zur Erstellung der



Abb. 5: Mechanische PCA-Pumpe – F.Vygon, Aachen.

Tabelle 4: Postoperative Schmerztherapie nach komplexer, intraabdominaler OP, z. B. Kolonresektion oder Magenresektion (bei protrahiertem Aufenthalt im Aufwachraum oder auf der Intensivstation)

1. Vorhandensein eines thorakalen Epiduralkatheters

■ Am OP-Tag sowie am ersten und zweiten postoperativen Tag

Novaminsulfon (z.B. Novalgin®) 6-stündlich 1,25 g als Kurzinfusion;
bei Allergie oder bekannter Unverträglichkeit: Paracetamol (Perfalgan®) viermal 1 g
als Kurzinfusion

Epiduralkatheter: Ropivacainhydrochlorid (Naropin®) 0,2% plus
0,5 µg/ml Sufentanil 6 ml/h Basisrate, 4 ml Bolus mit 30 Minuten Sperrzeit,
Elektronische PCA-Pumpe

Überwachung:

Zweimal tägl. NRS, Atemfrequenz und Einschätzung von Sensibilität bzw.
Motorik der Beine
Einmal tägl. Verbandskontrolle – bei Notwendigkeit Verbandswechsel

Bei planmäßigem, komplikationslosem Verlauf ab dem dritten postoperativen Tag
kein Sufentanil mehr in der PCA-Pumpe

Ab dem vierten Tag Auslassversuch PCA-Pumpe und Fortführung der Schmerztherapie mit
viermal 50 Tropfen Novaminsulfon; als Bedarfsmedikation 40 Tropfen Tilidin/Naloxon
bis 4 x täglich

2. Ohne Epiduralkatheter

■ Am OP-Tag sowie am ersten und zweiten postoperativen Tag

Novaminsulfon (z.B. Novalgin®) 6-stündlich 1,25 g als Kurzinfusion;
bei Allergie oder bekannter Unverträglichkeit: Paracetamol (Perfalgan®) 4 x 1 g als
Kurzinfusion

PCA-Pumpe 100 mg Morphin in 50 ml, pro Hub 1 mg Morphin, Sperrzeit 10 Minuten
Bei Übelkeit bis dreimal eine Amp. Metoclopramid (z.B. Paspertin®) als Kurzinfusion

Überwachung: Zweimal tägl. NRS, Atemfrequenz, Nebenwirkungen wie Übelkeit etc.

Bei planmäßigem, komplikationslosem Verlauf ab dem vierten postoperativen Tag
Auslassversuch PCA-Pumpe und Fortführung der Schmerztherapie mit
viermal 50 Tropfen Novaminsulfon (z.B. Novalgin®); als Bedarfsmedikation 40 Tropfen
Tilidin/Naloxon bis 4 x täglich

Schmerzanamnese sowie zur Durchführung der Schmerzmessung und -dokumentation sollten vorliegen.

Interdisziplinär arbeitende Akutschmerz- dienste ermöglichen die Anwendung kom- plexer schmerztherapeutischer Verfahren auf allgemeinen Krankenstationen. Sie können die Einhaltung von Therapiestandards über- wachen und regelmäßige Fort- und Weiterbil- dungen für Ärzte, Pflegenden und Physiothera- peuten organisieren.

Fazit

Zur Gewährleistung einer effektiven Akut- schmerztherapie müssen wir nicht auf neue Forschungsergebnisse oder innovative Medi- kamente warten. Die konsequente Anwen- dung der uns bekannten Methoden und Arz- neimittel ist der Garant für eine suffiziente Akutschmerztherapie und damit die Voraus- setzung einer erfolgreichen Patientenbe- handlung. □

Eberhard Albert Lux, Lünen

Empfohlene Literatur:

1. S 3 Leitlinie: Behandlung akuter periopera- tiver und posttraumatischer Schmerzen, www. uni-düsseldorf.de-awmf
2. Expertenstandard Schmerzmanagement in der Pflege, Hrsg.: Deutsches Netzwerk für Quali- tätsentwicklung in der Pflege (DNGP), www. dnqp.de

CME-Herausgeber- und Review-Board:

Dr. Uwe Junker, Remscheid, Dr. Gerhard Müller-Schwefe, Göppingen;
Dr. Thomas Nolte, Wiesbaden; Priv.-Doz. Dr. Michael Überall, Nürnberg



In Zusammenarbeit mit der Bayerischen Landesärztekammer
und der Deutschen Gesellschaft für Schmerztherapie e.V. – DGS



Unter www.cme-punkt.de finden Sie alle zertifizierten Fortbildungsangebote des Verlags Urban & Vogel. Bei Anklicken des Zeitschriftentitels „Schmerztherapie“ finden Sie die derzeit aktive zertifizierte Fortbildung und die entsprechenden Fragen. Unmittelbar nach Ausfüllen des Fragebogens sehen Sie, ob Sie bestanden haben.

Perioperative Schmerztherapie

Hier können Sie CME-Punkte sammeln a) für die Pflichtfortbildung aller Vertragsärzte und b) für freiwillige Fortbildungszertifikate, die viele Landesärztekammern anbieten. Die Multiple-Choice-Fragen beziehen sich auf den vorangegangenen Fortbildungsbeitrag (S. 14–17). Die Antworten ergeben sich aus dem Text. Wenn Sie mindestens 70% der Fragen richtig beantworten, erhalten Sie 2 Punkte, bei 100% 3 CME-Punkte. Es wird jeweils nur **eine** richtige Antwort gesucht. Teilnehmen können Sie nur via Internet über www.cme-punkt.de (Einzelheiten siehe nächste Seite). **Einsendeschluss ist der 1.3.2009.**

1. Der akute Schmerz ist durch seinen Hinweischarakter physiologisch und Voraussetzung körperlicher Integrität.

- A Deshalb ist eine spezifische Behandlung nicht notwendig.
- B Eine medikamentöse Therapie im Vorfeld der Diagnostik verschleiert die Symptomatik und ist deshalb zu unterlassen.
- C Die Akutschmerztherapie birgt schwer zu kalkulierende Medikamentennebenwirkungen.
- D Eine der Situation angepasste Schmerztherapie ist Voraussetzung zur schnellen Genesung und kann postoperative Morbidität und Mortalität senken.
- E Ob es zur Chronifizierung von Schmerzen kommt, ist genetisch bedingt und unabhängig vom Erfolg der Akutschmerztherapie.

2. Trotz zahlreicher Anstrengungen, die perioperative und posttraumatische Akutschmerztherapie zu verbessern, ...

- A ist die Patientenversorgung in Deutschland unzureichend.
- B widerspricht die Anwendung spezifischer Verfahren zur Akutschmerztherapie häufig dem Wirtschaftlichkeitsgebot.
- C ist eine regelmäßige Fortbildung zur Akutschmerztherapie nicht notwendig.
- D ist die postoperative Akutschmerztherapie keine Aufgabe des Arztes, sondern des Pflegepersonals.
- E hat Akutschmerztherapie im Rahmen des Qualitätsmanagements keine Bedeutung.

3. Welche Aussage zum Einsatz der patientenkontrollierten Analgesie/PCA-Pumpe ist nicht korrekt?

- A Bei starken postoperativen Schmerzen ist die Opioidgabe mittels PCA-Pumpe von Vorteil.
- B Bei Opioidgabe mittels PCA-Pumpe müssen Sperrintervalle festgelegt sein.
- C Die postoperative Schmerztherapie mittels PCA-Pumpe verzögert eine frühzeitige Mobilisierung des Patienten.
- D Eine kontinuierliche Opioidzufuhr per PCA-Pumpe erfordert spezifische Überwachungsbedingungen (z. B. Aufwachraum, Intensivstation).
- E Die patientenkontrollierte Analgesie kann intravenös oder transkutan erfolgen.

4. Wie sollen Patienten bzw. ihre gesetzlichen Vertreter zu Fragen der perioperativen Schmerztherapie aufgeklärt werden?

- A Patienten sollten nicht explizit zur Schmerztherapie aufgeklärt werden, um nicht unnötig Ängste vor der Operation zu schüren.
- B Patienteninformationen zur Schmerztherapie in Form von Aushängen in Wartezonen und Stationsfluren schaden mehr, als sie nutzen.
- C Patienten sollten erst unmittelbar vor dem Eingriff über postoperative Schmerzen aufgeklärt werden, da sie sich sonst unnötig lange Sorgen machen.
- D Der Zeitpunkt der Aufklärung zur peri- und postoperativen Schmerztherapie unterscheidet sich nicht von dem der Aufklärung zum operativen Eingriff, erfolgt in der Regel also am Vortag der Operation.
- E Jeder Gabe eines postoperativen Schmerzmittels muss der Patient in schriftlicher Form zustimmen.

5. Wann und bei welchen Patienten ist perioperativ eine Schmerzmessung, z. B. anhand der numerischen Ratingskala (NRS), möglich/notwendig?

- A Schmerzmessung ist nur in spezialisierten klinischen Abteilungen möglich.
- B Schmerzmessung mittels NRS ist bei allen Patienten möglich, einschließlich von Kindern und dementen Patienten.
- C Schmerzmessung muss nur nachgewiesen werden, wenn Klinik oder Praxis zertifiziert werden sollen.
- D Schmerzmessung ist nur bei Patienten mit invasiven Schmerztherapieverfahren angezeigt.
- E Schmerzmessung und Dokumentation sind Voraussetzung für eine Erfassung des Behandlungsbedarfs sowie Einleitung und Durchführung einer adäquaten Schmerztherapie.

6. Welches Verfahren eignet sich nicht zur Beeinflussung postoperativer Schmerzen?

- A Lagerung
- B Akupunktur
- C TENS
- D Gewebeschonendes Operieren
- E Lokale Wärmeapplikation

7. Ist es für die postoperative Schmerztherapie vorteilhaft, Verfahren der Regionalanästhesie mit einer Narkose zu kombinieren?

- A Nein, denn der damit verbundene Aufwand widerspricht dem Gebot der Wirtschaftlichkeit.

- B** Nein, denn der Patient wird additiven Risiken ausgesetzt.
- C** Ja, unter anderem da die postoperative Fortführung der Regionalanästhesie bei indikationsgerechtem Einsatz einer systemischen Pharmakotherapie hinsichtlich Wirksamkeit und Auftreten von Nebenwirkungen überlegen ist.
- D** Ja, weil Patienten heute generell schmerzempfindlicher geworden sind.
- E** Nein, denn gerade die Wundrandinfiltration mit Lokalanästhetika führt zu Wundheilungsstörungen.

8. Welche Medikamente werden zur systemischen postoperativen Akutschmerztherapie angewendet? (1 richtige Antwort gesucht)

- A** Benzodiazepine
- B** Sedativa
- C** Pregabalin
- D** ASS
- E** Bei mittelstarken/starken Schmerzen meist Kombination von Opioiden mit Nichtopioiden

9. Auf welche Weise soll der Patient postoperativ eine Opioid-Bedarfsmedikation nicht erhalten, wenn seine Schmerztoleranzschwelle überschritten wurde? (1 falsche Antwort gesucht)

- A** Gabe von Opioiden in Retardform.

- B** Mithilfe transkutaner Iontophorese.
- C** Gabe eines schnell wirksamen nicht retardierten Opioids.
- D** Empfehlenswert ist auch die intravenöse Gabe.
- E** Auch außerhalb von spezifischen Überwachungsbedingungen wie Aufwachraum oder Intensivstation.

10. Effektives Schmerzmanagement ist in seinem Erfolg stark von Standardisierung und einheitlicher Durchführung abhängig. Welche Aussage zu möglichen Organisationsformen ist korrekt?

- A** Die Schmerzmedikation erfolgt nach mündlicher Absprache interdisziplinär

zwischen den beteiligten Fachkräften.

- B** Für jeden Patienten muss postoperativ durch den Operateur eine individuelle Schmerztherapie festgelegt werden.
- C** Neben der vom Anästhesisten festgelegten Basis-Schmerzmedikation bzw. Fortführung eines regionalanästhetischen Verfahrens sollte keine weitere Schmerzmedikation erfolgen.
- D** Der Stationsarzt ist allein verantwortlich für die postoperative Schmerzmedikation.
- E** Interdisziplinär arbeitende Akutschmerzdienste ermöglichen die Anwendung komplexer schmerztherapeutischer Verfahren auf allgemeinen Krankenstationen.

So kommen Sie zu Ihren Punkten:

Die Teilnahme ist nur möglich via Internet unter www.cme-punkt.de.

Dort melden Sie sich als Arzt an und finden unter dem Kopf der Zeitschrift **SCHMERZTHERAPIE** die derzeit aktive zertifizierte Fortbildung. Damit der Fragebogen für die Zertifizierung ausgewertet werden kann, benötigen wir von Ihnen die Einheitliche Fortbildungsnummer **EFN**.

Sie erhalten via Internet unmittelbar Rückmeldung darüber, ob Sie die Fragen richtig beantwortet haben oder nicht, und können die Bescheinigung sofort ausdrucken. Wir empfehlen, die Bescheinigungen gesammelt bei Ihrer Landesärztekammer einzureichen.

Wir führen auf dieser Seite auch ein elektronisches Punktekonto für Sie. Bei erfolgreicher Teilnahme werden Ihre Daten an den Einheitlichen Informationsverteiler (EIV) der Ärztekammern weitergegeben.

Nähere Hinweise hierzu unter: www.cme-punkt.de/faq.html

Teilnahmeschluss ist der 1.3.2009

Viel Glück beim Punktesammeln!

Infotelegramm

Weltweit erster Lehrstuhl für Kinder-Palliativmedizin

Die Universität Witten/Herdecke richtete zum 1. Juli 2008 den „Vodafone Stiftungslehrstuhl für Kinderschmerztherapie und Pädiatrische Palliativmedizin“ ein. Den Ruf erhielt Privatdozent Dr. med. Boris Zernikow, Chefarzt an der Vestischen Kinder- und Jugendklinik Datteln.

Rückenschmerzen bei jedem Dritten hartnäckig

Erschreckend ungünstig verlaufen Rückenschmerzen nach einer neuen australischen Studie an 973 Patienten bei 170 verschiedenen Allgemeinärzten, Physiotherapeuten oder Chiropraktikern. Fast jeder Dritte der Patienten (28%) litt auch nach einem Jahr noch unter hartnäckigen Beschwerden, warnte N. Heuschke (Brit Med J 2008; Epub ahead of print).

Kein Ketamin postoperativ bei Kindern?

Eine Zugabe einer Dosis von 0,25 mg/kg Ketamin zu Morphin spart bei Kindern nach Tonsillektomien kein Morphium ein und reduziert auch nicht die Nebenwirkungen, ergab eine randomisierte doppelblinde Studie an 84 Kindern mit einer ambulant durchgeführten Tonsillektomie von I. Abu-Shahwan, Ottawa, Ontario (Clin J Pain 2008;24:395–398).

Intravenöses Morphin lindert Akutschmerz

Die intravenöse Morphintitration bei akuten schweren Schmerzen mit einer Initialdosis von 2 mg bei einem Körpergewicht unter 60 kg bzw. 3 mg bei einem Körpergewicht über 60 kg, die alle fünf Minuten wiederholt werden kann, lindert bei 82% die Schmerzen sicher und effektiv, ergab eine Studie an 621 konsekutiven Patienten einer Notfallambulanz von V. Lvovschi et

al., Paris. Im Mittel wurden drei Boli benötigt und die Gesamtdosis betrug 0,16 mg/kg Morphin (Am J Emerg Med 2008;26:676–682).

Leitlinie Fibromyalgie

Die DGSS hat eine Leitlinie Fibromyalgie zum Herunterladen im Internet eingerichtet unter: <http://www.dgss.org/index.php?id=105>.

Akupunktur postoperativ

Nach der Metaanalyse aller kontrollierten Studien zum Einsatz von Akupunktur postoperativ kann durch die Akupunktur die postoperative Schmerzintensität nach acht und 72 Stunden signifikant reduziert werden. Auch die opioidinduzierten Nebenwirkungen wie Übelkeit, Sedierung, Pruritus und Harnretention werden günstig beeinflusst, berichtet Y. Sun et al. (Br J Anaesth, 2008, Epub ahead of print).

Traumaassoziierter Rückenschmerz

Unfallbedingte Rückenschmerzen äußern sich entweder fokal oder durch die schmerzreflektorische Anspannung der Muskulatur in Form ausstrahlender Schmerzen. Bei subakutem oder chronischem Verlauf ist die Abgrenzung frakturbegünstigender Komorbiditäten bedeutsam, da sie einem differenten Behandlungskonzept unterliegen. Chronische Rückenschmerzen durch posttraumatische Fehlstellungen, aber auch mittelbar durch ein Trauma hervorgerufene Bandscheibenprobleme sind nicht nur versicherungsrechtlich relevant, sondern auch therapeutisch nach sorgfältiger Analyse einer angemessenen Therapie zuzuführen, fordert Dr. med. Jürgen Nothwang, Unfallchirurg an der Klinik am Eichert, Göppingen.



Jürgen Nothwang,
Göppingen

Allein aufgrund der Vielschichtigkeit der Ätiologie und Pathogenese von Wirbelsäulenläsionen ist eine allumfassende Klassifikation nicht möglich. Allerdings eröffnen die primäre Unterscheidung zwischen adäquatem und inadäquatem Trauma als Ursache der traumainduzierten Rückenschmerzen, der zeitliche Verlauf (akut, chronisch) sowie die infolge des Ereignisses eingetretene Formveränderung des Wirbelsäulenalignments und des betroffenen Wirbelsäulensegmentes per se eine orientierende Zuordnung und Bewertung der morphologischen Wirbelsäulenveränderung.

Klassifikation der traumainduzierten Rückenschmerzen

Das eigene Klassifikationsschema versucht, ohne Berücksichtigung von Details eine Kategorisierungsgrundlage zu liefern, um als Guideline für die weitere therapeutische Strategie zu dienen (Abb. 1). Jede Form der Wirbelsäulenklassifikation ist auf eine aussagekräftige Diagnostik angewiesen. Allen voran steht die Anamnese zur Erfassung des zeitlichen Verlaufs der Wirbelsäulenbeschwerden und der Aufklärung des Verletzungsmechanismus sowie die Erhebung des klinischen Befunds. Damit erhält man nicht nur einen

Einblick in die Adäquanz eines Traumas, sondern auch in die möglichen pathomechanischen Verletzungskomponenten. Insbesondere bei subakutem und chronischem Verlauf sind „Yellow“ und „Red Flags“ abzuklären.

Weitere elementare Säulen der Diagnostik und fundamentale Entscheidungshilfen sind

- Röntgendiagnostik und CT für die exakte Einschätzung der knöchernen Destruktion sowie
- die Kernspintomografie zur Bewertung von diskoligamentären Komponenten und intraspinalen Raumforderungen wie z. B. epiduralen Hämatomen, Bandscheibenpathologien, Rückenmarks- und Nervenkompromittierungen.

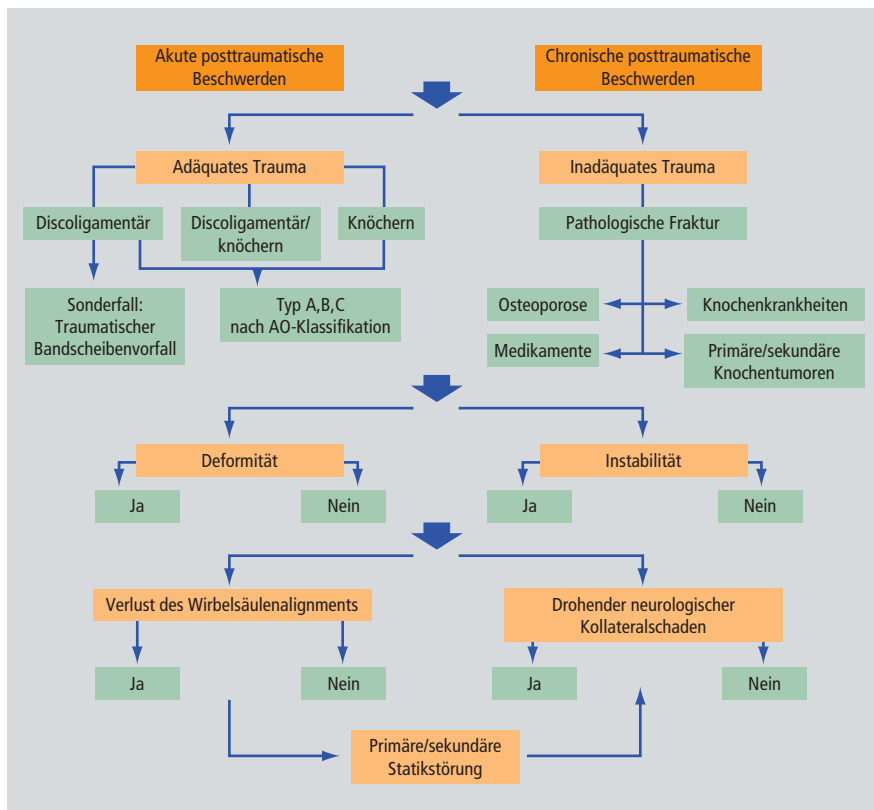
Aus der qualifizierten Diagnostik lässt sich eine Einstufung der Verletzung ableiten und eine zielgerichtete Therapie einleiten. Dabei sollte die Frakturklassifikation eine Hilfe für die Therapieauswahl sein. Für die Frakturreiteilung hat sich das AO-Klassifikationssystem von Magerl, Harms und Gertzbein durchgesetzt, bei dem das Schädigungsmuster nach Kompressions-, Flexions-/Distractions- sowie Rotationseinwirkungen klassifiziert wird (Abb. 2) [5].

Besondere Bedeutung nicht nur für die Frakturstellung, sondern auch für den Schweregrad der erlittenen Verletzung haben die verschiedenen Bewegungsabläufe in den unterschiedlichen Bewegungsabschnitten der Wirbelsäule.

Eine weitere Grundlage zur Frakturklassifikation liefert das mechanistische Klassifikationskonzept nach dem 2-Säulen-Modell der WS [3, 19]. Hier wird das Bauprinzip der Wirbelsäule als Analogon zu einem Baukran mit einer Lasten aufnehmenden vorderen und einer verspannenden posterioren Säule gesehen. Unbestritten ist, dass die Mitbeteiligung des Wirbelkanals, dem von Roy-Camille [13] benannten „Segment Vertébral Moyen“ – und damit die Auswirkung einer Läsion auf das Rückenmark und die Nervenstrukturen – eine zentrale Rolle für das Management einer Verletzung/Läsion spielt.

Einen Überblick über die verschiedenen Säulenmodelle, die alle einen wesentlichen Beitrag für das Verständnis von Stabilität und Instabilität liefern, gibt Abb. 3.

Abbildung 1: Klassifizierung traumainduzierter Rückenschmerzen



Inadäquates Trauma bei Osteoporose

Für Wirbelsäulenpathologien, die infolge eines inadäquaten Traumas entstanden sind (pathologische Frakturen bei Tumoren oder Osteoporose), ist relevant, dass weniger der Kompressionsgrad als vielmehr die kyphotische Fehlstellung des Segments, die Defektgröße und die Einengung des Spinalkanals Grundlage für das Behandlungsverfahren sind.

Für die Bewertung osteoporotischer Frakturen des älteren Menschen ohne kyphotische Verformung ist zu berücksichtigen, dass nach experimentellen Untersuchungen ein gering komprimierter Wirbelbruch noch 60–70% Belastungsfähigkeit eines gesunden Wirbels besitzt; bei zu 50% komprimierten Wirbelkörpern (WK) wird wieder die Belastbarkeit eines gesunden WK erreicht.

Viel stärker wirken sich Vakuumphänomene im WK aus, die sich mittels CT-Untersuchungen leicht aufdecken lassen und eine intrakorporale Instabilität widerspiegeln.

Die komprimierte Spongiosa heilt am besten, wenn die Einstauchung belassen wird. Umgekehrt bedingt aber eine bindegewebige Narbe, wie sie als Folge von Defektbrüchen entsteht, eine bleibende Minderung der Tragfähigkeit des Wirbels. Folgen sind gerade bei anteriorer Lokalisation solcher Defekte eine zunehmende Kyphosierung und posttraumatische funktionelle Störungen der Wirbelsäule. Um derartigen Sekundärfolgen osteoporotischer Frakturen älterer Patienten vorzubeugen, haben sich Augmentationsverfahren wie die Vertebro- oder Kyphoplastik [14] vor allem auch unter schmerztherapeutischen Aspekten durchgesetzt.

Tumorbedingte Wirbelkörperpathologien

Bis zum gegenwärtigen Zeitpunkt gibt es für solche Krankheitsentitäten keine prädiktiven Parameter zur Einschätzung des Frakturrisikos und des mutmaßlichen Verlaufs. Das therapeutische Verfahren richtet sich deshalb hier nach der Wirbelkörperdeformität, der Größe des metastatischen Wirbelkörperdefektes (Abb. 4) und der Kompromittierung neuraler Strukturen.

Therapie des traumainduzierten Rückenschmerzes

Als Folge adäquater Unfallmechanismen mit Verletzungen der WS wird zumeist eine akute Beschwerdesymptomatik ausgelöst. Sie äußert sich entweder in regionalen Schmerzen oder in Schmerzen von ausstrahlendem Charakter. Werden Nervenwurzeln oder wie in seltenen Fällen das Rückenmark kompromittiert, steht für den Patienten das neurolo-



Abb. 2: AO-Klassifikation der BWS-/LWS-Verletzungen nach Magerl et al.

gische Defizit im Vordergrund. Generell korreliert die Bandbreite der Schmerzintensität nicht mit dem Ausmaß der Deformität. Dies hängt im Wesentlichen mit dem unterschiedlichen Schmerzempfinden, aber auch den individuellen Kompensationsbreiten einer Instabilität zusammen.

Allgemein bedeutet „Instabilität“ in Anlehnung an White und Panjabi [18], dass die Wirbelsäule ihre Fähigkeit verliert, physiologischen Wirbelsäulenbelastungen zu widerstehen, ohne dass sich neurologische Störungen, Wirbelsäulenverformungen oder Schmerzen entwickeln.

Traumatischer Bandscheibenprolaps

Der zumeist nur bei jungen Erwachsenen zu beobachtende, seltene isolierte traumatische Bandscheibenvorfall [1,16] lässt sich häufig nur über den unphysiologischen Verlauf der segmentalen Bandscheibendegeneration mit Prolaps mittels NMR-Diagnostik beweisen und unterliegt in seiner Behandlung dem typischen Stufenbehandlungskonzept mit der Domäne primärer konservativer Verfahren.

Bandscheibenvorfälle, die in zeitlichem Zusammenhang zum Unfallereignis symptomatisch werden, sind viel häufiger vorbestehend und auf dem Boden degenerativer

Veränderungen entstanden. Sie bedürfen nur bei akuten sensomotorischen Defiziten ohne spontane Rückbildungstendenz einer operativen Intervention. Zusammenfassend unterscheidet sich das Behandlungsverfahren bei derartigen Verletzungen nicht von den gängigen Therapiealgorithmen chronischer, degenerativer Bandscheibenschäden mit Rückenschmerzsymptomatik.

Akute Wirbelfraktur

Differenzierter ist das Behandlungskonzept bei akuten Rückenschmerzen, die durch eine frische Wirbelfraktur verursacht werden, aber auch bei chronischen Rückenschmerzen infolge posttraumatischer Deformitäten. Für das therapeutische Prozedere bei Wirbelfrakturen und die Auswahl zwischen operativen und konservativen Behandlungsoptionen spielen folgende Faktoren eine wesentliche Rolle: das Ausmaß der Wirbelkörperdestruktion, die Beteiligung der Hinterkante mit Kompromittierung des Spinalkanals, etwaige neurologische Beeinträchtigungen, aber auch die zu erwartende Veränderung der Wirbelsäulengeometrie nach Frakturheilung.

Berücksichtigt man die zahlreichen Publikationen aus den letzten 15 Jahren, so lässt sich eine befürwortende Übereinstimmung für die konservativ funktionelle Behandlung einfacher (stabiler) A-Frakturen der Brust- und Lendenwirbelsäule ohne größeren Achsenknick (weniger als 12 Grad) feststellen.

Zu diesen Frakturen gehören insbesondere die einfachen Kompressionsfrakturen Typ A1.2.1 nach AO-Klassifikation, aber auch Formen der A2-Frakturen ohne höhergradige Zerstörung der WK-Abschlussplatten. Eine Ausnahme bilden die sog. Kneifzangenfrakturen (Pincer-Fractures), die mit einer erheblichen Destruktion der Wirbelkörperendplatten und mit tiefer Imprimierung der Bandscheiben in den verletzten Wirbel einhergehen.

Auch inkomplette Berstungsbrüche (Brüche mit Hinterkantenbeteiligung, die den oberen Teil des WK betreffen), die mit einer geringen Deformität des WK und Impression der Abschlussplatte ohne höhergradige Fragmentierung einhergehen, eignen sich unter

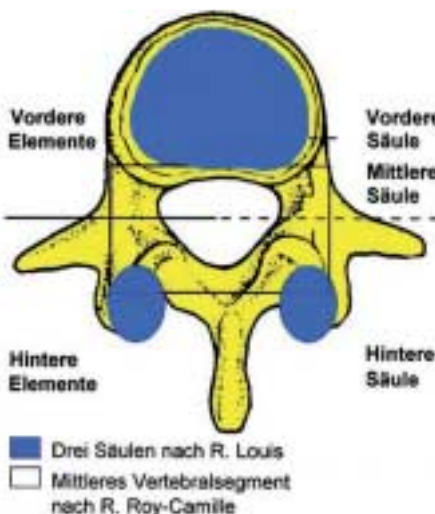


Abb. 3: Das Säulenkonzept der thorakolumbalen Wirbelsäule.

engmaschigen Röntgenverlaufskontrollen vor allem beim jungen Patienten für eine konservative Behandlung.

Bei der Bewertung der kyphotischen Fehlstellung ist allerdings das Ausmaß der Spontankorrektur bei liegender Körperposition zu berücksichtigen, sodass das radiologische Bild das tatsächlich beim Unfall erreichte Deformitätsausmaß meist nicht wiedergibt. Berstungsspaltbrüche (A3.2.1-Frakturen nach AO), der komplette Berstungsbruch (A3.3.3-Fraktur) und alle B- und C-Verletzungen erfordern ein zumeist kombiniertes, operatives Verfahren. Lediglich die klassische Chance-Fraktur (Typ B2.1), die per definitionem eine rein knöcherne Verletzung darstellt, eignet sich für eine konservative Behandlung. Wegen der sofortigen, risikofreien Mobilisation wird allerdings auch bei diesem Frakturtyp die operative, dorsale Fixation empfohlen.

Alle Verletzungen mit ligamentärer Zerstörung der posterioren Elemente (B1-, B2.2-, B2.3, B3.3- und Typ-C-Verletzungen, Abb. 5) beinhalten einen Verlust der dorsalen Zuggurtung und sind deshalb absolute Operationsindikationen. Im Gegensatz zu den A-Verletzungen sind zumeist kombinierte Verfahren mit einem dorsalen Fixateur und Rekonstruktion der ventralen lastaufnehmenden Säule obligat, um eine dauerhafte Stabilität zu generieren. Demgegenüber können bei den isolierten A-Verletzungen auch ausschließlich ventrale Stabilisationsverfahren in offener, minimalinvasiver oder endoskopischer Technik eingesetzt werden, wenn der Deformitätsgrad des WKS begrenzt ist. Höhergradige kyphotische Fehlstellungen entziehen sich gegenwärtig trotz steter Weiterentwicklung der Implantate einer ausschließlichen Korrektur von ventral. Hinzuweisen ist auf die Klassifikationsunsicherheit

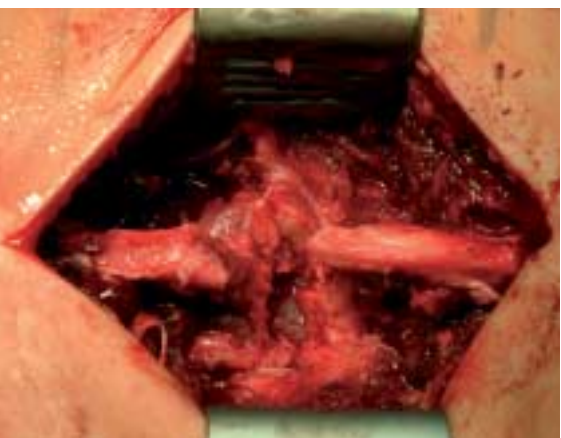


Abb. 5: Flexions-Subluxationsverletzung mit Zerreißung sämtlicher dorsaler Ligamente einschließlich der Gelenkkapseln und freier Sicht auf die Dura.

zwischen den inkompletten Berstungsbrüchen mit und ohne Verletzung der posterioren Bandstrukturen. Zwar kann das Ausmaß der Dislokation des Hinterkantenfragments einen gewissen Hinweis auf das Verletzungsausmaß liefern, es empfiehlt sich jedoch vor der endgültigen Festlegung des Therapiekonzepts, durch eine Kernspintomografie ligamentäre, dorsale Verletzungen auszuschließen, um nicht ein vorzeitiges Implantatversagen des am Wirbelkörper befestigten Implantats zu riskieren (Abb. 5).

Früh-funktionell behandeln!

Grundsätzlich muss ein konservatives Behandlungsverfahren als Alternative zur Operation eine früh-funktionelle Behandlung erlauben. Dies bedeutet, dass die früher übliche langfristige Immobilisation im Gipskorsett nicht mehr zeitgemäß ist.

Zur Mobilisation kann zwar eine Orthese Inklinationsbewegungen unterstützend vorbeugen, sie reduziert jedoch nicht die auf den Wirbel bei aufrechtem Stand wirkende axiale Belastung. Eine Orthese verhindert deshalb nicht verlässlich die Entstehung posttraumatischer kyphotischer Verformungen, was engmaschige Röntgenverlaufskontrollen auch unter orthetischer Behandlung notwendig macht.

Fällt die Entscheidung für ein operatives Verfahren, so gilt grundsätzlich, dass das Implantat den besonderen biomechanischen Belastungen gewachsen sein muss. Dies schließt eine Winkelstabilität und auch eine hochgradige zyklische Belastbarkeit ein. Da es sich bei den frischen Wirbelfrakturen des jüngeren Patienten zumeist um Verletzungen des Bewegungssegmentes handelt, erklären sich die von Eysel 1993 [2] publizierten Ergebnisse. War die Fraktur ausschließlich von dorsal durch ein Implantat stabilisiert worden, kam es regelhaft zu einem gravierenden Korrekturverlust im Bandscheibenfach nach der Metallentfernung. Durch Einbringen eines autologen Knochens nach Bandscheibenresektion lässt sich dieser Korrekturverlust in hohem Maße auffangen und bei erfolgreicher Fusion der Fixateur interne ohne Risiko entfernen.

Chronische Rückenschmerzen nach Trauma

Differenziert zu betrachten ist die Behandlung der posttraumatischen Deformitäten mit chronischer Rückenschmerzproblematik. Hier spielt das Ausmaß der Deformität, seine Korrelierbarkeit zur klinischen Symptomatik und die mittel- bis langfristige Gefährdung des Rückenmarkes die wesentliche Rolle. Höhergradige Deformitäten können einerseits Veränderungen des Muskelverlaufs und der Sar-

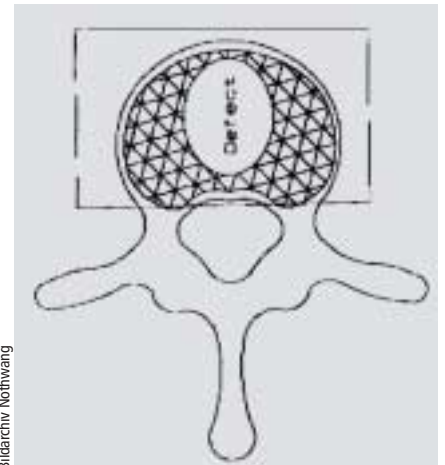


Abb. 4: Metastatischer Wirbelkörperdefekt.

komerstellung der Erector-spinae-Muskulatur mit der Folge muskulärer schmerzhafter Verspannungen, andererseits intraspinalen Vaskularisationsstörungen mit der Gefahr der sekundären Myelopathie bewirken. Die Intensität der Symptomatik, das Ansprechen auf konservative Behandlungsmaßnahmen, der Deformitätsgrad und die individuellen Besonderheiten (posttraumatische Belastungsstörung, psychosomatische Komponenten, individuelles Schmerzempfinden) sind Schlüsselemente für das Behandlungskonzept.

Grundsätzlich sind bei Deformitäten Osteotomien des Wirbels erforderlich, um ein Wiederaufrichten zu erreichen. Hierbei wird zwischen aufklappenden und zuklappenden Osteotomien unterschieden. Auch das Ausmaß der spinalen Kompromittierung durch verlagerte Frakturfragmente beeinflusst die Strategie, insbesondere die Notwendigkeit einer dorsalen Dekompression. Regelhaft erforderlich ist ein ventrales Release und die Rekonstruktion der vorderen Säule, häufig unter Einsatz eines Wirbelkörperersatzes. Bei längerfristigem Verlauf mit Ausbildung eines chronischen Schmerzsyndroms garantiert allerdings auch die anatomische Rekonstruktion der Wirbelsäule keine Beschwerdefreiheit.

Fazit

Traumainduzierte Rückenschmerzen stellen ein komplexes, heterogenes Krankheitsge-

schehen dar. Der akute Rückenschmerz kann einerseits durch einfache Prellungen (direktes WS-Trauma), andererseits durch Frakturen der Wirbelsäule (zumeist indirektes Trauma) unterschiedlichen Ausprägungsgrades verursacht werden. Für diese Verletzungsentitäten sind ebenso wie für die traumatischen oder posttraumatischen Bandscheibenläsionen eine suffiziente Diagnostik (Anamnese, Verletzungsmechanismus, klinischer Befund), und weiterführende radiologische, computer-tomografische sowie kernspintomografische Untersuchungen erforderlich, um die Verletzungen in ihrer Komplexität richtig einschätzen und klassifizieren zu können.

Häufigste Lokalisation der Wirbelfraktur ist aus biomechanischen Gründen der thorakolumbale Übergang, und hier insbesondere LWK 1, gefolgt von BWK 12. Das Behandlungskonzept richtet sich einerseits nach der Wirbelkörperdeformität, der Gefährdung neurologischer Strukturen sowie

andererseits nach dem zu befürchtenden posttraumatischen Deformitätsgrad. 80% der Wirbelsäulenverletzungen können konservativ funktionell behandelt werden, was eine Mobilisation des Patienten unter physiotherapeutischer Anleitung beinhaltet. Langfristige Immobilisation im Bett erhöht lediglich das Risiko sekundärer Komplikationen wie Thrombose oder Pneumonie und ist nicht zuletzt aufgrund der langen Rekonvaleszenz nicht mehr up to date. Die operative Versorgung von Wirbelsäulenfrakturen beinhaltet einerseits die Stabilisation der Wirbelsäule mit der Möglichkeit einer sofortigen Mobilisation, zumeist durch einen dorsal implantierten internen Fixateur und die Rekonstruktion der lastaufnehmenden ventralen Säule, mit dem Ziel der Fusion durch einen autologen Knochenspan, mit oder ohne zusätzliches ventrales Implantat.

Posttraumatische Fehlstellungen bedürfen eines individuell angepassten Behandlungskonzepts unter Berücksichtigung der

Schmerzintensität, patientenindividueller Gegebenheiten, Ausmaß der Deformitäten und der mittel- und langfristigen Gefährdung neurologischer Strukturen. Konservative Behandlungsansätze sollten bei mildereren posttraumatischen Fehlstellungen ausgeschöpft werden. Fällt die Entscheidung zur Korrekturspondylodese, kommen auf- oder zuklappende Osteotomien mit Rekonstruktion der ventralen Säule in Betracht.

Traumatische Bandscheibenvorfälle sind nur im jungen Erwachsenenalter belegt und selten. Häufiger sind vorbestehende Bandscheibenprotrusionen sowie -prolapse, die durch ein Unfallereignis symptomatisch werden. Ihre Behandlung folgt dem üblichen Stufenkonzept mit Ausschöpfung sämtlicher konservativer Behandlungsoptionen bei fehlenden sensorischen Defiziten. □

Jürgen Nothwang, Göppingen

Literatur beim Verfasser

Finanzierung der stationären Palliativversorgung gestärkt

Im Rahmen des DRG-Systems der Krankenhäuser ist mit OPS 8-982 die komplexe palliativmedizinische Leistung zu verschlüsseln, welche seit 1.1.2008 ein Zusatzentgelt von 1365,59 € generiert. Bis Ende 2007 betrug dieses Zusatzentgelt noch 1101,46 €. Über die aktuellen Änderungen im DRG-System, die den Bereich Palliativmedizin betreffen, informiert Dr. med. Eberhard Albert Lux, DGS-Leiter Lünen.

Die OPS 8-982 ist bei der komplexen palliativmedizinischen Versorgung von Patienten anwendbar, welche unter einer progredienten und bereits fortgeschrittenen Erkrankung mit begrenzter Lebenserwartung leiden, ohne dass eine kurative Intention der Behandlung besteht.

Die Erlangung des Zusatzentgeltes ist ausdrücklich nicht an das Vorhandensein einer Palliativstation als eigenständigem Stationsbereich gekoppelt. Werden die Merkmale der in der OPS 8-982 beschriebenen Struktur- und Prozessqualität bei dezentral im Krankenhaus versorgten Patienten erbracht, ist diese Leistung in allen klinischen Fachgebieten erbringbar (siehe Tab. 1).

Mitarbeit ambulant möglich

Zur weiteren Stärkung des Gedankens, Patienten mit unheilbaren Leiden in palliativmedizinischen Netzwerken zu versorgen, bieten in den einzelnen KV-Bereichen sehr unterschiedlich gestaltete Verträge auch für Krankenhausärzte die Möglichkeit, sich z. B. als

Tab. 1: OPS 8-982 Palliativmedizinische Komplexbehandlung, Mindestmerkmale

- Aktive, ganzheitliche Behandlung zur Symptomkontrolle und psychosozialen Stabilisierung ohne kurative Intention und im Allgemeinen ohne Beeinflussung der Grunderkrankung von Patienten mit einer progredienten, fortgeschrittenen Erkrankung und begrenzter Lebenserwartung unter Einbeziehung ihrer Angehörigen und unter Leitung eines Facharztes mit der Zusatzweiterbildung Palliativmedizin (sofern diese noch nicht vorliegt, ist zur Aufrechterhaltung bereits bestehender palliativmedizinischer Versorgungsangebote übergangsweise bis zum Jahresende 2008 eine vergleichbare mindestens einjährige Erfahrung im Bereich Palliativmedizin ausreichend)
- Aktivierend- oder begleitend-therapeutische Pflege durch besonders in diesem Bereich geschultes Pflegepersonal
- Erstellung und Dokumentation eines individuellen Behandlungsplanes bei Aufnahme
- Wöchentliche multidisziplinäre Teambesprechung mit wochenbezogener Dokumentation bisheriger Behandlungsergebnisse und weiterer Behandlungsziele
- Einsatz von mindestens zwei der folgenden Therapiebereiche: Sozialarbeit/Sozialpädagogik, Psychologie, Physiotherapie, künstlerische Therapie (Kunst- und Musiktherapie), Entspannungstherapie, Patienten-, Angehörigen- und/oder Familiengespräche mit insgesamt mindestens sechs Stunden pro Patient und Woche in patientenbezogenen unterschiedlichen Kombinationen

qualifizierter Palliativarzt gemeinsam mit niedergelassenen Kolleginnen und Kollegen an der ambulanten Versorgung zu beteiligen.

Bitte loten Sie in Ihrem Tätigkeitsbereich aktiv diese Möglichkeiten aus. □

Eberhard Albert Lux, Lünen

Individuelle Gesundheitsleistungen

Der Beitrag über Biofeedback von Gideon Franck in Schmerztherapie 2/2008 hat zahlreiche Leser veranlasst, in E-Mails und Briefen kritisch nachzufragen. Insbesondere ob es mit ärztlichem Berufsrecht zu vereinbaren sei, kostenlose „probatorische Sitzungen“ durchzuführen, und ob vereinbarte Honorare für IGeL-Leistungen unterschiedliche Höhen aufweisen können. Da dies grundsätzliche Fragen zum Umgang mit nicht vertragsärztlichen Leistungen betrifft, hat Dr. Gerhard H.-H. Müller-Schwefe, Göppingen, den Justiziar der DGS Dr. Ralf Clement, Rechtsanwälte Ratajczak & Partner, Sindelfingen, gebeten, hierzu Stellung zu nehmen.



Ralf Clement,
Sindelfingen

Gesetzlich Krankenversicherte haben Anspruch auf Krankenbehandlung, wenn sie notwendig ist, um eine Krankheit zu erkennen, zu heilen, ihre Verschlimmerung zu verhüten oder Krankheitsbeschwerden zu lindern (§§ 2, 12 SGB V). In den Grenzen des medizinisch Notwendigen und unter Berücksichtigung des Wirtschaftlichkeitsgebots ist die gesetzliche Krankenversicherung eine „Vollkaskoversicherung“ und bietet dem Versicherten einen umfassenden Schutz.

Die ärztliche Behandlungspflicht bei Kassenpatienten

Nach der Rechtsprechung des BSG ist es dem Vertragsarzt, auch wenn er seine Leistungen als nicht ausreichend honoriert betrachtet, grundsätzlich nicht gestattet, vertragsärztliche Leistungen von Zuzahlungen abhängig zu machen oder diese den Versicherten nur außerhalb des Systems der vertragsärztlichen Versorgung zukommen zu lassen. Bei gesetzlich Krankenversicherten kann der Arzt daher nur unter engen Voraussetzungen privat liquidieren. Möglich ist dies nur, wenn der Patient eine Behandlung wünscht, für die keine Leistungspflicht der gesetzlichen Krankenversicherung besteht, etwa weil sie über das Maß des medizinisch Notwendigen hinausgeht, oder wenn der Patient ausdrücklich wünscht, auf eigene Kosten behandelt zu werden.

Nicht zuletzt die wachsende finanzielle Unterversorgung des Systems der gesetzlichen Krankenversicherung bringt es dabei mit sich, dass die Notwendigkeit einer Behandlungsmaßnahme als Leistungsvoraussetzung tendenziell immer enger beurteilt wird und auch Kosten-Nutzen-Aspekte zunehmend eine Rolle spielen werden.

Was sind IGeL-Leistungen?

Den Leistungen, die danach nicht Bestandteil der gesetzlichen Krankenversicherung sind, die aber im Einzelfall sinnvoll oder nützlich sein können, hat die Kassenärztliche Bundesvereinigung die Bezeichnung individuelle Gesundheitsleistungen (IGeL) gegeben. Voraussetzung ist, dass die Leistungen ärztlich erforderlich, empfehlenswert oder zumindest ärztlich vertretbar sind.

Der Begriff IGeL-Leistung umfasst neben klassischen ärztlichen Zusatzleistungen wie z. B. Früherkennungsuntersuchungen, reise- und sportmedizinischen Leistungen oder psychotherapeutischen bzw. labordiagnostischen Wunschleistungen auch alle medizinisch-kosmetischen Leistungen einschließlich der ästhetischen Operationen sowie alternative Heilverfahren und neuartige Untersuchungs-

und Behandlungsmethoden, die (noch) nicht Bestandteil des Leistungskatalogs der gesetzlichen Krankenversicherung sind.

Er ist zu einem Sammelbegriff für jegliche Form der Selbstzahlerleistung geworden, darf aber nicht verwechselt werden mit reinen Lifestyle- und Wellness-Angeboten, bei denen es sich nicht mehr um ärztliche, sondern um gewerbliche Leistungen handelt. Wichtig ist zudem, dass Ärzte auch bei IGeL-Leistungen nur innerhalb der durch das Weiterbildungsrecht festgelegten Grenzen ihres Fachgebietes tätig werden dürfen.

Information und Aufklärung

Selbstverständlich ist es gestattet, über individuelle Gesundheitsleistungen zu informieren und in den Grenzen des ärztlichen Berufs- und Wettbewerbsrechts für sie zu werben. Der Arzt ist hier sogar in besonderem Maße verpflichtet, den Patienten vor der Leistungserbringung umfassend, d. h. sachlich richtig, objektiv und vollständig über die Leistung selbst, ihre (fehlende) Notwendigkeit und ihren Nutzen und die damit verbundenen Kosten aufzuklären, damit sich der Patient frei entscheiden kann, ob er von dem zusätzlichen Angebot Gebrauch machen will.

Je nach Leistung kann dafür auch eine unentgeltliche Informationssitzung in Betracht kommen, um dem Patienten einen zutreffenden Eindruck von der Behandlung zu verschaffen. Sie sollte jedoch kein Bestandteil der eigentlichen Therapie sein, da es dem Arzt berufsrechtlich untersagt ist, die Sätze nach der GOÄ in unlauterer Weise zu unterschreiten (§ 12 Abs. 1 Satz 2 MBO-Ä). Ein Verstoß gegen berufsrechtliche Regelungen stellt zugleich auch einen Verstoß gegen wettbewerbsrechtliche Regelungen dar.



Darüber hinaus aber ist die unentgeltliche Abgabe von Waren und Dienstleistungen insbesondere zu Probezwecken, wenn und soweit sie vom Probezweck auch tatsächlich gedeckt wird, in der Regel wettbewerbsrechtlich nicht zu beanstanden.

Der Arzt muss jedoch unsachliche Beeinflussungen in jedem Fall vermeiden und darf Patienten insbesondere nicht dadurch zur Inanspruchnahme einer privatärztlichen Leistung bewegen, dass er die GKV-Leistungen als nicht ausreichend, minderwertig oder ungenügend charakterisiert. Berufsrechtlich unzulässig wäre auch jede anpreisende, irreführende oder vergleichende Werbung (vgl. § 27 [Muster-]Berufsordnung).

Neben umfassenden wirtschaftlichen Aufklärungspflichten über die dem Patienten durch die Behandlung entstehenden Kosten bestehen bei IGeL-Leistungen auch gesteigerte Anforderungen an die Risikoaufklärung. Generell gilt: je geringer die medizinische Indikation einer Leistung ist, desto intensiver muss die Aufklärung erfolgen.

Abrechnung

Gebührenrechtlich handelt es sich bei IGeL-Leistungen um privatärztliche Leistungen, die gegenüber gesetzlich versicherten Patienten nur abrechenbar sind, wenn sie vor der Behandlung schriftlich vereinbart und der Patient auf die Pflicht zur Kostenübernahme hingewiesen wurde (vgl. § 18 Abs. 8 Nr. 3 BMV-Ä / § 21 Abs. 8 Nr. 3 EKV-Ä).

Bei der Abrechnung ist der Arzt an die ärztliche Gebührenordnung (GOÄ), insbesondere die Gebühren-

sätze, gebunden. Pauschalhonorare sind bei IGeL-Leistungen zwar üblich, aber unzulässig. Innerhalb der Grenzen der GOÄ ist der Arzt bei der Ausgestaltung der Honorare für IGeL-Leistungen frei; er kann mit dem Patienten gemäß § 2 Abs. 1 GOÄ auch eine von den üblichen Sätzen abweichende Gebührenhöhe vereinbaren. Er darf allerdings auch hierbei nicht von den für die entsprechende Leistung vorgesehenen Punktzahlen oder vom Punktwert abweichen, sondern kann lediglich den Steigerungssatz variieren. Mittels krummer Steigerungsfaktoren lassen sich dabei auch glatte Honorare darstellen.

Die Vereinbarung sollte die der jeweiligen Lei-

stung des Gebührenverzeichnisses zugeordnete Gebührennummer, die Bezeichnung der Leistung (Leistungsbeschreibung), den vereinbarten Gebührenbetrag und den diesem entsprechenden Steigerungssatz sowie die Feststellung enthalten, dass die Behandlung auf ausdrücklichen Wunsch des Patienten erfolgt ist und dass der Patient darüber aufgeklärt wurde, dass die Leistung nicht Bestandteil der vertragsärztlichen Versorgung ist und daher kein Anspruch auf Kostenerstattung durch die gesetzliche Krankenversicherung besteht.

Soweit es für Leistungen wie etwa bei alternativen Heilmethoden oder neueren Untersuchungs- und Behandlungsmethoden in der GOÄ keine entsprechenden Gebührensatznummern gibt, sind diese mit einer nach Art, Kosten- und Zeitaufwand gleichwertigen Leistung des Gebührenverzeichnisses analog zu berechnen (vgl. § 6 Abs. 2 GOÄ). In diesen Fällen muss die individuelle Gesundheitsleistung verständlich beschrieben und die Gebührennummer und Leistungslegende der als gleichwertig erachteten Gebührennummer angegeben werden. Einige anerkannte Analogbewertungen sind im *Verzeichnis der Analogen Bewertungen (GOÄ) der Bundesärztekammer und des Zentralen Konsultationsausschusses für Gebührenordnungsfragen bei der Bundesärztekammer* aufgelistet. Die darin enthaltenen Analognummern können in der Rechnung verwendet werden, ersetzen aber die Wiedergabe des Inhalts der Analogbewertung und der Gebührennummer und Leistungslegende der als gleichwertig erachteten Gebührennummer nicht. □

Ralf Clement, Sindelfingen



Infotelegramm

Curriculum Tumorschmerz online

Die DGSS hat auch eine Kurzanleitung zum Tumorschmerz online verfügbar gemacht. Diese ist abrufbar unter <http://www.dgss.org/index.php?id=244>.

Maligner Rückenschmerz

Nicht jede Lumbago ist gutartig, erinnert P. Ballardini anhand einer Kasuistik eines 63-jährigen Diabetikers mit akuten Rückenschmerzen und Lumbago und Fieber. In diesem Fall fand sich als Auslöser ein paravertebraler Abszess bei einem noch unerkannten Kolonkarzinom (Am J Emerg Med 2008;26:513).

Mit Morphin gegen Phantomschmerz?

Morphin in einer Dosierung von 112 mg senkt die Schmerzintensität von Postamputationschmerzen signifikant besser als der Natriumkanalblocker Mexiletin in einer Dosis von 933 mg. Das zeigte eine placebokontrollierte Cross-over-Studie an 60 Patienten, die jeweils vier Wochen behandelt wurden. Allerdings waren auch die Nebenwirkungen unter dem Opioid stärker und die gesamte funktionale Aktivität verbesserte sich auch unter dem Morphin nicht, berichtet C.L. Wu, Baltimore, USA (Anesthesiology 2008; 109:289–296).

Osteomyelitis durch Pilz

Blastomyces dermatitidis kann an der Wirbelsäule eine Osteomyelitis auf der Höhe von L2–S1 auslösen, die sich klinisch durch schwere zunehmende Rückenschmerzen bemerkbar macht. Während die bildgebenden Verfahren unspezifische Veränderungen, die primär an Neoplasmen oder Tuberkulose denken ließen, zeigten, führte die mikrobiologische Analyse der purulenten Fistelinhalte zur korrekten Diagnose. Die 37-jährige Araberin konnte erfolgreich konservativ antimykotisch behandelt werden (Spine 2008;33:442–446).

Neues Standardwerk zur therapeutischen Lokalanästhesie



» Schon die Vorläufer dieses Buches von Jankovic zur TLA waren von hervorragender Qualität bezüglich ihrer Aufmachung und haben eine internationale Verbreitung gefunden. Trotzdem hat der Autor eine erneute Überarbeitung nicht gescheut. Schon das äußere Format des jetzt erschienenen Buches entspricht eher einem Standardwerk zur TLA als einem Lehrbuch. Somit stellt das Buch ein echtes Nachschlagewerk für alle Schmerztherapeuten und spezialisierten Kollegen dar.

Die jetzt vorliegende 4. Auflage wurde überarbeitet und ergänzt: Neu gestaltet ist die Behandlung der luftleitenden Wege. Erstmals dargestellt werden neurodestruktive Methoden im Bereich von Trigemini, Hals und LWS. Neu bearbeitet wurde auch die Injektion im N. pudendus, periphere Blockaden am Knie und in der Kniekehle. Hinzu gekommen ist auch der wichtige transsakrale Block – der leider in allen Bewertungsmaßstäben (GOÄ und EBM) fehlt. Hinzu gekommen sind außerdem ein

Kapitel zur regionalen Kinderanästhesie und zur Ophthalmologie. Erstmals beschrieben werden die Stimulation peripherer Nerven sowie die im Alltag wichtigen intraartikulären Punktionstechniken an Hüft-, Knie- und Sprunggelenk. Ebenso neu ist die zurzeit propagierte Anwendung von Ultraschall, z.B. zur Erlernung präzise durchgeführter Injektionstechniken. Daher stellt dieses Buch ein Fortbildungsangebot für alle in diesem Bereich tätigen spezialisierten Ärzte dar, das keinen Vergleich mit den besten Publikationen zu diesem Thema scheuen muss.

Wirklich innovativ und beeindruckend sind die speziell angefertigten Anatomiepräparate, die korrespondierend zu den jeweiligen Injektionstechniken in einer fotografisch perfekten Qualität wiedergegeben werden. Somit liegen themenbezogene Arrangements von großer Aussagekraft vor: nebeneinander anatomische Präparate, perfekte grafische Abbildungen und schematische Darstellungen zum praktischen Vorgehen bei Injektionen. Letztlich haben wir somit erstmals eine Enzyklopädie schmerztherapeutischer Injektionsverfahren. Rosenquist hat die Bedeutung dieser Techniken unmissverständlich formuliert: „Blockaden wirken oft wie ein Wunder.“ Ich habe dieses Buch mit großem Vergnügen gelesen und wünsche dem Werk eine weite Verbreitung.

Dr. med. E. Klaus, Würzburg

*Danilo Jankovic: Regionalblockaden & Infiltrationstherapie. Lehrbuch und Atlas. 4. vollständig überarbeitete und ergänzte Auflage, 2008, 680 S. mit 930 Abb., geb., 23 x 31 cm. 199,95 € [D], Blackwell Wissenschafts-Verlag, Berlin. ISBN 978-3-936072-76-1.

Orofazialer Schmerz

» Eine enge mechanistische Herangehensweise an orofaziale Schmerzen erzeugt iatrogene Schmerzkarrerien. Das komplexe Problem orofazialer Schmerzsyndrome wird von den verschiedensten Experten in diesem Lehrbuch ausführlich interdisziplinär beschrieben: Nach den neuesten Erkenntnissen aus der Pathophysiologie folgen praxisnäher die unterschiedlichen Krankheitsentitäten von Zahnschmerzen, myofaszialen Schmerzen, arthrogenen temporomandibulären Störungen, Neuralgien und idiopathischen Fazialschmerzen bis zum Burning-Mouth-Syndrom. Abgerundet wird das Mehrautorenwerk mit der modernen Rationale für die Klassifikation der orofazialen Schmerzsyndrome sowie von einem Blick in die Zukunft mit Ausblick auf die Chancen der Genomanalyse.

Ein sehr aktuelles Werk, das aber schon aufgrund seines hohen Preises und der englischen Sprache sicher nur für die besonders in diesem Bereich interessierten Schmerzexperten als Nachschlagewerk zur Anschaffung lohnt. **StK**

J.C. Türp, C. Sommer, A. Hugger (Editors): The puzzle of orofacial pain. Integrating research into clinical Management. Pain and Headache Vol. 15. 254 S., 30 Abb., 19 Tab., eine Farbabb., geb., 178,50 €, 2007, Karger Verlag, Basel, ISBN 978-3-8055-8270-4.

Impressum

Organ der Deutschen Gesellschaft für Schmerztherapie

Herausgeber

Gerhard H. H. Müller-Schwefe,
Schillerplatz 8/1, D-73033 Göppingen
Tel. 07161/976476 · Fax 07161/976477
E-Mail: gp@dgschmerztherapie.de

Schriftleitung

Thomas Flöter, Frankfurt; Olaf Günther, Magdeburg;
Dieter Jungck, Hamburg; Uwe Junker, Remscheid;
Stephanie Kraus (verantw.), Stephanskirchen, Tel.:
08036/1031; Thomas Nolte, Wiesbaden; Michael
Überall, Nürnberg

Beirat

Joachim Barthels, Bad Salzungen; Christoph Baerwald,
Leipzig; Wolfgang Bartel, Halberstadt; Heinz-Dieter Basler,
Marburg; Günter Baust, Halle/ Saale; Klaus Borchert,
Greifswald; Burkhard Bromm, Hamburg; Kay Brune,
Erlangen; Thomas Cegla, Wuppertal; Mathias Dunkel,
Wiesbaden; Oliver Emrich, Ludwigshafen; Gerd Geisslinger,
Frankfurt; Hartmut Göbel, Kiel; Henning Harke, Krefeld;
Ulrich Hankemeier, Bielefeld; Winfried Hoerster,
Gießen; Stein Husebø, Bergen; Klaus Jork, Frankfurt;
Uwe Kern, Wiesbaden; Edwin Klaus, Würzburg;
Eberhard Kluschik, Bonn; Lothar Klimpel, Ludwigshafen;
Bruno Kniesel, Hamburg; Marianne Koch, Tutzing;
Bernd Koßmann, Wangen; Peter Lotz, Bad Lippspringe;
Eberhard A. Lux, Lünen; Christoph Müller-Busch, Berlin;
Robert Reining, Passau; Robert F. Schmidt, Würzburg;
Günter Schütze, Iserlohn; Hanne Seemann, Heidelberg;
Ralph Spintge, Lüdenscheld; Birgit Steinhauer, Limburg;
Georgi Tontschew, Bernau; Roland Wörz, Bad Schönborn;
Henning Zeidler, Hannover; Walter Zieglängsberger,
München; Manfred Zimmermann, Heidelberg

In Zusammenarbeit mit: Deutsche Gesellschaft für Algesiologie – Deutsche Gesellschaft für Schmerzfor-
schung und Schmerztherapie; Deutsche Akademie für Algesiologie – Institut für schmerztherapeutische
Fort- und Weiterbildung; Deutsche Gesellschaft für interdisziplinäre Palliativversorgung e. V.; Deutsche
Gesellschaft zum Studium des Schmerzes e.V. (DGSS); Deutsche Schmerzliga e.V. (DSL); Gesellschaft für alge-
siologische Fortbildung mbH (gaf mbH); Gesamtdeutsche Gesellschaft für Manuelle Medizin e.V. (GGMM);
Institut für Qualitätssicherung in Schmerztherapie und Palliativmedizin (IQUISP); Verband Deutscher Ärzte für
Algesiologie – Berufsverband Deutscher Schmerztherapeuten e.V.

Mit der Annahme eines Beitrags zur Veröffentlichung erwirbt der Verlag vom Autor alle Rechte, insbesondere das Recht der weiterenervielfältigung zu gewerblichen Zwecken mithilfe fotomechanischer oder anderer Verfahren. Die Zeitschrift sowie alle in ihr enthaltenen einzelnen Beiträge und Abbildungen sind urheberrechtlich geschützt.

Hinweis: Die in dieser Zeitschrift angegebenen Dosierungen – vor allem von Neuzulassungen – sollten in jedem Fall mit dem Beipackzettel der verwendeten Medikamente verglichen werden.

Bezugspreis: Einzelheft 12,- Euro; Abonnement für 4 Ausgaben pro Jahr 40,- Euro (zzgl. Versand, inkl. MwSt.). Der Mitgliedsbeitrag der DGS schließt den Bezugspreis der Zeitschrift mit ein. Die Zeitschrift erscheint im 24. Jahrgang.

Verlag: © URBAN & VOGEL GmbH, München, September 2008

Leitung Medical Communication:

Ulrich Huber (verantw.)

Schlussredaktion: Dr. Brigitte Schalhorn

Herstellung/Layout: Maren Krapp

Druck: Stürtz GmbH, Würzburg

Titelbild: Bregenzer Seebühne, Bildarchiv U & V

Schmerzen bei Gonarthrose

Degenerative Kniegelenkerkrankungen erfordern zunehmend endoprothetische Versorgung. Der Erfolg dieser Maßnahme hängt entscheidend von dem nachfolgenden Schmerzmanagement ab, da Schmerz oft der limitierende Faktor für Bewegung und Training ist. Da die peripher wirksamen Analgetika häufig gastrointestinale Unverträglichkeiten auslösen und Opioide oft zu hartnäckiger Obstipation führen, stellt die verträgliche und gut wirksame Therapie mit Oxycodon/Naloxon eine wichtige Alternative dar, die frühzeitig zum Einsatz kommen sollte, schildert Dr. med. Gerhard H.-H. Müller-Schwefe anhand einer Patientin mit Zustand nach Kniearthroplastik.

Der Praxisfall

Die 58-jährige Patientin stellt sich im Schmerzzentrum Göppingen mit sehr starken langjährigen Kniegelenksschmerzen sowie einer ausgeprägten Bewegungseinschränkung acht Wochen nach TEP-Implantation des linken Kniegelenks erstmals vor. Nach einem Skiunfall mit Kreuzbandruptur und Innenmeniskusläsion erfolgte die Therapie zunächst konservativ mit Ruhigstellung und NSAR, zwei Monate später arthroskopische Innenmeniskus-Teilresektion. In den folgenden Jahren dreimalige arthroskopische Operation mit Nachresektion des Innenmeniskus und Knorpelglättung. Die medikamentöse Therapie bestand aus Ibuprofen und Diclofenac im Wechsel. Hierunter kam es zweimal zu blutenden Ulcera duodeni mit Hb-Abfall bis auf 7,5 g/dl. Da die körperlich aktive Patientin ohne Analgetika nicht mehr in der Lage war, ihren wesentlichen Verrichtungen nachzugehen und unter nicht steroidal entzündungshemmern trotz Protonenpumpenhemmern wiederholt Ulcera duodeni aufgetreten waren, wurde die Indikation zur Totalendoprothese des linken Kniegelenks gestellt.

Befund und Vortherapie

Bei dem deutlich geschwollenen, leicht geröteten und überwärmten Kniegelenk imponierte neben einer geringen Ergussbildung vor allem ein Streckdefizit von 15 Grad sowie eine Einschränkung der Beugung auf 70 Grad. Die Schmerzintensität betrug auf der visuellen Analogskala (VAS 100) 90, Erträglichkeitsniveau 20. Besonders beeinträchtigt fühlte sich die Patientin durch die anhaltende Störung des Nachtschlafes wie auch durch Dauerschmerzen. Zum Zeitpunkt der Erstvorstellung bestand die Medikation aus Paracetamol sechsstündlich 1 g sowie Oxycodon zwölfstündlich 10 mg.

Die Oberschenkelmuskulatur zeigte sich deutlich atrophiert, ebenso die Unterschenkelmuskulatur des linken Beines. Im Bereich



Archiv Urban & Vogel

Schwere Gonarthroseschmerzen erfordern oft Opioide.

der Narbe fand sich eine diskrete Berührungsempfindlichkeit als Ausdruck einer fokalen Neuropathie im Narbenbereich.

Trotz permanenter Kältekompression (Kryo-Cuff) war die Mobilisation des Gelenks sowie die aktive Physiotherapie durch massivste Schmerzen eingeschränkt. Paracetamol hatte sich als wenig wirksam erwiesen, die Gabe von Morphin bis zu zwölfstündlich 30 mg erbrachte zwar eine gewisse Schmerzlinderung, musste jedoch wegen Übelkeit, Erbrechen und nicht beherrschbarer Obstipation abgebrochen werden. Der Versuch, diese Nebenwirkungen durch die Gabe transdermalen Fentanyl (25 µg, später 50 µg/Stunde) und alternativ durch Oxycodon (12-stündlich 10 mg täglich) zu reduzieren, war fehlgeschlagen.

Therapie und Verlauf

Die Patientin wird zunächst auf Oxycodon/Naloxon (Targin[®]) morgens 10 mg und abends 20 mg eingestellt. Zeitgleich initial noch Macrogol täglich ein Beutel für drei Tage. Hierunter wird die Beweglichkeit deutlich besser, die Schmerzintensität geht auf der visuellen Analogskala auf 40 zurück, Erträglichkeitsniveau weiterhin 20. Bei zunehmender Aktivität und

Physiotherapie reicht die Analgesie nicht aus, um das Streckdefizit mit aktiven Übungen anzugehen. Deshalb Empfehlung, Targin[®] auf morgens und abends 20 mg zu erhöhen, ggf. zusätzlich 10 mg Oxycodon. Bei der folgenden Untersuchung 14 Tage später weiterhin eingeschränkte Übungsfähigkeit. Auf sorgfältige Nachfrage klärt sich, dass die Patientin die Opioidmedikation nicht wie empfohlen mit 12-stündlicher Gabe durchgeführt hatte, sondern morgens und mittags je 10 mg Targin[®] genommen hatte und abends 30 mg (20 mg Targin[®], 10 mg Oxycodon). Erneut wird die Patientin darauf hingewiesen, dass die zeitgleiche Einnahme einer ausreichenden Dosis notwendig ist.

Nun nimmt die Patientin morgens 20 mg Targin[®] und abends 20 mg Targin[®] und 10 mg Oxycodon. Hierunter deutliche Verbesserung der Analgesie auf VAS-Werte zwischen 10 und 15, sodass in kurzer Zeit Fortschritte in der Beweglichkeit erzielt werden können.

Die zuvor einer Opioidtherapie massiv im Wege stehende massivste Obstipation spielt unter der Therapie mit Oxycodon/Naloxon keinerlei Rolle mehr. Nachdem in den ersten drei Tagen nach der Umstellung die Defäkation aufgrund von Skybala noch erschwert war, schildert die Patientin jetzt ohne weitere Laxanzien tägliche Spontanstuhlgänge.

Zusammenfassung

Die Umstellung auf Targin[®] gestaltete sich zunächst deshalb schwierig, weil die Patientin nach ihren negativen Erfahrungen mit anderen Opioiden ängstlich war und erst nach mehrfachen Konsultationen bereit war, die empfohlenen, analgetisch wirksamen Dosierungen einzunehmen. Unter einer täglichen Dosierung von 12-stündlich 20 mg Oxycodon/Naloxon sowie abends zusätzlich 10 mg Oxycodon erreichte die Patientin eine Schmerzlinderung, die ihren eigenen Zielvorstellungen vollständig entsprach und sie übungs- und rehabilitationsfähig macht. Auch wenn sich die vollständige Beweglichkeit des Kniegelenks erst nach acht Monaten wiederherstellen ließ und über diese Zeit die analgetische Opioidtherapie notwendig war, bestätigt dieser Verlauf, dass gerade die frühe perioperative Analgesie mit gut verträglichen und wirksamen Substanzen nach Gelenksendoprothetik eine wesentliche Voraussetzung für ein gutes postoperatives Ergebnis darstellt. Darüber hinaus zeigt der Verlauf, dass selektive und unselektive Cyclooxygenasehemmer entsprechend den Empfehlungen der europäischen Arzneimittelbehörde EMA wie auch der FDA nicht zur Langzeittherapie geeignet sind und selbst kurzzeitig oft schlecht vertragen werden. □

Gerhard H.-H. Müller-Schwefe, Göppingen