

Jetzt anmelden!



www.Internisten-im-Netz.de

ISSN 1863-9216

BDI aktuell

Mitgliederzeitung Berufsverband Deutscher Internisten BDI e.V. • www.bdi.de

Nr. 11 • November 2007

Inhalt

Medizinische Versorgungszentren Beispiele aus der Beratungs- praxis

Bevor ein Medizinisches Versorgungszentrum gegründet werden kann, müssen zahlreiche Punkte bedacht werden. Dabei ist jeder Fall anders – ein „Muster“ eines MVZ gibt es nicht. Sechs Fälle aus der Beratungspraxis zeigen, was im Einzelfall zu berücksichtigen ist.

Seite 4

Die Einführung von QM ist Pflicht Qualitätsmanagement leben

Qualitätsmanagement soll künftig in allen Vertragsarztpraxen in Deutschland eingeführt werden. Dr. Berndt Birkner, Vorsitzender der AG Medizinisches Qualitätsmanagement im BDI, erläutert in einem Interview, was Qualitätsmanagement bringt.

Seite 7

Diagnostik und Therapie Periphere arterielle Ver- schlusskrankheit

Der Knöchel-Arm-Index bei der Ultraschall-dopplerdruckmessung ist der Basisstandardtest für die Diagnose einer pAVK. Anschließend muss unverzüglich nach weiteren arteriosklerotischen Erkrankungen gesucht werden.

Seite 10

Diagnose und Staging Das Lungenkarzinom

Das Lungenkarzinom ist weltweit die am häufigsten zum Tode führende Krebserkrankung. Über die Hälfte der Erkrankungen werden erst in fortgeschrittenen, nicht kurablen Stadien diagnostiziert.

Seite 13

Impressum

Seite 15

Der neue EBM

Nagelprobe für die Kassen- ärztliche Vereinigung

Die Kassenärztlichen Vereinigungen stehen von allen Seiten unter Beschuss. Obwohl das Bundesgesundheitsministerium und mit ihm die gesamte politische Kaste sich bewusst sind, dass es nichts Besseres als die Kassenärztliche Vereinigung gibt, um einen Prügelnaben für die eigenen politischen Versäumnisse zu haben, stellen sie die Körperschaft immer wieder in Frage. Unkenrufe aus dem Ministerium, dass der EBM wegen der Kassenärztlichen Vereinigung und ihren Streitereien nicht rechtzeitig fertig wird, tragen mit dazu bei.

Die Institution Kassenärztliche Vereinigung kann sich sicher sein: Die Politik wird sie nie fallen lassen. Wer finanziert sein staatlich verordnetes Kontrollorgan schon selbst,

außer den Vertragsärzten? Trotz aller offen geäußelter Kritik: Die Politik braucht ihre KV. Gefährlicher für die Kassenärztlichen Vereinigungen in ihrem Bestand ist da schon die Reaktion ihrer Zwangsmitglieder. Sie erkennen, dass die Kassenärztliche Vereinigung ihre Interessen nur noch marginal aufgrund der gesetzlichen Zwänge wahrnehmen kann. Sie empfinden ihre eigene Institution zunehmend als Drangsalierungsinstrument, das zu allem Überfluss noch zu wenig Geld an ihre Mitglieder als Honorar auszahlt – 30 Prozent der erbrachten Leistungen werden nicht bezahlt. Es wird ernsthaft über Ausstiegsszenarien wie zum Beispiel Korbmodelle nachgedacht. Es entsteht der Eindruck, dass die Vertragsärzte nur deshalb noch zur KV halten, weil ihnen im GKV Umfeld noch nichts Besseres eingefallen ist.

Lesen Sie weiter
auf Seite 2

Krankenhausesetzgebung

Das Hamsterrad lässt grüßen

Hinter verschlossenen Türen wird intensiv über einen Novellierung der Krankenhausesetzgebung auf Bundesebene beraten. Die neuen Vorgaben sollen 2009 in Kraft treten. In dieser Gesetzgebung steckt mehr Sprengstoff als in allen Reformvorhaben, die sich schwerpunktmäßig mit der ambulanten Versorgung beschäftigt haben.

Zum einen geht es im Krankensektor um wesentlich mehr Geld als bei der ambulanten Versorgung, zum anderen dringt das Bundesgesundheitsministerium mit seiner Vorlage tief in das Revier der Bundesländer ein, die bisher alleine für die Krankenhausplanung verantwortlich sind. Bei den Beratungen wird größte Diskretion gewahrt, weil man fürchtet, dass die Krankenhausversorgung zu einem Wahlkampfthema in den anstehenden Landtagswahlkämpfen werden könnte. Eine sachliche Diskussion würde damit unmöglich gemacht.

● Neue Namen für alte Systeme

Die Politik erweckt in der Öffentlichkeit den Eindruck, als habe sie die lästige

Budgetierung im Gesundheitswesen zum 1. Januar 2009 abgeschafft. Bei genauer Betrachtung stellt man aber fest, dass nur die Begriffe ausgetauscht wurden. Das Budget bekommt einen neuen Namen und wird in Zukunft Ausgabenobergrenze genannt, die länderbezogen definiert wird. Dies macht auch ordnungspolitisch Sinn, solange die Krankenhausplanung Ländersache ist und die Landesbaserate, nach der die Fallpauschalen abgerechnet werden, auch länderbezogen definiert wird.

Im Unterschied zur seitherigen Budgetierung, bei der die Krankenhäuser auch noch Geld erhalten, wenn sie nicht genügend Leistungen abgerechnet haben, muss die Ausgabenobergrenze über Fallpauschalen ausgefüllt werden, wenn man die Obergrenze erreichen will. Reichen die Leistungen nicht, spart die Kasse Geld. Rechnet man aber zuviel ab, so werden die Krankenhäuser durch die Ausgabenobergrenze ausgebremst. Die überzähligen Leistungen werden nicht mehr vergütet.

Das Ganze nennt man bei den Politikern Wettbewerb im Gesundheitswesen.

Lesen Sie weiter
auf Seite 3



Aufsichtministerin rügt die KV Hessen

KV-Abrechnung im Zwielicht

Beim Referendum der KBV Anfang 2007 schnitt die Kassenärztliche Vereinigung Hessen unter allen regionalen KVen in der Beurteilung durch ihre Mitglieder am schlechtesten ab. Inzwischen ist sie auch bei ihrer Aufsicht, dem Hessischen Sozialministerium, in ein schiefes Licht geraten. Der Grund sind Mängel in der Honorarabrechnung.

Der Vorgang ist höchst ungewöhnlich. Die hessische Sozialministerin Silke Lautenschläger (CDU) hat im Juni 2007 alle hessischen Vertragsärzte und Psychotherapeuten angeschrieben und ihnen mitgeteilt, dass sie eine Sonderprüfung der Honorarabrechnung und -verteilung der KV durchführen lassen wolle. Seit Ende letzten Jahres mehren sich im Ministerium die Beschwerdeschreiben von Vertragsärzten, die seit der Einführung des EBM 2000plus zum 1. April 2005 und des zeitgleich in Kraft getretenen Honorarvertrags (HVV) trotz der „Härtefallregelung“ Honorareinbrüche zwischen 20 und 40 % beklagen.

Lesen Sie weiter
auf Seite 2



1. Deutscher Internistentag

Vorhang auf!

Zeitgleich mit Erscheinen dieser Ausgabe von BDI aktuell wird in Berlin der 1. Deutsche Internistentag eröffnet. Der Kongress bietet Internisten eine einzigartige Mischung an Themen: Neben Vorträgen zu Diagnose und Therapie der wichtigsten internistischen Erkrankungen und Fortbildungskursen z. B. über KHK oder Diabetologie widmet sich der Kongress auch der Berufspolitik.

Am Donnerstag, den 25. Oktober, wird der Internistentag mit einem Festvortrag von Prof. Dr. Peter Sloterdijk, Karlsruhe, und einer Podiumsdiskussion zum Thema „Nachhaltige und verantwortungsbewusste (Gesundheits-)Politik“ eröffnet. Drei Tage lang können sich Interessierte über aktuelle Entwicklungen in der Inneren Medizin und der Gesundheitspolitik informieren. Parallel dazu tagen Vorstand, Präsidium, Landesgruppen und Sektionen des BDI. Der Internistentag schließt am Samstag, den 27. Oktober, mit einer öffentlichen Veranstaltung zum Thema „Der Patient und sein Internist“.

Editorial

Auch nach der Sommerpause ...

... scheint in der Gesundheitspolitik eine trügerische Ruhe vorhanden zu sein. Sind die Matadore nach der kräftezehrenden GKV-WSG-Gesetzgebung noch erschöpft oder ist etwa alles auf dem richtigen Weg?

Sicher trägt die überraschend gute wirtschaftliche Entwicklung mit zusätzlichen Einnahmen der Sozialkassen ihren Teil bei. So haben die Kassen mit 307 Mill. Euro im ersten Halbjahr einen überraschend hohen Überschuss erzielt und erwarten aufgrund von Sonderzahlungen einen Überschuss von ca. 1,6 Mrd. € zum Jahresende. Die Kassen und das Bundesgesund-

heitsministerium können sich zufrieden zurücklehnen, sprechen von Konsolidierung und der Notwendigkeit, sich weiter zu entschulden.

Aber widerspricht nicht eine ausschließlich auf Kassenbeiträge fixierte Gesundheitspolitik völlig den medizinischen Versorgungsnotwendigkeiten? Sparen sich die Krankenkassen nicht gesund auf Kosten der Patienten? Werden denn die Kranken in diesem Lande besser oder inzwischen deutlich schlechter versorgt? Und wie ist die Situation bei den sozial Schwachen und den alten Menschen?

Wir sollten uns nicht täuschen lassen: Die finanziell positive Halbjah-

resbilanz der GKV ist keine Erfolgsgeschichte. Nicht für uns Ärzte in Klinik und Praxis und schon gar nicht für unsere Patientinnen und Patienten. Denn noch immer fehlen überzeugende Versorgungs- und Finanzierungskonzepte. Und wie ein Krake nimmt die Bürokratie in Krankenhaus und Praxis weiter zu.

Nach der Reform ist vor der Reform; diese Erkenntnis gilt weiter. Nur scheint diese Regierung auf Zeit zu spielen und die nächsten Bundestagswahlen abwarten zu wollen. Und so wird wichtige Zeit verloren gehen, der finanzielle Druck zunehmen und nach der nächsten Wahl das nächste Gesundheitsreformspargesetz durchgepeitscht werden müssen.



Präsident
Dr. med. Wolfgang Wesiack,
Hamburg

Wir vom Berufsverband Deutscher Internisten werden Politik und Kassen nicht in Ruhe lassen und weiter auf Schwächen und Fehler in der Versorgung kranker Menschen hinweisen. Die Innere Medizin diagnostiziert, therapiert und betreut die Menschen mit den großen Volkskrankheiten in allen Versorgungsbereichen. Ihr Berufsverband, der BDI, ist nicht nur Europas größter Facharztverband, sondern auch der einzige Verband, der berufspolitisch alle

Internisten in allen Bereichen vertritt.

Lassen Sie uns weiter unbequem aber konstruktiv unsere Interessen vertreten.

Mit kollegialen Grüßen

Ihr
Dr. med. Wolfgang Wesiack
Präsident

Der neue EBM (Fortsetzung von Seite 1)

Nagelprobe für die Kassenärztliche Vereinigung

Ein neuer EBM als Lösung aller Probleme

In dieser Situation muss auf Wunsch des Gesetzgebers ein neuer EBM her – natürlich unter Zeitdruck, an so sinnvolle Ansätze wie ein Probelauf ist natürlich wie schon beim EBM 2000 plus nicht zu denken. Will man die Aktivitäten der Kassenärztlichen Vereinigung verstehen, so muss man den EBM im Gesamtkontext der gesetzlichen Vorgaben sehen.

– Der EBM muss bis zum 31.12.2007 stehen. In einer solchen Situation ist niemand in der Lage, Details zu diskutieren und Feinarbeit zu leisten. Die notwendigen Anhörungen der Berufsverbände im Vorfeld werden zur Pflichtübung. Dementsprechend sauer reagieren diese, weil sich von ihren Wünschen im Detail fast nichts in der Vorlage wieder findet. Die Chirurgen lehnen deshalb das Werk rundweg ab. Man hat man einfach das Strickmuster des alten EBM 2000 übernommen, und nur die Bewertungsgrundlage korrigiert. So hat sich der kalkulierte Arztlohn durch die Tarifverträge des Marburger Bundes erhöht, die Mehrwertsteuer wurde angehoben, der Bürokratieaufwand durch neue Gesetze derart gesteigert, dass zusätzliches Personal in den Praxen erforderlich wurde usw. Nach Ansicht der KBV müssen die Leistungen deshalb im Schnitt um 30 Prozent in ihrer Punktzahl angehoben werden. Im Bewertungsausschuss kam es wie vorgesehen: Inhaltlich stimmen die Krankenkassen der Vorlage zu – der

alte EBM lässt grüßen –, wegen der Bewertung muss aber das Schiedsamt, sprich der Erweiterte Bewertungsausschuss, her.

– Ab 2009 wird per Verordnung ein einheitlicher Punktwert festgesetzt, damit Frau Schmidt politisch das Gesicht wahren kann. Hat sie doch versprochen, die Vergütung in Zukunft in Euro und Cent abzuwickeln. Wer aber jetzt glaubt, das brächte mehr Geld in die Kassen der Vertragsärzte, der irrt sich. Die Kassen sind nämlich an eine Ausgabenobergrenze im ambulanten Bereich bundesweit gebunden, sodass man über einen weiteren Mechanismus die Wunschträume der Vertragsärzte wieder einfangen will. Das geschieht über die sattem bekannten Regelleistungsvolumina.

– Diese Mengenbegrenzung über Regelleistungsvolumen erfolgt über einzeln zu verhandelnde Abstufungsgrenzen. Nur bis zu dieser Grenze wird eine vernünftige Bezahlung in Euro und Cent möglich sein. Darüber hinaus arbeitet der Vertragsarzt mit einer Abstufung fast zum Nulltarif. Die Strategie der Kassenärztlichen Vereinigung geht deshalb über den derzeitigen EBM-Beschluss weit hinaus. Man muss sie daher im Gesamtkontext sehen.

Zunächst sollen die Punktzahlen für die Leistungen drastisch erhöht werden. Die Aktivität der Kassenärztlichen Bundesvereinigung bei der Neugestaltung des EBM ist deshalb zu unterstützen. Im weiteren muss der

bundesweite Punktwert ebenfalls hoch sein und bei den Regelleistungsvolumen müssen die Krankenkassen an ihre Sicherstellungsaufgabe erinnert werden – nicht das Geld, sondern der wirkliche medizinische Bedarf sollten bei der Definition der

Abstaffelungsgrenze Pate stehen. Interessant wird die Frage sein, ob die Vertragsärzte bei Überschreiten des Regelleistungsvolumens verpflichtet sind, für abgestufelte Punktwerte noch Leistungen zu erbringen, oder ob sie dann ihre Praxis schließen können. Nur mit einer ausreichend hohen Punktzahlbewertung der einzelnen Leistung und einem entsprechend hohem Punktwert sowie einer medizinisch orientierten Definition der Abstaffelungsgrenze der Regelleistungsvolumen wird sich wieder eine

vernünftige Finanzierung der ambulanten Versorgung herstellen lassen. Diese Verhandlungen werden für die Kassenärztliche Vereinigung ausgesprochen schwierig. Den Kassen muss von der KV klargemacht werden: Ohne Geld gibt es keine Leistung. An den Ergebnissen dieser Verhandlungsstrategie auf der KBV-Ebene und deren Umsetzung in den Länder-KVen wird sich das Schicksal der Kassenärztlichen Vereinigung als Institution entscheiden.

HFS

Aufsichtsministerin rügt die KV Hessen (Fortsetzung von Seite 1)

KV-Abrechnung im Zwielficht

„Äußerst intransparent und nur schwer nachvollziehbar“

Schon vorab sei ersichtlich, so Ministerin Lautenschläger, dass das Verwaltungshandeln der KV Hessen „äußerst intransparent und nur schwer nachvollziehbar ist“. Die Honorarbescheide seien wegen ihrer Komplexität und des nicht kundenfreundlichen Aufbaus nur schwer verständlich. Beispiele anderer KVen zeigten, dass man die Abrechnungen auch verständlicher formulieren kann. Aufgrund der hohen Zahl an Widersprüchen – ca. 40 000 – sei die KV verpflichtet, entsprechende Rückstellungen im Haushalt für das Prozessrisiko zu bilden. Dadurch verringert sich die an die Ärzte auszuschüttende Honorarsumme. Lautenschläger: „Hier ist ein Kreislauf in Bewegung gesetzt worden, der eigentlich niemandem nützt und für lange Zeit eine erhebliche Verunsicherung nach sich zieht.“ In der Vertreterversammlung der KV Hessen am 30. Juni trug Sozial-Staatssekretär Gerd Krämer die Ergebnisse der Sonderprüfung vor und las der

Funktionärsriege die Leviten. So warf er der KV verschiedene Rechtsverstöße vor. Sie habe eine im HVV veranordnete Prüfung im Zusammenhang mit der Ausgleichsregelung bei Honorarverwerfungen nicht zum vorgeschriebenen Zeitpunkt durchgeführt und somit ungeprüft knapp 80 Millionen € an die Mitglieder ausgezahlt. Darüber hinaus gehe die KV Zahlungsrückständen bei den Krankenkassen nicht energisch genug nach und habe Rückstellungen zweckfremd verwendet. Zudem kritisierte er Details der hausinternen Buchführung.

Kein rechtskräftigen Honorarbescheide für 2005

Die KV-Spitze – Dr. Margita Bert als Vorsitzende und Dr. Gerd W. Zimmermann als stellvertretender Vorsitzender des Vorstands – stellte sich in einem Schreiben an alle KV-Mitglieder und in einer Presseerklärung als verfolgte Unschuld dar. „Das Verhalten der Ministerin ist für uns in vielerlei Hinsicht nicht nachvollziehbar.“ Inhaltlich trage das Schreiben der

Ministerin wenig Neues bei. Im Gegenteil habe die Ministerin offensichtlich eine zusätzliche Verunsicherung der hessischen Ärzte und Psychotherapeuten in Kauf genommen, wenn nicht gar beabsichtigt. Sie argwöhnten, dass es sich um Vorboten des Wahlkampfes in Hessen handle. Auf alle Fälle wiesen die zwei die von der Ministerin erhobenen Vorwürfe entschieden zurück.

Für die hessischen Kollegen ist die Situation höchst unerfreulich. Sie haben bis heute noch keine rechtskräftigen Honorarbescheide für 2005. Die KV hat vielen Kollegen teilweise sechsstelligen Rückforderungen für 2005 vom laufenden Honorar abgezogen, aber noch keine endgültigen neuen Bescheide ausgestellt. Ihre Steuervorauszahlungen beruhen auf den falschen, weil zu hohen Zahlen des Jahres 2005 und müssen nun aus dem durch die Rückforderungen geschmälernten Honorar dieses Jahres bezahlt werden – was einigen durchaus schwer fällt.

KS

Krankenhausgesetzgebung (Fortsetzung von Seite 1)

Das Hamsterrad lässt grüßen

● Leistungsexplosion im stationären Bereich

Abgerechnet wird über DRGs. Bei diesen Fallpauschalen handelt es sich um ein selbstlernendes System, d. h. es wird zeitnah angepasst. In den letzten Jahren hat sich die Zahl der Pauschalen drastisch erhöht, man bewegt sich eher in Richtung Einzelleistungsvergütung. Dies alles bei einem offenen Leistungskatalog. Es dürfen alle Leistungen erbracht werden, die nicht ausdrücklich vom Gemeinsamen Bundesausschuss verboten werden.

Damit können die DRGs zügig angepasst werden. Pauschalen für neue Methoden werden sofort in das Abrechnungssystem aufgenommen. Über diesen offenen Leistungskatalog wird es zwischen den Krankenhäusern zu einem gnadenlosen Wettbewerb kommen, der zwangsläufig zu einer Leistungsexplosion und wenn evtl. auch zu einer Fallzahlvermehrung im stationären Bereich führen wird.

● Das Punktwertsystem lässt grüßen

Deshalb hat die Politik mit der Ausgabenobergrenze vorgesorgt. Sie hat sich offensichtlich an das System der Kassenärztlichen Vereinigung erinnert. Rechnen die Krankenhäuser in einem Bundesland mehr ab als nach der Ausgabenobergrenze erlaubt wird der Bewertungsfaktor,



spricht die Landesbaserate entsprechend abgesenkt. Der einzelne Fall wird abgewertet. Das Punktwertsystem der KV lässt grüßen. Die Krankenhäuser werden durch eine weitere Vorgabe der DRG-Systematik unter Druck gesetzt. Sie sind bei einer sinkenden Landesbaserate zur Kostenanpassung durch Rationalisierung gezwungen. Bei der Überprüfung der Kalkulation wird dies zu einer Absenkung der Bewertung führen müssen. Der Kostendruck wird weiter verstärkt, es müssen noch mehr Fälle und Leistungen abgerechnet werden, will man die Ausgabenobergrenze erreichen. Im Klartext: hier wird ein Hamsterradeffekt ausgelöst. Der Wettbewerb der Krankenhäuser untereinander kann damit ruinös werden, kein Wunder, dass manche Bundesländer über eine Reform, wenn nicht sogar über eine Abschaffung des DRG-Systems nachdenken, um die Krankenhäuser zu retten.

● Zweiter Kriegsschauplatz: duale Finanzierung

Ein weiterer Kriegsschauplatz ist die derzeit duale Finanzierung der Krankenhäuser. Der Staat ist für die Investition zuständig, die laufenden Kosten werden von den Kassen gedeckt. Über den Krankenhausplan liegt die Entscheidungskompetenz zurzeit bei den Ländern. Dies würde sich mit der Einführung der monistischen Finanzierung – alles wird von Kassen finanziert – schlagartig ändern. Die Macht ginge auf die Krankenkassen über. Die Bundesländer würden sich selbst entmachten. Die Begeisterung für die monistische Krankenhausfinanzierung hält sich deshalb in Grenzen. Zusätzliche Konflikte gibt es bei der andiskutierten Vereinheitlichung der

Base-Rate auf Bundesebene. Durch diese Maßnahmen würden die Krankenhausstrukturen gleichgeschaltet. Länder mit hohen Baserates haben damit für ihre Krankenhäuser weniger Geld zur Verfügung. Länder mit geringer Baserate können auf zusätzliches Geld hoffen. Hier werden wieder die Länder, die auch schon beim Länderfinanzausgleich zur Kasse gebeten werden, bluten müssen. Es ist schon unwahrscheinlich, dass die Länder wie Bayern, Baden-Württemberg und Hessen sich dies gefallen lassen.

● Von der Einigung noch weit entfernt

Die Fronten bei der Diskussion über das Krankenhausgesetz sind also

nicht einheitlich. Hier geht es nicht um einen Streit zwischen Bund und Ländern oder zwischen SPD und CDU geführten Bundesländern, sondern auch – und dies nicht zuletzt – um einen Konflikt zwischen Geber- und Empfängerländern, den wir aus dem Finanzausgleich der Bundesländer schon kennen. Bei dieser Gemengelage dürfte man von einer Einigung über die Krankenhausgesetze noch weit entfernt sein. Es darf bezweifelt werden, dass der ehrgeizige Zeitplan zu einer Lösung zum 1. Januar 2009 zu kommen, eingehalten werden kann.

HFS

Kommentar

Ein Wolf legt seinen Schafspelz ab

Ulrich Weigelt aus Bremen ist von seinem Posten als Zweiter Vorsitzender der Kassenärztlichen Bundesvereinigung abberufen worden. Er steht wohl jetzt für eine Wahl zum Vorsitzenden des Hausärzterverbandes zur Verfügung. Während er sich noch bei der KV-Tätigkeit darum bemüht hatte, sowohl Hausärzten wie Fachärzten bei der EBM-Reform eine Chance zu geben, in dem man die Punktzahlvolumina etwa gleich gerichtet neu bewertet – eine Maßnahme zur Befriedung des Streites zwischen Hausarzt und Facharzt – so ist Herr Weigelt jetzt so frei, bei den Veranstaltungen des Hausärzterverbandes zu erklären, dass er für die Forde-

rung der Fachärzte bei der EBM-Diskussion nicht das mindeste Verständnis aufbringt. Er erklärt, dass die Krankenkassen bitte darauf achten sollten, dass die Vorschläge der KBV in dieser Richtung doch nicht umgesetzt werden. Offensichtlich hat er hier das Portemonnaie seines eigenen Klientels voll im Auge, das mit dem seitherigen Honorar der Fachärzte nach Freischalten der Budgets aufgefüllt werden soll. Wenn es aus der Sicht der Fachärzte noch eines Beweises bedurft hätte, dass mit Herrn Weigelt ein Wolf im Schafspelz die Funktion des Zweiten Vorsitzenden der KBV eingenommen hat, so hat er sie jetzt geliefert. Er hat seinen Schafspelz abgelegt.

HFS

Nachlese zum neuen EBM

Arme Onkologen

Man sollte die Details des neuen EBM nicht aus den Augen verlieren, auch wenn die große politische Marschrichtung entscheidender ist. Wir haben alle in den letzten Jahren in der Inneren Medizin feststellen müssen, dass der Beratungsbedarf aus verschiedenen Gründen bei unseren Patienten drastisch zunimmt. Dies gilt sowohl für die hausärztlich als auch für die fachärztlich tätigen Internisten. Die Patienten sind aufgeklärter, sie möchten sich auch über die Zusammenhänge ihrer Erkrankung ausführlicher informieren und auch aus juristischen Gründen sind detailliertere Informationen notwendig, die allesamt bei unserer Tätigkeit in der Praxis und im Krankenhaus Zeit kosten. Bei einer Neukalkulation des EBM muss diesem auch von der Öffentlichkeit und den Krankenkassen ausgelösten Bedarf Rechnung getragen werden. Insofern ist es notwendig, dass vermehrte Beratungs- und Betreuungsziffern in den EBM einfließen. Bei genauer Durchsicht des neuen EBM zeigt sich

aber, dass man hier die verschiedenen Gruppen unterschiedlich behandelt hat. Während man den Pneumologen zum Beispiel eine zusätzliche Beratungsgebühr im Wiederholungsfalle zugesteht, ist man offensichtlich bei anderen Schwerpunkten dazu nicht bereit. Insbesondere die Onkologen sind hier „gekniffen“. Jeder weiß, dass eine onkologische Schwerpunktpraxis viele Patienten zu betreuen hat, die einen sehr hohen Beratungsbedarf haben. Je kränker die Patienten sind, desto ausführlicher müssen die Befunde und Maßnahmen mit ihnen besprochen werden. Mit einer zusätzlichen Beratung kommt man da in der Regel im Quartal schon nicht mehr aus. Warum man die Onkologen bei diesem zusätzlichen Beratungsbedarf außen vor gelassen hat, bleibt das Geheimnis der Kassenärztlichen Bundesvereinigung. Vielleicht gelingt es ihr in den Verhandlungen, diesen groben Fehler zu korrigieren.

HFS

Medizinischer Dienst der Krankenkassen

Kompetenzwirrwarr im MDK?

Die Krankenkassen haben gerade neue Zahlen über Einsparvolumina veröffentlicht, die durch Prüfungen des Medizinischen Dienstes über die Notwendigkeit einer stationären Behandlung gehoben werden können. Sie sind besonders stolz, dass hier erkleckliche Beträge zusammen gekommen sind.

Für die Krankenhäuser und die dort tätigen Ärzte, aber auch durch die Vertragsärzte, die die ambulante Versorgung sicherstellen sollen, treiben diese Vorgänge inzwischen Blüten, die mit einer medizinischen Kompetenz der Organisation im MDK nur noch schwer zu vereinbaren sind. Hier ein typisches Beispiel: Ein Patient hat eine Synkope erlitten. Alle einschlägig ambulant durchzuführenden Untersuchungen liefern keine Erklärung für das schwerwiegende Ereignis. Es bleibt noch die Abklärung über eine Kipptischuntersuchung als letzte Differentialdiagnose. Der Vertragsarzt sieht in den EBM und muss leider feststellen, dass diese Untersuchung nicht zum Leistungskatalog gehört. Er darf diese Leistung nicht erbringen. Deshalb weist er den

Patienten zur weiteren Abklärung in das Krankenhaus ein und gibt dem Patienten gehorsam alle Vorbefunde mit. Das Krankenhaus erkennt, dass allein die Kipptischuntersuchung noch aussteht, führt diese aus und rechnet eine DRG ab.

● Zwingt die MDK den Arzt, unentgeltliche Leistungen zu erbringen?

Nun tritt der Medizinische Dienst auf den Plan. Er stellt fest, dass es sich um eine Untersuchung handelt, die man ambulant erbringen könnte. Rein medizinisch gesehen hat er damit gar nicht Unrecht. Also teilt er dem Krankenhaus mit, dass die Krankenkasse keine Kosten übernimmt. Man sollte die Leistung in der Praxis erbringen. Dem einweisenden Arzt wird vom

Krankenhaus mitgeteilt, dass er in Zukunft diese Untersuchung selber erbringen solle. Bei Nachfrage bei seiner KV bekommt er mitgeteilt, dass er diese Leistung tatsächlich nicht abrechnen kann, da sie nicht Bestandteil des EBM ist. Eine solche Diskussion lässt sich nur durch medizinische Inkompetenz und Kompetenzwirrwarr erklären. Oder hat der MDK die Absicht, den Arzt zur unentgeltlichen Leistung zu zwingen? Bei genauer Betrachtung bleibt ein Ausweg: Man sollte die Leistung ambulant erbringen, dem Patienten in Rechnung stellen und ihn darauf aufmerksam machen, dass er sie als Kostenerstattung bei seiner Krankenkasse einreichen kann.

HFS



Die Redaktion von BDI aktuell freut sich über jeden Leserbrief. Bitte richten Sie Ihre Leserbriefe an bd-aktuell@thieme.de oder schreiben Sie an den Berufsverband Deutscher Internisten e.V., Schöne Aussicht 5, 65193 Wiesbaden.

Leserbrief

„Der Tarifabschluss und seine Folgen – Wer ist Oberarzt?“

von Hans-Friedrich Spies, in BDI aktuell 10/07

Sehr geehrter Herr Kollege Wesiack,

seit über 30 Jahren bin ich Mitglied des BDI, habe aber nach Lesen Ihres Artikels das Gefühl, als ein im Krankenhaus angestellter Internist nicht dazuzugehören.

Die Kriterien, die vor dem von Ihnen kommentierten Tarifabschluss einen Internisten zum Oberarzt befähigten und worauf auch der zwischen Internisten und Arbeitgeber geschlossene Arbeitsvertrag beruhte, waren vielfältig: die soziale Kompetenz im Umgang mit Mitarbeitern und Patienten, fachliche Aufsicht der Assistenz- und Fachärzte, fachliche Weisungen an diese Ärzte, Leitung der Visiten, Bereichsverantwortung (was sich auf bestimmte Stationen, Ambulanz, Funktionsbereiche und anderes beziehen konnte), herausgehobene klinische Kompetenz (verantwortliche Betreuung schwieriger Fälle, Durchführung komplexerer Prozeduren und – z. B. Endoskopischer – Operationen), besondere fachliche und wissenschaftliche Qualifikation (Zusatzbe-

zeichnungen, Habilitation, Publikationen), Organisationsverantwortung, Ausbildungsfunktion der Weiterbildungsassistenten, Leistung von Hintergrunddiensten u. a. 2006 war die bisherige berufliche vertraglich festgeschriebene Bezeichnung „Oberarzt“ mit ihren allgemein bekannten und anerkannten Merkmalen für die Vertragspartner der Krankenhäuser des öffentlichen Dienstes obsolet geworden, nach TVöD und dann mit dem vom Marburger Bund ausgehandelten Vertrag TV-Ärzte. Die triumphierenden Arbeitgeber haben sich in der Lage gesehen, die Oberärzte erst einmal völlig abzuschaffen und diese Ärzte der kostengünstigeren Kategorie „Facharzt“ zuzuordnen. Ganze Krankenhäuser und Kliniken konnten so (Vertragsbruch hin und her) oberarztfrei gemacht werden. Einigen der früheren Oberärzte wurde – Proteste wurden auch von den Verwaltungen nicht ganz überhört – aufgrund des einzigen für die Vertragspartner gültigen Kriteriums, die „ausdrückliche“ vollverantwortliche

Zuordnung eines Teilbereichs oder Funktionsbereichs durch den Arbeitgeber, die Einstufung in die Entgeltgruppe III (Oberärzte) gewährt. Allerdings sind alle diese, nach Monaten als „Facharzt“ geführten, nun wieder zu Oberärzten gewordenen Kollegen für 3 Jahre der Gehaltsstufe 1 zugeordnet (Anfängerstatus), mit der Begründung, die Teil- oder Funktionsbereich seinen jetzt erst vom Arbeitgeber für sie „geschaffen“ worden. Ein „Geldsegen“ – ganz gleich, was Sie darunter verstehen – wird auch auf diese der Willkür des Arbeitgebers ausgelieferten neu ernannten Anfängeroberärzte nicht zuteil. Chefärzte haben in der Tat wenig Einfluss auf die Entscheidung der allmächtigen Verwaltung, die fern dem Klinikgeschehen am grünen Tisch die „gewinnbringendste“ Lösung findet. Als Folge dieser Verhandlungstricks schwindet die Motivation der Oberärzte. Es ist kaum zu erwarten, dass diese trotz Degradierung und schlechter Bezahlung weiterhin mit höchstem Einsatz all ihre Qualifikationen sozusagen zum Nulltarif einsetzen werden. Diese Gruppe von Ärzten wird nun eher Dienst nach Vorschrift verrichten und bei nächstbestener Gelegenheit mit den Füßen abstimmen.

Es ist mir unverständlich, dass sich die Redaktion des BDI aktuell die aus dem aktuellen Tarifvertrag abgeleitete Auf-

fassung der Arbeitgeber der öffentlichen Krankenhäuser zu eigen macht, so als habe für früher geschlossene Oberarztverträge nie eine andere Grundlage als allein die Verantwortung für einen selbständigen Teil- oder Funktionsbereich gegeben. Eine solche Verantwortlichkeit wurde in aller Regel auch dann nicht „ausdrücklich“ benannt, wenn sie zum Tätigkeitsprofil des Oberarztes selbstverständlich dazu gehörte. Bei den von Ihnen ausführlich benannten „Nenn-Oberärzten“ dürfte es sich um eine zahlenmäßig geringe Randgruppe handeln, wobei diese sicher nicht allein von einem Chefarzt, sondern immer auch mit Zustimmung und Unterschrift des Arbeitgebers Oberärzte geworden waren.

Es besteht kein Grund, die von ihrer Gewerkschaft Marburger Bund vertretenen und von den Krankenhausverwaltungen ausgetricksten Oberärzte mit Häme zu überziehen. Die ins Krankenhaus eingewiesenen Patienten der niedergelassenen Internisten werden bald erfahren, dass die Qualität der Behandlung ohne Oberärzte nicht mehr die von früher ist.

Dr. Oskar Jaeger
Veilchenweg 9

78056 Villingen-Schwenningen

Medizinische Versorgungszentren

Beispiele aus der Beratungspraxis

Bevor ein medizinisches Versorgungszentrum gegründet werden kann, müssen zahlreiche persönliche und wirtschaftliche Punkte bedacht werden. Und jeder Fall ist anders. Das zeigen die folgenden sechs ausgewählten Beispiele aus der Beratungspraxis, die von kooperationswilligen und innovativen Ärzten in den letzten zwei bis drei Jahren mit Erfolg bereits umgesetzt wurden oder demnächst umgesetzt werden sollen. Neben kleineren MVZs, die sich aus mehreren ehemaligen Einzelpraxen zusammensetzen, werden Ihnen auch größere und kompliziertere Anwendungsbeispiele vorgestellt, die insbesondere unter der Federführung von Krankenhäusern, aber auch unter aktiver Mitwirkung von Ärzten verwirklicht wurden bzw. werden sollen.

1. Allgemein-hausärztlich-fachärztlich-internistisches MVZ in Niederbayern

Das erste Beispiel betrifft eine (frühere) Praxisgemeinschaft in einer niederbayerischen Kleinstadt D nicht weit von München, bestehend aus einer Gemeinschaftspraxis zwischen einem Allgemeinarzt und einer Allgemeinärztin und einer weiteren Gemeinschaftspraxis zwischen einem Kardiologen und einem Gastroenterologen. Beide Gemeinschaftspraxen befanden sich unter einem Dach auf der gleichen Etage; außerdem waren die beiden fachärztlichen Internisten auch als Belegärzte an einem nahen Kreiskrankenhaus tätig. Diese räumliche Nähe der Ärzte führte dazu, dass die beiden Gemeinschaftspraxen über eine Patientenidentität von ca. 40 % verfügten, was recht bald nach dem Zusammenschluss zur Praxisgemeinschaft zu entsprechenden Plausibilitätskontrollen durch die Kas-

senärztliche Vereinigung Bayerns (KVB) führte, und zwar mit nicht unerheblichen Regressforderungen in fünfstelliger Höhe gegen die betroffenen Ärzte. Außerdem war die Allgemeinärztin als Mutter kleiner Kinder nicht in Vollzeit tätig und am Vermögen der mit dem anderen Allgemeinarzt bestehenden Gemeinschaftspraxis nicht wirklich beteiligt, sodass das nicht zu unterschätzende Risiko bestand, früher oder später von der KVB als „Scheingemeinschaftspraxis“ mit „verkapptem“ Mitarbeiter- bzw. Angestelltenverhältnis angesehen zu werden mit den bekannten unangenehmen Folgen. Diese Konstellation führte zu der Beratungsempfehlung, baldmöglichst ein MVZ zu gründen. Dies wurde in der Weise umgesetzt, dass der Allgemeinarzt, der Kardiologe und der Gastroenterologe als Vertragsarzt in dem MVZ tätig wurden, die Allgemeinärztin jedoch als Angestellte in das MVZ integriert wurde.

Auf diese Weise wurden beide zuvor geschilderten Probleme elegant erledigt: Zum einen war die hohe Patientenidentität innerhalb des MVZ mit einem Schlag kein Problem mehr, da es in einem MVZ ja geradezu natürlich ist, dass ein Patient von mehreren Ärzten fachübergreifend behandelt wird. Zum anderen war auch die Position der Allgemeinärztin durch ihre Anstellung legalisiert und entsprach letztlich auch ihrem eigenen Wunsch, nicht wirklich ein wirtschaftliches Risiko zu tragen, ein fixes garantiertes Gehalt zu beziehen und geregelte (reduzierte) Arbeitszeiten einhalten zu können. Hinzu kam noch die PR-Wirkung nach außen gegenüber den Patienten aufgrund des Auftretens am Markt als MVZ mit allgemein-hausärztlich-internistisch-fachärztlicher Ausrichtung (Slogan: „Körper, Herz, Magen und Darm!“) hat sich ein nicht unerheblicher Zustrom von Neupatienten

aus dem gesamten Landkreis und darüber hinaus ergeben.

2. „Ärztelhaus“-Vollversorgungs-MVZ in Niedersachsen

Das zweite Beispiel ähnelt dem vorangegangenen, unterscheidet sich allerdings doch in einigen Aspekten von diesem, nicht zuletzt wegen der Dimension: In diesem Fall handelte es sich um ein großes Ärztelhaus in Niedersachsen nicht weit von Hannover, in dem ca. 15–20 Allgemeinärzte, Kardiologen, Gastroenterologen, Gynäkologen, Urologen, Chirurgen, HNO-Ärzte und Anästhesisten tätig waren. Diese verschiedenen Einzel- und Gemeinschaftspraxen waren ebenfalls in Form einer Praxisgemeinschaft organisiert, und zwar in einer hochmodernen Immobilie. Im Gegensatz zum sonst üblichen Ärztelhaus waren die betreffenden Ärzte jedoch der Zukunft quasi um Jahre voraus: Eine klare räumliche Abgrenzung zwischen den einzelnen Praxen bzw. Gemeinschaftspraxen gab es – abgesehen natürlich von den Sprechzimmern und Behandlungsräumen – nicht; vielmehr gingen die Anmelde-, Empfangs- und Wartebereiche auf mehreren Etagen ineinander über, wurde das Personal weitgehend gemeinsam eingesetzt und fand eine fachübergreifende Behandlung des Patienten statt, sofern und soweit dies aufgrund der betreffenden Erkrankung erforderlich war. Bedauerlicherweise wurde dabei jedoch übersehen, die aus Gründen der ärztlichen Schweigepflicht erfor-

derliche Trennung der Patientenkartetten bzw. -dateien zwischen den Praxen vorzunehmen bzw. durchzuhalten; ferner kam es auch in diesem Fall zu einer ungewöhnlich hohen Quote von Patienten, die von mehreren der in dem Ärztelhaus vertretenen Fachärzte im gleichen Quartal behandelt wurden. Die Folge waren ebenfalls Plausibilitätsverfahren und Rückforderungen der Kassenärztlichen Vereinigung Niedersachsens (KVN), diesmal allerdings in Millionenhöhe, die einige der betroffenen Ärzte letztlich fast oder tatsächlich in die Insolvenz zwangen. Ferner kam es zur Einleitung von unangenehmen disziplinar-, berufs- und strafrechtlichen Verfahren, die sich über Jahre erstreckten und zusätzliche berufliche und private Belastungen für die Ärzte brachten. Auch in diesem Fall ging daher der Rat dahin, die Konstellation unverzüglich in ein MVZ umzuwandeln, was von der KVN und der Ärztekammer Niedersachsen (ÄKN) sogar übereinstimmend begrüßt wurde. Dies konnte zwar die aus der Vergangenheit herrührenden Probleme nicht ungeschehen machen, legalisierte jedoch von einem Tag auf den anderen sowohl die mangelnde Trennung der Patientendaten wie auch die zahlreich erfolgenden Mehrfachbehandlungen der Patienten durch die verschiedenen Fachärzte bei entsprechenden Diagnosen. Ferner wurde diese zügige Legalisierung für die Zukunft von den zuständigen Organen im Rahmen der gegen die Ärzte eingeleiteten Verfah-

ren als „strafmildernd“ gewertet und somit die drohenden Sanktionen abgeschwächt. Und schließlich ist es gelungen, zumindest einen der in die Insolvenz geratenen Ärzte mit Zustimmung des Insolvenzverwalters als Angestellten in das MVZ zu integrieren und ihm so das wirtschaftliche Überleben zu angemessenen Bedingungen zu ermöglichen. Die gegen die Ärzte laufenden Verfahren wurden zwischenzeitlich weitgehend abgeschlossen, so dass sie sich nunmehr mit einer tragfähigen Grundlage wieder ihrer beruflichen Zukunft widmen

können. Im Grunde hatten diese Ärzte die erst mit dem GMG im Jahr 2004 eingeführte Rechtsfigur des MVZ als neuen Leistungserbringer bereits vor Jahren vorweggenommen, sodass sich die Umgründung in ein MVZ als zulässige Legalisierung der vorher unzulässigen Verhältnisse darstellte. Das hier vorgestellte größte MVZ Niedersachsens wurde aufgrund der guten Kooperation mit der KVN und der ÄKN in einem Zeitraum von weniger als drei Monaten umgesetzt.

3. Chirurgisch-Orthopädisches MVZ in Unterfranken

Das dritte Beispiel betrifft ein mittlerweile sehr bekanntes MVZ in der unterfränkischen Kreisstadt B unter (indirekter) Mitwirkung eines Krankenhauses: In dieser Stadt beschlossen ein je in Einzelpraxis tätiger Orthopäde und Chirurg sowie ein in einer ca. 15 km entfernt liegenden Kleinstadt P tätiger weiterer Orthopäde nach entsprechender Beratung, in Kooperation mit einem städtischen Krankenhaus der Versorgungsstufe II in der Rechtsform einer kommunalen Einrichtung

ein MVZ zu installieren, allerdings ohne direkte Beteiligung des Krankenhauses. In dem Krankenhaus befand sich u.a. je eine – allerdings wirtschaftlich schwächelnde – Hauptabteilung, die ebenfalls von einem Orthopäden und einem Chirurgen geleitet wurde. Der in Einzelpraxis operativ tätige Orthopäde und Chirurg verfügten ferner über Belegbetten in der entsprechenden Abteilung des Krankenhauses; der Orthopäde in der Kleinstadt war lediglich konservativ tätig.

In einem ersten Schritt wurde unter Hinzunahme eines Plastischen Chirurgen, für dessen vertragsärztliche Zulassung der betreffende Planungsbereich nicht gesperrt war, ein MVZ zwischen dem Orthopäden und dem Chirurgen in der Kreisstadt in der Rechtsform einer Gesellschaft bürgerlichen Rechts (GbR) gegründet – ein vertragsarztrechtlicher Routinevorgang ohne jegliche Probleme. Im zweiten Schritt veräußerte der Orthopäde in der Kleinstadt den GKV-Teil seiner Praxis einschließlich seiner Vertragsarztzulassung an den zuvor in

der Hauptabteilung des Krankenhaus tätigen Orthopäden, der von den Ärzten des MVZ hierfür akquiriert worden war und seinen Anstellungsvertrag mit dem Krankenhaus zuvor rechtzeitig aufgelöst hatte. Dieser Orthopäde wurde in der Kleinstadt lediglich im konservativen Leistungsspektrum der Orthopädie tätig, so dass die dortigen Räume als „Filiale“ im Sinne von ausgelagerten Praxisräumen installiert werden konnten. Der mit ihm in den gleichen Räumen nach wie vor tätige veräußernde Orthopäde beschränkte sich auf seine Tätigkeit als Privatarzt, um sich nach Ablauf von ca. zwei bis drei Jahren gänzlich aus dem Berufsleben zurückzuziehen. Durch die Veräußerung des GKV-Teils seiner Praxis an das MVZ hatte er sich einen nicht unerheblichen Teil seiner Altersvorsorge bereits vorzeitig gesichert.

Im dritten Schritt schied auch der bis dahin noch in der Hauptabteilung des Krankenhauses tätige Chirurg aus diesem aus und trat über eine (in diesem Fall ausnahmsweise trotz gesperrten Planungsbereichs wegen der lokalen Unterversorgung vom Zulassungsausschuss gewährte) Sonderbedarfszulassung in das MVZ ein. Gleichzeitig wurden diese (wirtschaftlich angeschlagenen) Hauptabteilungen von dem betreffenden Krankenhaus geschlossen und in die ohnehin bestehenden Belegabteilungen integriert; ein Vorgang, mit dem sich das Krankenhaus das finanzielle Überleben sicherte: Die Belegbetten sind aufgrund der nunmehr vier in dem MVZ operativ tätigen Orthopäden bzw. Chirurgen und dem weiteren „Einweiser“ in der Kleinstadt heute gut gefüllt. Ferner haben sämtliche Ärzte ihre zukünftige Tätigkeit in dem MVZ strategisch auf eine tragfähige und zukunftssichere Grundlage gestellt.

Das MVZ hat in der dortigen Region so großen Zuspruch gefunden, dass bereits konkret über eine Erweiterung durch sonstige Ärzte nachgedacht wird.

4. Überörtliches Augenärzte-Anästhesisten-MVZ mit Zweigpraxen in Niederbayern

Das nächste Beispiel betrifft Augenärzte und Anästhesisten in einer großen niederbayerischen Kreisstadt L, die in einer hochmodern eingerichteten eigenen Immobilie mit zwei Gemeinschaftspraxis tätig waren: Die eine Gemeinschaftspraxis bestand aus vier voll zugelassenen Augenärzten und vier Job-Sharing-Partnern; die andere Gemeinschaftspraxis aus zwei Anästhesistinnen. Aufgrund der stark operativ ausgerichteten Augenarztpraxis waren die beiden Anästhesistinnen voll ausgelastet. Im gleichen Haus befanden sich außerdem noch ein Allgemeinarzt, ein Apotheker und ein Optiker. Ferner hatten die Augenärzte gute Kontakte zu einem jeweils in Einzelpraxis konservativ tätigen Augenarzt in je einer niederbayerischen Kleinstadt in einer Entfernung von ca. 80 bis 100 km, allerdings in anderen Planungsbereichen.

Im ersten Schritt wurden die beiden Gemeinschaftspraxen der Augenärzte

und Anästhesisten in ein MVZ umgewandelt – ein denkbar einfacher Schritt, da sich ja bereits alle Ärzte unter einem Dach befanden. Allerdings haben die jeweiligen Fachgruppen großen Wert darauf gelegt, im Innenverhältnis des MVZ nach Möglichkeit die bisherigen finanziellen Verhältnisse weitgehend getrennt beizubehalten. Dieser Wunsch konnte vertraglich umgesetzt werden, sodass das MVZ in diesem Fall eher als vertragsrechtlich „Hülle“ dient. Im gleichen zeitlichen Zusammenhang wurde ein an einem Krankenhaus tätiger junger Augenarzt gewonnen, der mit dem Augenarzt in der Kleinstadt S vorübergehend eine Gemeinschaftspraxis bildete. Hierfür konnte die letzte noch „offene“ augenärztliche Zulassung in dem betreffenden Planungsbereich genutzt werden. Die Finanzierung des Einstiegs des jungen Augenarztes in die Übergangsgemeinschaftspraxis und die Fortbildung als Operateur wurde von den in dem MVZ tätigen Augenärzten übernommen. Gleichzeitig erfolgte der Zusammenschluss des MVZ in der Kreisstadt L und der neuen Gemeinschaftspraxis in der Kleinstadt S über einen Betriebsgesellschaftsvertrag, da nach der noch geltenden Rechtslage die Begründung einer überörtlichen Berufsausübungsgemeinschaft noch nicht möglich war. Diese rein gesellschaftsrechtliche Konstruktion bewegt sich nicht auf der Ebene des Vertragsrechts, so dass weder die KVB, noch der Zulassungsausschuss involviert waren. Eine solche Betriebsgesellschaft wird als zulässig angesehen, sofern und soweit sie nicht gegen das Vertragsarzt- oder Berufsrecht verstößt.

Anschließend erfolgte die Praxisaufgabe des in der Kleinstadt S tätigen älteren Augenarztes wegen des Näherrückens der vertragsrechtlich Altersgrenze von 68 Jahren. Für diesen rückte ein weiterer am Krankenhaus tätiger junger Augenarzt nach, d. h. er übernahm im üblichen Nachbesetzungsverfahren mit Genehmigung des Zulassungsausschusses den Vertragsarztsitz des ausscheidenden älteren Augenarztes. Die bisherige Übergangsgemeinschaftspraxis wurde nunmehr durch die beiden jüngeren Augenärzte fortgesetzt und gleichzeitig ein neuer OP dort eingerichtet, finanziert von dem MVZ in der Kreisstadt L. Auch der Einstieg des weiteren jungen Augenarztes in der Praxis in der Kleinstadt S wurde von dem MVZ finanziert. Der Betriebsgesellschaftsvertrag zur Verbindung der beiden Standorte blieb natürlich aufrecht erhalten. Im Laufe des Jahres 2007 ist nun ein überörtliches MVZ entstanden, was nach dem VÄndG zulässig ist (§ 33 Abs. 2 Satz 1 Ärzte-ZV n. F.): Für die bisherige Gemeinschaftspraxis in der Kleinstadt S ist ein weiterer, bisher in Einzelpraxis tätiger Anästhesist gewonnen worden. Durch die hierdurch entstehende Fachübergreiflichkeit wird die Gemeinschaftspraxis dort in ein weiteres MVZ umgewandelt werden. Auch zu den in der anderen Kleinstadt P bisher selbständig in Einzelpraxis agierenden Augenarzt wird ein Anästhesist hinzukommen,

so dass auch dort ein MVZ entstehen kann. Gleichzeitig erfolgte auch hier ein durch das „große MVZ“ in der Kreisstadt L finanzierte Einbau eines OP. In der Folge kann der bisherige Betriebsgesellschaftsvertrag dann durch einen vertragsrechtlich vom Zulassungsausschuss zu genehmigende überörtliche MVZ-Konstruktion abgelöst werden. Auch wenn sich die dann vorhandenen drei MVZ in drei verschiedenen Planungsbereichen befinden, steht dies der Genehmigung nach den VÄndG nicht entgegen. Erforderlich ist es lediglich, dass die zuständige KVB mit den Landesverbänden der Krankenkassen bzw. den Verbänden der Ersatzkassen eine Vereinbarung über den zuständigen Zulassungsausschuss trifft (§ 33 Abs. 2 Satz 5 Ärzte-ZV n. F.). Mit diesem überörtlichen MVZ, bestehend aus drei Standorten, werden die darin tätigen Ärzte einen großen Teil des niederbayerischen Raumes im konservativ-ärztlichen, insbesondere aber operativ-ärztlich-anästhesiologischen Bereich abdecken und der dortige „Marktführer“ mit einem Einzugsgebiet von mindestens ca. 100 km im Umkreis sein. Ähnliche Konstellationen im augenärztlichen Bereich gibt es in Bayern beispielsweise im Großraum Nürnberg sowie natürlich im Großraum München.

5. Krankenhaus-Internisten-Spezialisten-MVZ in Schwaben

Das fünfte Beispiel stammt aus dem „reinen“ Krankenhausbereich: Hier handelte es sich um ein Krankenhaus der Versorgungsstufe II, und zwar in der Rechtsform einer kommunalen Einrichtung in der großen bayerischen Stadt A. Das Krankenhaus unterhielt mehrere Hauptabteilungen mit angestellten Krankenhausärzten, darunter auch ein Nuklearmediziner und ein Strahlentherapeut. Auch diese Hauptabteilung hatte aufgrund der DRGs, zurückgehender Verweildauern und steigender Personalkosten mit erheblichen finanziellen Schwierigkeiten zu kämpfen. Die daneben vorhandene Belegabteilung für Gynäkologie, Urologie, Orthopädie und HNO, bedient von vier in Einzelpraxis tätigen Belegärzten, war dagegen gut ausgelastet. Nach entsprechender Beratung erfolgte zunächst die Gründung eines MVZ am Krankenhaus, und zwar als Unterabteilung der bestehenden kommunalen Einrichtung. Die KVB bestand erfreulicherweise nicht darauf, dass das Krankenhaus eine eigene, neue Trägergesellschaft, z. B. in der Rechtsform einer GmbH für das MVZ zur Verfügung stellen musste. Erforderlich war lediglich ein Stadtratsbeschluss über eine Satzungsänderung bzw. -erweiterung durch den Träger. Die Anstellungsverträge des Krankenhauses mit dem Nuklearmediziner und dem Strahlentherapeuten wurden einvernehmlich aufgehoben; beide wurden stattdessen zu den gleichen Konditionen im MVZ angestellt, was die erforderliche Fachübergreiflichkeit zur Gründung herstellte. Strategisch diente diese Phase lediglich als „Initialzündung“ für die Absicht des Krankenhauses, die

Hauptabteilung zu stärken: Nach und nach suchte und gewann das Krankenhaus weitere Vertragsärzte, nämlich einen Kardiologen, einen Angiologen, einen Gastroenterologen und einen Endokrinologen, die mit ihren bestehenden Einzelpraxen als angestellte Ärzte unter Verlegung ihrer Praxen und Einbringung ihrer Vertragsarztsitze in das MVZ eingetreten sind. Hierbei handelte es sich zum Teil um ältere Kollegen, die nicht länger bereit waren, das mit der selbständigen Niederlassung verbundene wirtschaftliche Risiko zu tragen und hierdurch insbesondere Gelegenheit hatten, bereits jetzt einen entsprechenden Kaufpreis für ihre Alterssicherung zu realisieren, statt bis zur endgültigen Abgabe ihrer Praxen noch jahrelang zu warten und sich dem Risiko ausgesetzt zu sehen, aufgrund entsprechender gesundheitspolitischer Veränderungen möglicherweise keine entsprechende Alterssicherung mehr erreichen zu können. Zum Teil handelte es sich aber auch um jüngere Ärzte, die die vorerwähnten wirtschaftlichen Risiken von Anfang an scheuten und es vorzogen, als angestellter Arzt mit einem Fixgehalt und einer entsprechenden erfolgsabhängigen Tantieme ohne dieses Risiko zu praktisch den gleichen Konditionen in dem MVZ an der Schnittstelle zwischen ambulanter und stationärer Versorgung tätig zu sein. Für das Krankenhaus seinerseits entstand der Vorteil, gebundene und somit zuverlässige Einweiser in verschiedene Fachrichtungen im krankenhauseigenen MVZ angesiedelt zu haben, was die Belegung der Betten der Hauptabteilung stark erhöht und damit die wirtschaftliche Situation des Krankenhauses entscheidend verbessert hat!

6. Überörtliches Krankenhaus-Angestellten-Vertragsärzte-MVZ

Das letzte Beispiel „spielt“ in Sachsen, und zwar in einer großen Kreisstadt P: Bei dem Klinikum handelt es sich um ein solches der Versorgungsstufe III in der Rechtsform einer GmbH. Auf dem Klinikgelände war bereits ein Nephrologe in Einzelpraxis tätig. In der Stadt fanden sich daneben je ein Chirurg, ein Dermatologe und ein Anästhesist in Einzelpraxis. Auch hier ging es um die Sicherung und den Ausbau der Belegung der Betten in der Hauptabteilung. Zunächst wurde die Dermatologin dafür gewonnen, sich in den vom Krankenhaus zu gründenden MVZ anstellen zu lassen, und zwar zusammen mit dem Nephrologen – eine fachlich gesehen recht ungewöhnliche Fachkombination, die primär der „Initialzündung“ des MVZ diene. Hierzu war bei beiden Ärzten die Einbringung ihrer vertragsärztlichen Zulassung und ihrer Praxen in das MVZ und die Genehmigung der Anstellung durch den zuständigen Zulassungsausschuss erforderlich. Beide Ärzte zogen diese Art der Berufsausübung zur Vermeidung des

wirtschaftlichen Risikos des selbständigen Vertragsarztes vor und realisierten gleichzeitig einen entsprechenden Kaufpreis für ihre Praxen. Die finanziellen Konditionen der Anstellung entsprachen fast den Gewinnen, die sie bisher in ihren Einzelpraxen erzielt hatten. Als Trägergesellschaft für das MVZ fungierte die bereits existierende GmbH als Trägergesellschaft des Krankenhauses; das MVZ wurde also organisatorisch als „Unterabteilung“ des Krankenhauses geführt.

In einem weiteren Schritt wurde zwischen den jeweils in Einzelpraxis tätigen Chirurgen und Anästhesisten in der Stadt ein weiteres MVZ gegründet, und zwar in der Rechtsform einer GbR, da die beiden Ärzte wünschten, ihre Selbständigkeit beizubehalten. An diesem MVZ beteiligte sich das Klinikum als weiterer Gesellschafter. Anschließend ist beabsichtigt, dass sich das MVZ am Krankenhaus und das MVZ in der Stadt zu einem überörtlichen MVZ zusammenschließen, um die sich hieraus ergebenden weiteren Kooperationsmöglichkeiten und Ressourcen zu heben. In diesem Zusammenhang muss allerdings darüber nachgedacht werden, für das MVZ am Krankenhaus eine eigene GmbH als Trägergesellschaft zu installieren, da der Zusammenschluss der GbR des Vertragsärzte-MVZ mit der krankenhauseigenen GmbH insbesondere berufsrechtliche Schwierigkeiten aufwerfen dürfte.

Wie die vorstehend wiedergegebenen konkreten Fälle aus der Beratungspraxis zeigen, liegt jeder Fall individuell anders, was wieder einmal belegt, dass es ein „Muster“ eines MVZ oder gar einen „Mustervertrag“ schlicht und einfach nicht gibt. So vielfältig die Vorstellungen, Interessen und strategischen Zielsetzungen der ein MVZ gründenden bzw. betreibenden Ärzte und Krankenhausträger sind, so verschieden sind auch die Projekte, die es zu realisieren gilt. Da nicht nur persönliche und wirtschaftliche Fragestellungen gelöst werden müssen, sondern auch die gesellschafts-, vertrags-, berufs- und nicht zuletzt auch steuerrechtlichen Vorgaben beachtet werden müssen, werden an den Berater und Vertragsgestalter höchste Anforderungen gestellt. Nichtsdestotrotz lassen sich solche MVZ-Projekte bei professioneller Abwicklung und entsprechendem Engagement auch der Gründer und Betreiber recht zügig realisieren. Selbst die komplizierteren der vorgestellten Modelle haben bzw. werden von der Planung bis zur Umsetzung nur selten mehr als ein ganzes Jahr benötigt bzw. benötigen.

*Dr. Ralph Steinbrück
Rechtsanwalt, Fachanwalt für Medizinrecht,
Rechtsanwälte Ulsenheimer und Friederich, München
Steinbrueck@Uls-Frie.de
www.uls-frie.de*

Zu dem Artikel gehörende grafische Darstellungen können auf der Homepage des BDI www.bdi.de unter „Vermischtes“, „MVZ – Konkrete Anwendungsbeispiele aus der Beratungspraxis“, eingesehen bzw. unter rbornemann@bdi.de als zusammenhängende PDF-Datei abgerufen werden.

Die Einführung von QM ist Pflicht

Qualitätsmanagement leben

Am 1. Januar 2006 ist der Beschluss des Gemeinsamen Bundesausschusses (G-BA) zur Qualitätsmanagement-Richtlinie vertragsärztliche Versorgung in Kraft getreten. In drei Phasen – Befähigung, Umsetzung und Überprüfung – soll Qualitätsmanagement (QM) in allen Vertragsarztpraxen in Deutschland eingeführt werden. Spezifisch auf internistische Belange ausgerichtet ist das System „Qualitätsmanagement Innere Medizin“, das der Berufsverband Deutscher Internisten e.V. (BDI) in Kooperation mit der Kassenärztlichen Bundesvereinigung (KBV) entwickelt hat. Dr. Berndt Birkner, Vorsitzender der AG Medizinisches Qualitätsmanagement im BDI, war an dieser Entwicklung beteiligt und ist einer der Autoren des Loseblattwerks, das seit Juli auf dem Markt ist.

BDI aktuell: Was bringt Qualitätsmanagement außer mehr Verwaltung?

Birkner: Grundsätzlich nutzt QM zunächst dem Patienten. Eine qualitativ hochwertige medizinische Versorgung bringt dem Patienten einen Gewinn, nämlich eine größere Sicherheit bei allen diagnostischen und therapeutischen Maßnahmen und eine höhere Wahrscheinlichkeit für einen günstigen Ausgang der therapeutischen Bemühungen.

Auf Seiten der Ärzte führt QM zu einer höheren Handlungssicherheit in den diagnostischen und Behandlungsstrategien, z. B. durch Leitlinien, die fester Bestandteil von QM sind. Leitlinien unterstützen die Entscheidung und sorgen dafür, dass das ärztliche Handeln evidenzbasiert ist. Die Abläufe in einer Praxis werden schließlich durch QM verschlankt und geglättet. So werden die Prozesse ökonomischer, stringenter und durchschaubarer.

Natürlich ist QM mit Dokumentationsaufwand verbunden. Es lebt von Daten und Fakten. Nur wenn ich etwas dokumentiere, sind Daten für andere erkennbar und nachvollziehbar. QM ist kein Prozess für einen alleine. Es ist eine Sache der Transparenz und dazu gehört die Dokumentation meines ärztlichen Handelns in Daten und Fakten.

BDI aktuell: Welche Vorteile hat es, ein bereits am Markt bestehendes QM-System anzuwenden?

Birkner: Grundsätzlich ist es die persönliche Entscheidung jedes Arztes, ob man ein QM alleine aufbaut oder ein bestehendes, käuflich zu erwerbendes System verwendet. Wichtig ist dabei die Richtlinie des G-BA, die festlegt, welche Elemente und Instrumente in einem einrichtungsinternen QM zu berücksichtigen sind. Wenn ich ein bestehendes System erwerbe, kann ich natürlich schon eine von anderen geleistete Vorarbeit übernehmen.

BDI aktuell: Was empfiehlt/unterstützt der BDI?

Birkner: Wir haben gemeinsam mit der KBV das Qualitätsmanagement Innere Medizin (QMI) entworfen und jetzt auch als Loseblattwerk publi-

ziert. Wir bieten damit allen Internisten als Service ein QM an, das speziell für sie – egal ob hausärztlich, fachärztliche oder in einer Schwerpunktpraxis tätig – gemacht worden ist. Das Baumuster von QMI ist das QM-System der KBV, QEP®, aber bei QMI sind alle Elemente spezifisch auf die internistischen Versorgungsbereiche abgestimmt.

BDI aktuell: Ist QEP® zwingend notwendig, um QMI anwenden zu können?

Birkner: Im Prinzip kann jeder Kollege alleine mit dem Loseblattwerk sein QM aufbauen und muss dafür nicht QEP® erwerben. Die Kollegen können natürlich auch QEP® machen, aber die spezifischen internistischen Anteile sind dort nicht enthalten. Möglicherweise kann zukünftig bei einer Zertifizierung QEP® hilfreich sein, aber für die Einführung von QM in die niedergelassene Arztpraxis ist QMI ausreichend.

BDI aktuell: Wie ist das Loseblattwerk aufgebaut?

Birkner: Die Innere Medizin ist ein pluralistisches ärztliches Gebiet. In ihr findet sicher die größte Spannbreite der medizinischen Versorgung statt, von der hausärztlichen über die fachärztliche bis zur Schwerpunktversorgung. Für jeden müssen sich ganz spezifische Versorgungsleistungen im QM wieder finden. Deshalb haben wir es auf die verschiedenen Versorgungsbereiche zugeschnitten, damit jeder, aber wirklich jeder Internist etwas davon hat. In einem allgemeinen Teil geht es um Abläufe in jeder Praxis, z. B. Patientenaufnahme, Verwaltung, Termingestaltung etc. In den Schwerpunktteilen werden die jeweiligen versorgungsspezifischen Anteile, z. B. im Falle der Gastroenterologie Endoskopie/Koloskopie, bei den Kardiologen beispielsweise EKG, Echokardiographie, Langzeit-EKG etc. aufgegriffen. Jeder Internist kann sich die für ihn entsprechenden Punkte gemäß seiner Versorgungsleistungen herausuchen. Wenn beispielsweise ein Internist auf dem Lande aus verschiedenen Bereichen Versorgungsleistungen anbietet, kann er die QM-Anteile aus den spezifischen Kapiteln der Kardiologie,

Gastroenterologie oder Pulmologie übernehmen.

BDI aktuell: Wie ist der Praxisbezug in den Einzelkapiteln gewährleistet?

Birkner: In jedem Kapitel gibt es allgemeine und spezielle sowie Präventions- und technische Anteile. Alle Abschnitte werden herunter gebrochen auf die praktische Situation. Ist zum Beispiel die hygienische Kontrolle beim Gastroenterologen das Thema, wird vorgeschlagen, eine halbjährliche Kontrolle, wie sie auch vorgeschrieben ist, durchzuführen. Die dafür notwendigen Schritte müssen festgelegt werden, um das Ziel, nämlich diese mikrobiologische Kontrolle zu erfüllen. Da die Ziele immer mit einem Indikator gemessen werden können, haben wir bei fast allen Kapiteln eine Liste von Indikatoren zusammengestellt, an denen der Kollege selber sehen, kann, ob er seine Ziele erreicht hat.

BDI aktuell: Was muss trotz „QM-Innere“ jede Praxis selber leisten?

Birkner: QM kann man nicht als Blaupause erwerben – QM muss gelebt werden! Jeder Internist muss aber seine eigenen Dokumente und seine Inhalte selber gestalten. In QMI sind aber Beispiele und Anleitungen für das eigene QM enthalten, die gewährleisten, dass es auf jeden Fall die Anforderungen der G-BA-Richtlinie erfüllt.

BDI aktuell: QMI ist als Loseblattwerk konzipiert. Welche Lieferungen werden als nächstes folgen?

Birkner: Es fehlt zunächst noch das Nephrologiekapitel. In den nächsten Ergänzungslieferungen werden wir weiter genau darauf achten, dass die Forderungen der G-BA-Richtlinien erfüllt sind und dies auch immer wieder überprüfen. Außerdem werden wir weitere Beispiele und Beispieldokumente liefern.

BDI aktuell: Was leistet QMI für die zum Jahresende ablaufende Befähigungsphase?

Birkner: QMI ist ein ganz wichtiges Instrument zur Befähigung. Mit den QM-Einführungskursen, die wir ihn in Kooperation mit den KVen anbieten, und dem Loseblattwerk sind die Anforderungen der Befähigungsphase erfüllt.

BDI aktuell: Wie geht es in der Umsetzungsphase weiter?

Birkner: Das QMI ist so aufgebaut, dass es auch die Umsetzungsphase ermöglicht, zum Beispiel die Umset-



„Über Qualität zu reden und Qualität nachzuweisen sind zwei Paar Stiefel. Es ist an uns, Qualität auch nachzuweisen“, sagt Dr. Berndt Birkner, München, Vorsitzender der Sektion Gastroenterologie und der AG Medizinisches Qualitätsmanagement im BDI.

zung der Qualitätsziele in die eigenen Praxisgegebenheiten. Und es ermöglicht, dass sich jeder Kollege selbst bewerten kann – ebenfalls eine Forderung des G-BA in der Umsetzungsphase.

BDI aktuell: Empfehlen Sie eine bestimmte Reihenfolge bei der Bearbeitung der Kern- und Qualitätsziele?

Birkner: Das würde ich den Kollegen selber überlassen. Es gibt aber Erfahrungswerte. Danach kann es sinnvoll sein, zunächst als Startschuss mit der Qualitätspolitik anzufangen, also mit der Festlegung, was ich als Praxisinhaber als Qualität nach innen und außen darstellen will. Zwingend ist das aber nicht.

BDI aktuell: Wie wird zukünftig das interne Qualitätsmanagement in Vertragsarztpraxen kontrolliert?

Birkner: In allen KVen wurden QM-Kommissionen eingerichtet. Jedes Jahr wird eine Stichprobe von 2,5 % der niedergelassenen Kollegen zufällig ausgewählt, die von den Kommissionen mit einem standardisierten Fragebogen gefragt werden, wie weit sie in der jeweiligen Phase sind. Sanktionen gibt es dazu allerdings bisher nicht.

BDI aktuell: Wird die Zertifizierung des internen Qualitätsmanagements Ihrer Einschätzung nach zukünftig Pflicht?

Birkner: Die Gesundheitsministerkonferenz hat sich dafür ausgesprochen. Da diese Institution schon immer der Vordenker für Änderungen des SGB V war, kann es sein, dass die Zertifizierungspflicht kommt. Aktuell ist eine Zertifizierung aber nicht verpflichtend.

BDI aktuell: Ist Ihre Praxis bereits zertifiziert?

Birkner: Ja, seit 1999.

BDI aktuell: Was sind für Sie persönlich die wichtigsten Vorteile des internen QM?

Birkner: Für eine Praxis und ihre internen Abläufe ist QM sehr viel

wert. Es macht Abläufe transparenter und leichter reproduzierbar in der gleichen gestalteten Qualität. Die Mitarbeiter erkennen schneller, worum es geht und wissen überhaupt, dass es um Qualität in der medizinischen Versorgung geht. Und ich denke, das meine Patienten es sehr zu schätzen wissen, dass sie hier in einer qualitätsgemanagten Praxis sind, dass es unser Ziel ist, eine hohe Qualität in der Versorgung zu bieten. Die Patienten bringen mir ihr Vertrauen entgegen und ich glaube, dass ich mit QM besser ihrem Vertrauen gerecht werde.

BDI aktuell: Hat QM Einfluss auf das Arzt-Patienten-Verhältnis?

Birkner: Das ist ein ganz entscheidender Punkt. In unserem Gesundheitswesen leiden die Leistungserbringer häufig, weil sie sich nicht mehr geachtet und weil sie sich überlastet fühlen. Ich glaube, dass die persönliche Achtung und Wertschätzung steigt, wenn transparent wird, welche Qualität der Leistung die Ärzte und ihre Mitarbeiter anbieten. Und ich spreche mit meinen Patienten darüber, dass die Sicherheit eine ganz, ganz hohe Priorität hat. Zum Beispiel bekommt jeder Patient in meiner Praxis das Propofol für eine Endoskopie von einem Anästhesisten verabreicht, der auch in der Lage ist, ihn jederzeit zu beatmen, zu intubieren, zu reanimieren. So wird dem Menschen, der bei mir ist, mit großer Wahrscheinlichkeit nichts passieren. Und die Transparenz ist auch für den Patienten sichtbar: Jeder Patient geht mit einem Brief aus der Praxis mit einem Befund und einem Bild. Er weiß genau, was gemacht wurde, und er weiß, wo er weiter hin muss. Er hat ein Betreuungskonzept, er weiß wie es weiter geht und das ist für ihn gefühlte Qualität.

Herr Dr. Birkner, herzlichen Dank für das Interview!

Das Interview führte Friederike Klein

BUCHTIPP

B. Birkner, F. Diel, B. Gibis, M. Ludwig
Qualitätsmanagement Innere Medizin (QMI)
 Springer Verlag, Heidelberg 2007
 Loseblattwerk, Ringordner DIN A4 (Grundwerk), 273 Seiten. 99,95 €, Sonderpreis für Mitglieder des BDI: 69,00 €

Facharztweiterbildung in Schweden

„Der Mitarbeiter wird immer auch als Mensch gesehen“

Neben der Schweiz zählen vor allem die skandinavischen Länder zu den wichtigsten Zielorten für angehende und bereits praktizierende Fachärzte. Kein Wunder, denn gerade die Skandinavier sind offen für qualifizierte Kräfte aus dem Ausland. Ebenso wie Dänemark (siehe BDI aktuell 10/07) wirbt Schweden um deutsche Mediziner. Auch wenn man dort mit weniger Licht und Sonne klarkommen muss – ein längerer Arbeitsaufenthalt lohnt sich in vielerlei Hinsicht.

Dr. Jörg Teichert ist 52 Jahre alt und arbeitet seit viereinhalb Jahren als Internist in der rund 20.000 Einwohner zählenden Stadt Mora in der Provinz Dalarna (Mittelschweden). Er lebt gerne dort und engagiert sich, um Kollegen aus dem Ausland für Schweden zu gewinnen – etwa, indem er zu Vorträgen und Informationsveranstaltungen nach Deutschland fährt. Noch immer gebe es in Schweden genügend offene Stellen für Mediziner, weiß Teichert. „Besonders gefragt sind Kollegen mit Berufserfahrung, doch es ist auch möglich, hier seine Facharzt Ausbildung zu absolvieren“, sagt der Wahlschwede.

● Individuelle Facharzt Ausbildung mit persönlicher Betreuung

In Schweden gibt es derzeit insgesamt 62 registrierte Fachgebiete. Im Bereich der Inneren Medizin zählen dazu die allgemeine Innere Medizin, Kardiologie, Gastroenterologie, Endokrinologie, Nephrologie, Medizin der Atemwege, allgemeine Hämatologie, Allergologie, Rheumatologie, Arbeitsmedizin und Geriatrie. Jeder Facharzt in Ausbildung hat nach Angaben der schwedischen Gesundheitsbehörde Socialstyrelsen ein Anrecht auf ein individuelles Ausbildungsprogramm, das sowohl praktisches Training in verschiedenen Abteilungen umfasst als auch eine theoretische Ausbildung. Er oder sie erhält außerdem einen persönlichen Tutor als Betreuer, einen ausgebildeten Facharzt, der den künftigen Spezialisten während der Weiterbildung anleitet. „Es gibt während der Ausbildung keine so strikten Vorgaben wie in Deutschland, dass man etwa soundso viele Sonographien gemacht haben muss“, sagt Teichert. Vielmehr bringe der künftige Facharzt seine Zeit in verschiedenen Abteilungen der Klinik und lerne nach und nach alles, was er brauche. Wenn eine Klinik nicht über bestimmte Abteilungen oder Geräte verfüge, hospitierten die Weiterbildungswilligen häufig auch eine zeitlang an anderen Kliniken. Die Weiterbildung ist nach Angaben des Internisten derzeit wenig standardisiert, allerdings werde daran gearbeitet. Wer wolle, könne zum Erwerb des Facharztstitels eine freiwillige schriftliche und mündliche Prüfung ablegen. Ansonsten werde die erfolgreiche Ausbildung von den Oberärzten attestiert. Auch eine Fachrichtung innerhalb der Inneren Medizin, also etwa die Kardiologie, einzuschlagen, ohne vorher den allgemeinen Facharzttitel als Internist erworben zu haben, sei grundsätzlich möglich. An Teicherts Klinik ist dies jedoch nicht

üblich. Hier werde zunächst allgemein in Innerer Medizin ausgebildet. Die zusätzliche Ausbildung etwa zum Facharzt für Kardiologie dauere dann im Schnitt noch weitere drei Jahre.

● Sprachkurse häufig von Kliniken bezahlt

Um als EU-Bürger in Schweden als Arzt praktizieren zu dürfen, benötigt man zunächst eine Zulassung („legitimation“). Diese beantragt der Bewerber bei der schwedischen Gesundheitsbehörde Socialstyrelsen. Auf der Website www.socialstyrelsen.se kann man ein Bewerbungsformular downloaden, das man zusammen mit der Approbationsurkunde bzw. einer beglaubigten Kopie davon, einer Kopie des Passes oder Personalausweises und einem Lebenslauf an das Amt schickt. Zudem benötigt jeder Bewerber ein „Certificate of good standing“ – ein Formular, das beweist, dass die Approbation in Deutschland nicht entzogen wurde und dass eine Entziehung auch nicht droht. Dieses Zertifikat erhält der auswanderungswillige Deutsche bei der deutschen Ärztekammer oder bei den Approbationsbehörden der Länder. Es darf maximal drei Monate alt sein und muss im Original versandt werden. In der Regel ist es nach Angaben der schwedischen Ärztekammer für Ärzte aus Staaten der Europäischen Gemeinschaft kein Problem, eine Zulassung zu erhalten. Wichtig sind allerdings gute Sprachkenntnisse. Denn im skandinavischen Land hat laut der Ärztekammer jeder Patient das gesetzlich verbriefte Recht, möglichst umfassend über seine Krankheit informiert zu werden und unter verschiedenen anerkannten Therapieoptionen zu wählen.

Auch Teichert befürwortet das schnelle Lernen der Landessprache. Zwar gebe es keine vorgeschriebenen Sprachtests und die Bevölkerung spreche im allgemeinen sehr gut Englisch oder sogar Deutsch. „Doch ein kranker Mensch möchte in seiner Muttersprache angesprochen werden“, macht sich Teichert für das Bemühen von ausländischen Bewerbern um die schwedische Sprache stark. Dennoch sei es kein Problem, sich auch ohne Sprachkenntnisse zu bewerben, so der Internist. Viele Krankenhäuser bezahlten einen dreimonatigen Sprachkurs, währenddessen der Arzt bereits schrittweise in die Klinik integriert werde und sein volles Gehalt bekomme. In dieser Zeit erhalte der Kollege alle Unterstützung, die er brauche und eine vorläufige Verständigung auf Englisch sei

möglich. „Nach den drei Monaten wird allerdings erwartet, dass man die Landessprache beherrscht“, so Teichert. Dies sei gut zu schaffen, schließlich zähle Schwedisch wie Deutsch zu den germanischen Sprachen.

● Niedergelassene Ärzte sind eine Seltenheit

Das schwedische Gesundheitssystem wird von der öffentlichen Hand aus Steuergeldern finanziert, ist aber dezentral angelegt: Die Verantwortung für die meisten Krankenhäuser tragen die insgesamt achtzehn Landkreise, die etwa den hiesigen Ländern entsprechen. Mehr als 85 Prozent aller Ärzte werden von den Landkreisen beschäftigt und arbeiten in den dortigen Kliniken. Niedergelassene Ärzte sind in Schweden eher eine Seltenheit, so Teichert. Zwar gebe es einige wenige Privatärzte in den Ballungsgebieten und die Gesundheitsbehörde bemühe sich darum, auch neue Wege zuzulassen. Aber sich als deutscher Arzt in Schweden niederzulassen hält Teichert kaum für möglich.

Stellenangebote an den Krankenhäusern findet der Bewerber etwa in der wöchentlich erscheinenden schwedischen Ärztezeitschrift *Läkartidningen* oder in anderen Zeitschriften wie etwa *„Moderna Läkare“*. Aber auch das schwedische Arbeitsamt (Arbetsförmedlingen) bietet Informationen, genauso wie die Websites der Landkreise oder der großen Kliniken. Die meisten Facharztstellen sind unbefristet, mit Ausnahme derer an Universitätskliniken, die meist einen Vertrag für sechs Jahre vergeben. Auch während der Ausbildung sind die Verträge meist befristet.

● Niedrigere Gehälter, aber auch niedrigere Lebenshaltungskosten

Die schwedische Ärztekammer weist darauf hin, dass Bewerber ihre Gehälter stets selbst verhandeln müssen und dass sie stark variieren. Unterstützung erhalten die Ärzte dabei von der Ärztekammer, die auch grundsätzliche Tarifverhandlungen führt. Die Organisation weist Bewerber ausdrücklich darauf hin, dass sie keinen Vertrag unterschreiben sollen, ohne dass die Gehaltsfrage geklärt ist. Denn habe der Arzt einmal mit der Arbeit begonnen, werde davon ausgegangen, dass der Bewerber mit den vom Krankenhaus vorgesehenen Bedingungen einverstanden sei. Insgesamt erhält ein Arzt während der Weiterbildung nach Angaben Teicherts zwischen 30.000 und



35.000 Kronen im Monat, also etwa zwischen 3.500 Euro und 4.000 Euro. Ein ausgebildeter Facharzt, der als Oberarzt arbeitet, beziehe um die 55.000 Kronen (ungefähr 6.300 Euro). Hinzu kommen noch Nacht- und Wochenenddienstzuschläge.

„Für deutsche Verhältnisse ist das natürlich vergleichsweise wenig und man kommt kaum auf das Gehalt eines niedergelassenen Kollegen“, sagt der Internist. „Doch für schwedische Verhältnisse ist das ein fürstliches Gehalt.“ Insgesamt seien die Lebenshaltungskosten in Schweden niedriger als in Deutschland, so Teichert. Häuser erwerbe man gerade in ländlichen Regionen zu Preisen, für die man in deutschen Städten nicht einmal eine Wohnung bekäme.

● Flexible Arbeitszeitmodelle und flache Hierarchien

Die Arbeitszeit beträgt in der Regel 40 Stunden pro Woche. Natürlich müsse man auch häufig mehr arbeiten, sagt Teichert. „Doch hier wird jede einzelne Überstunde auch bezahlt oder mit Freizeit ausgeglichen.“ Viele Ärzte zögen den Freizeitausgleich der Bezahlung der Überstunden vor, da besonders gut Verdienende ab einer bestimmten Grenze hohe Steuern entrichten müssten. 32-Stunden-Schichten wie in Deutschland gebe es jedoch nicht. Stattdessen seien auch verkürzte Arbeitszeitmodelle aller Art gängig. „Dies ist vor allem für Frauen mit Kindern ein Vorteil“, so der Wahlschwede. Auch während der Facharzt Ausbildung sei ein eingeschränktes Arbeiten möglich – die Ausbildungszeit werde dann eben verlängert. Die Arbeitsbedingungen hält Teichert in Schweden insgesamt für sehr gut. „Hier gibt es ein grundsätzlich anderes Herangehen. Nicht der Dienst geht vor, sondern der Mitarbeiter wird immer auch als Mensch gesehen.“ So würden Teamarbeit und Kollegialität groß geschrieben. Wenn ein Kollege krank sei, übernehme eben ein anderer die Aufsicht über dessen Station mit. „Der Arbeitsdruck ist in Deutschland sehr viel höher als hier“. Auch die Hierarchien seien flach: „Hier gibt es keinen heiligen Chefarzt, der alles bestimmt, sondern eine Gruppe von

Oberärzten, die einen roten Faden vorgibt“, lobt Teichert die Bedingungen. Dass die Teilnahme an Fortbildungen ermöglicht werde, sei in Schweden selbstverständlich, und auch die Rolle als Arzt werde immer wieder thematisiert: „Es gibt hier viel Raum für Professionalität und zur Beschäftigung etwa mit Fragen wie ‚Welche Verantwortung trage ich als Arzt?‘“

● Gute Stellenchancen

Seit 1998 herrscht nach Angaben der schwedischen Ärztekammer prinzipiell eine Knappheit an Fachärzten. Die Zahl der neu ausgeschriebenen Ausbildungsplätze für junge Ärzte habe sich seit 1998 nahezu verdoppelt. „Die Aussichten für Ärzte sind sehr gut“, schreiben Ärztekammer und schwedische Gesundheitsbehörde in einer Broschüre für ausländische Ärzte. „In vielen Fachbereichen und in vielen Regionen des Landes gibt es bereits eine Ärzteknappeit, und wir vermuten, dass die Nachfrage sogar noch zunehmen wird, da innerhalb der nächsten zehn bis fünfzehn Jahre viele Ärzte in Rente gehen werden.“ Auch Teichert bestätigt: „Die Stellenlage ist gut.“ In seinem Krankenhaus würden zwar derzeit nur wenige Ärzte gesucht, doch wer bereit sei, auch ein wenig mehr nach Norden zu gehen, habe nach wie vor gute Chancen. In den Ballungsgebieten wie Stockholm oder Göteborg sei es natürlich schwieriger, eine Stelle zu finden als auf dem Land. Doch gerade das Ländliche, die Natur und die Weite seien das Schöne an Schweden. „Man muss bereit sein, sich etwa in den Vereinen zu integrieren“, empfiehlt der Internist. In jedem Ort gebe es eine riesige Auswahl an Vereinen. Hier könne man am besten Kontakte zu Schweden knüpfen. Tue man dies, seien die Schweden sehr aufgeschlossen und freundlich. Auch Teicherts Erfahrungen mit den schwedischen Kollegen sind sehr gut. Die Zusammenarbeit funktioniere problemlos, und auch die Patienten verhielten sich ihm gegenüber stets freundlich: „Sie sind dankbar, wenn sie einen deutschen Arzt vor sich haben, denn lange Zeit gab es hier zu wenig Ärzte. Außerdem wissen viele, dass die deutschen Ärzte gut ausgebildet sind.“

Stephanie Hügler

Weitere Informationen

- Schwedische Ärztekammer (Sveriges läkarförbund): www.slf.se
- „Working in Sweden“: Broschüre für Ärzte aus EU-Staaten: www.slf.se/upload/Lakarforbundet/In%20English/workinginsweden.pdf
- Broschüre für Ärzte aus nichtskandinavischen Ländern: www.slf.se/upload/Lakarforbundet/In%20English/rekrytfolder_eng_2005.pdf
- Website der schwedischen Gesundheitsbehörde „Socialstyrelsen“: www.socialstyrelsen.se/en/startpage.htm
- Schwedische Ärztezeitung „Läkartidningen“: www.lakartidningen.se
- Schwedisches Arbeitsamt „Arbetsförmedlingen“: www.amv.se/
- Englische Seite des Landkreises Dalarna: www.ltdalarna.se/templates/Base_2931.aspx
- Informationen für Ärzte, die Stellen in Dalarna suchen: www.ltdalarna.se/templates/Base_2836.aspx



R. Kubale, H. Stiegler
Farbkodierte Duplexsonographie – Interdisziplinärer vaskulärer Ultraschall
 Georg Thieme Verlag, Stuttgart 2007
 535 Seiten, 977 Abbildungen, 89,95 €

Duplexsono mit Blick über den Tellerrand

Als nicht invasive, breit verfügbare Methode ist die farbkodierte Duplexsonographie heute primärer apparativer Zugang in der Diagnostik von Gefäßerkrankungen und Erkrankungen, für deren Diagnostik eine differenzierte Gefäßdarstellung erforderlich ist. Nicht nur in der Angiologie und Gefäßchirurgie sondern u.a. auch in Gastroenterologie, Endokrinologie,

Neurologie, Onkologie und Nephrologie sind differenzierte Kenntnisse dieser Ultraschalltechnik unabdingbar.

Das vorliegende Lehrbuch bietet einen breiten Überblick über die verschiedenen Anwendungsbereiche der farbkodierten Duplexsonographie. Nach einer im Vergleich mit anderen Lehrbüchern sehr verständlichen und gut illustrierten Einführung in die Physik und Technik sonographischer Untersuchungsverfahren werden in einzelnen Kapiteln die verschiedenen Gefäßprovinzen des arteriellen und venösen Systems abgehandelt. Eigene Kapitel behandeln Hämodialysehunts, vaskuläre Malformationen und die Tumolvaskularisation. Auch der Schilddrüsenultraschall ist ein eigenes Kapitel gewidmet. Hervorzuheben ist die übersichtliche Gliederung der einzelnen Kapitel mit aussagekräftigen Abbildungen guter Qualität und informativen Tabellen. Der Text ist ohne Ballast formuliert und verweist auf Schlüsselarbeiten in der wissenschaftlichen Literatur, die pro Kapitel aufgeführt werden. Wesentliche Aussagen sind durch Randbalken hervorgehoben. Am Ende jedes Kapitels erfolgt eine Einordnung der farbkodierten Duplexsonographie bezüglich der klinischen Wertigkeit für das jeweils behandelte Thema sowie der Vergleich mit anderen bildgebenden Methoden wie Angiographie, CT und MRT. Ein Fazit oder ein Ausblick schließen die Kapitel ab. Ein ausführliches Sachverzeichnis und ein übersichtliches Inhaltsverzeichnis lassen

den Leser rasch zu den ihn interessierenden Themen gelangen.

Da ein breites Feld der vaskulären Diagnostik abgedeckt wird, konzentrieren sich die einzelnen Kapitel auf das Wesentliche. So wird der Anfänger in der Methode sich mehr praktische Hinweise auf die Schallkopf-führung und zu den Grundlagen der Methodik wünschen. Wer in die Grundlagen der farbkodierten Duplexsonographie eingearbeitet ist, profitiert von dem vorliegenden Lehrbuch allerdings erheblich, zumal der Blick über den Tellerrand der jeweiligen Fachgebiete aufgrund der Verwurzelung der Autoren in unterschiedlichen Disziplinen gewährleistet ist. Der urologische Part behandelt nur die Duplexsonographie des Penis aber keine weiteren Einsatzmöglichkeiten im Fachgebiet.

Fazit: Insgesamt ist das Lehrbuch bei akzeptablem Preis-Leistungs-Verhältnis eine sehr nahe an den klinischen Erfordernissen geschriebene Publikation, die dem Anwender bei den verschiedenen Fragestellungen umfassend unterstützt.

Dr. med. Florian Thienel



Dr. Thienel ist Internist/Diabetologe und Oberarzt in der Abteilung für Diabetes, Endokrinologie und Stoffwechselerkrankungen am Christlichen Krankenhaus Quakenbrück und täglich mit der Gefäßdiagnostik bei Diabetikern beschäftigt.



Ch. K. Keller, St. K. Geberth
Praxis der Nephrologie
 Springer Verlag, Heidelberg 2007
 468 Seiten, 63 Abbildungen, 49,95 €

Umfassende Informationsquelle

In der nun vorliegenden komplett überarbeiteten zweiten Auflage des Buches „Praxis der Nephrologie“ ist es den Autoren erneut gelungen, eine umfassende Darstellung der Nephrologie und seiner Vielseitigkeit zu bieten. Für Kollegen und Kolleginnen, die sich in der Ausbildung befinden, Hausärzte, aber auch Fachärzte stellt dieses Buch eine umfassende Quelle

an Informationen über Pathophysiologie und Behandlung von Nierenerkrankungen und Elektrolytstörungen dar, wobei der Schwerpunkt des vorliegenden Buches auf der klinischen Nephrologie liegt.

Mit großer Ausführlichkeit wird der Leser in die häufig schwierige Welt der Nephrologie eingeführt. Im ersten Kapitel wird eine kurze Wiederholung der Anatomie und der Physiologie angeführt, ohne die ein tieferes Verständnis der nephrologischen Diagnostik und der nephrologischen Krankheitsbilder kaum möglich ist. Kapitel 2 beschreibt ausführlich die nephrologische Diagnostik, die gerade aus Unkenntnis häufig fehlerhaft durchgeführt wird. Hier seien speziell die Indikationen und Kontraindikationen für eine Nierenbiopsie erwähnt. In den weiteren Kapiteln wird das gesamte Spektrum der klinischen Nephrologie mit klinischen Bildern, Differenzialdiagnosen und Therapieoptionen aufgeführt. Histologische Abbildungen runden die Aufführung einzelner Krankheitsbilder ab, wobei man sich hier farbige Abbildungen wünscht.

Ein weiteres großes Kapitel nimmt das Thema Nierentransplantation ein. Hier wird den Lesern dieses komplexe Thema strukturiert und anschaulich näher gebracht. Die Kapitel Pharmakotherapie bei Niereninsuffizienz und der Anhang „Dosierung wichtiger

Pharmaka bei Niereninsuffizienz“ sind gerade für Kollegen, die nicht nephrologisch tätig sind, von großer Bedeutung und übersichtlich gestaltet. Sinnvolle Tabellen und besonders markierte Textfelder innerhalb der einzelnen Kapitel geben dem Leser einen schnellen und umfassenden Überblick. So genannte Praxistipps weisen auf Fallen im klinischen Alltag hin. Am Ende eines jeden Kapitels sind wichtige Internet-Links und ein Literaturverzeichnis aufgeführt, die dem interessierten Leser ein weiterführendes Studium ermöglichen. Das Preis-Leistungsverhältnis ist sehr gut.

Fazit: In dem vorliegenden Buch findet der interessierte Leser ein sehr gutes, ausführliches Lehrbuch der Nephrologie vor. Der Schwerpunkt liegt hierbei auf der klinischen Nephrologie und gibt so den sich in der Ausbildung befindlichen Kollegen und Kolleginnen und Hausärzten die Möglichkeit, einen Einstieg und Überblick über die klinische Nephrologie zu bekommen.

Dr. med. Stefan Krzossok



Dr. Krzossok ist Nephrologe und Oberarzt an der II. Medizinischen Klinik des Markus-Krankenhauses in Frankfurt.



W. Schmidbauer
Das Helfersyndrom – Hilfe für Helfer
 Rowohlt Taschenbuch Verlag, Reinbek 2007
 9,90 €

Anleitung zur Selbst-Reflexion

Vor 30 Jahren hat Wolfgang Schmidbauer mit seinem Klassiker „Die hilflosen Helfer“ das „Helfersyndrom“ in die psychosoziale Diskussion eingeführt. Er beschrieb darin die seelischen Probleme der sozialen Berufe, die in ihrer Rolle Ängste vor Abhängigkeit abwehren wollen. Seither hat dieser Begriff im Alltag seinen festen Platz in der Beschreibung von Burnout-Gefahren für helfende Berufe. Im vorliegenden Buch definiert er das „Helfersyndrom“ als „die zu einem Teil der Persönlichkeitsstruktur gewordene Unfähigkeit, eigene Gefühle und Bedürfnisse zu äußern, verbunden mit einer scheinbar unangreifbaren Fassade im Bereich sozialer ‚Dienste‘ und latenten Allmachtsphantasien“. Mit z.T. kritischen und konfrontierenden Thesen beschreibt der Psychotherapeut und Lehranalytiker Helfer, die in dem Bestreben, anderen beizustehen, selbst immer mehr an den Rand ihrer Kräfte geraten. Er hält den helfenden Berufen mit vielen Beispielen gleichsam einen Spiegel vor, in dem sie sich selbst erkennen und wiederfinden sollen. Erkenntnisse aus der Tiefenpsychologie und Verhaltensforschung fließen in die Darstellung ebenso ein wie Schmidbauers eigener Erfahrungsschatz aus therapeutischen Sitzungen. Auf tro-

ckene Statistiken oder wissenschaftliche Beweisführung durch internationale Studien verzichtet der Autor dabei völlig.

Zeitweise fast im Romanstil beschreibt er die Ursprünge des individuellen Helfersyndroms in der Rolle des abgelehnten Kindes und berichtet über die Folgen narzisstischer Unersättlichkeit bei Helfern und Geholfenen, aber auch über Grenzüberschreitungen der Helfer mit ihren Folgen. Er zeigt den Konflikt zwischen normativen, „alten“ Helfern und „neuen“ oder „Beziehungs“-Helfern ebenso auf wie die Ursachen von Mobbing und Burnout bei den Helfenden. Dabei stehen immer wieder eigene therapeutische Einzelerfahrungen im Vordergrund. Schmidbauers Taschenbuch verzichtet auf die Strenge des Aufbaus eines wissenschaftlichen Lehrbuchs. So schildert er schier unerschöpflich und detailreich Einzelsituationen, verzichtet demgegenüber aber vollständig auf Zusammenfassungen, Randspalten, Fazitkästen oder ähnlich strukturelle Elemente. Die Gliederung selbst macht neugierig, hilft jedoch leider nicht, sich schnell in Teilbereichen des Buches zurechtzufinden.

Fazit: Wer sich für das „Helfersyndrom“ interessiert, kommt an Schmidbauers neuem Taschenbuch, das die wichtigsten Teile seiner drei bisherigen „Helfer“-Bücher zusammenfasst, nicht vorbei: Findet man Zeit und Muße, verleitet das Buch gekonnt zum „Nachdenken über das eigene Ich, seine Geschichte, seinen Realitätsbezug, seine Ziele“. Die Anleitung zur Reflexion mit diesem Leitfaden ist nicht zuletzt wegen seines Preis-Leistungs-Verhältnisses eine wertvolle Lebenshilfe für alle helfenden Berufe zur Erreichung des Ziels, „die seelische Hygiene der Helfer zu verbessern und eine stabile Motivation aufzubauen“.

Dr. med. Hanns Wildgans



Dr. Wildgans ist Facharzt für Innere Medizin und Arbeitsmedizin, Umweltmedizin und Fachbereichsleiter Medizin Süd der IAS Stiftung. Im Rahmen des Stiftungszwecks gestaltet er Projekte zum betrieblichen Gesundheitsmanagement in süddeutschen Unternehmen.

Neu im Buchregal

H.-U. Lang, A. Burhoff
Besteuerung der Ärzte, Zahnärzte und sonstiger Heilberufe mit Vertragsmustern und Arbeitshilfen
 nwb Verlag, 2007, 406 Seiten, 64,- €

M. Graumann, A. Schmidt-Graumann
Rechnungslegung und Finanzierung der Krankenhäuser
 nwb Verlag, 2007, 559 Seiten, 68,- €

Diagnostik und Therapie

Periphere arterielle Verschlusskrankheit (pAVK)

Die Bestimmung des Knöchel-Arm-Index (Ankle-Brachial-Index, ABI) mit der Ultraschall-Dopplerdruckmessung ist der Basisstandardtest der Praxis. Bei einem ABI von $< 0,9$ ist eine AVK anzunehmen. Jede neu entdeckte AVK erfordert eine sofortige Überprüfung der Risikofaktoren und erhöhte Risikofaktoren induzieren eine sofortige Suche nach einer AVK. Die neu entdeckte pAVK indiziert das systematische Suchen nach weiteren konkomitanten arteriosklerotischen Erkrankungen, sei es in eigener Praxis, sei es beim Gebietsarzt. Bei einem Dopplerindex von $< 0,8$ muss immer eine angiologische Zusatzdiagnostik angestrebt werden mit der Frage eventueller invasiver Diagnostik wie therapeutischer Interventionen. Zur Verlaufsbeurteilung therapeutischer Interventionen ist die konsequente Bestimmung des ABI dominantes Kriterium vor Anamnese, Inspektion und Palpation.

Widmer hat in den 60er Jahren in der Basler-Studie (2) nachgewiesen, dass die Claudicatio intermittens, das typische Leit- und Leid-Symptom der AVK „nur“ eine Spezifität von 30 % und eine Sensitivität von knapp 70 % hat und dass nur 1/3 aller Stenosen überhaupt klinische Beschwerden verursachen. Deshalb provoziert dieser „Standard“ ein zu spätes Erkennen und falsches Abschätzen der Risikostruktur mit dem Risiko einer hohen Zahl von Amputationen – und dennoch beharrt man auf diesem rein klinischen „goldenen Standard“ der Diagnostik der AVK, ja man ist wieder zu ihm zurückgekehrt! Die Bestimmung des Knöchel-/Arm-Index (ABI „Ankle-Brachial-Index“) mit der Ultraschall-Dopplerdruckmessung gilt als die sicherste, nicht invasive Methode zum Nachweis arterieller Verschlusskrankheiten (3–5) und in vielen Studien weist ein ABI von weniger als 0,9 im Vergleich zum Angiogramm als Standard mit einer

25 % verschlechtern sich, 10–20 % erleiden einen Herzinfarkt oder Schlaganfall innerhalb der nächsten fünf Jahre.

- 70 % der AVK-Patienten versterben an einem Herzinfarkt, 5 % an einem ischämischen Insult.
- Die Prognose eines an AVK erkrankten Patienten ist schlechter als bei Morbus Hodgkin.

Auch die Kosten sind bei der AVK nicht zu unterschätzen. So kostete im Jahr 2005 ein Patient mit AVK 4211 €, eine Fußamputation z.B. 23 704 €. Dazu ist die pAVK eine „Marker-Erkrankung“, die auf einen global arteriosklerotisch geschädigten Patienten hinweist, mit weiteren nicht unerheblichen Kosten, z.B. koronare Herzerkrankung 3184 €, Myokardinfarkt 16 767 €, Bypass-Operation 11 412 €, Dilatation 11 015 € oder ein Apoplex gar 20811 €.

Die epidemiologischen Studien belegen weiter, dass es sich bei der AVK um eine der häufigsten Erkrankungen in der BRD handelt. Man kann davon ausgehen, dass zwischen vier und fünf Millionen Patienten betroffen sind, wobei nur 1/3 davon auch manifeste typische klinische Symptome aufweist. Systematische Screening-Untersuchungen mit Hilfe der Dopplersonographie ergaben eine Prävalenz in der Einzelpraxis (3) von 7,4 %, die mit zunehmendem Alter ansteigt. So zeigt auch der German Epidemiological Trial on Ankle Brachial Index (Get-ABI-Study) bei Patienten älter als 65 Jahre eine AVK von 18 % (19,8 % der Männer und 6,8 % der Frauen) (2).

In unserer immer älter werdenden Bevölkerung ist die Zunahme von arteriosklerotischen bzw. arteriothrombotischen Herz- und Gefäßerkrankungen eine logische immanente zunehmende Bedrohung, was die Notwendigkeit umfassender Maßnahmen zur Früherkennung, zur individuellen Risikoreduktion, zur risikoadaptierten Prävention und zur kausal orientierten Therapie unterstreicht (9). Das systematische Suchen und Bekämpfen der pAVK ist ein spezifisches Aufgabengebiet vor allem des Hausarztes, der nach wie vor 70 % aller Patienten primär betreut und begleitet (10, 11). So sind Schmerzen im Bereich der Beine, z.B. nach dem Bundesgesundheitsreport von 1998 (12), bei 22 % der Frauen und 18 % der Männer zu finden

und nach der EVAS-Studie (13) nimmt der Beinschmerz unter den 20 häufigsten Hauptanliegen, die einen Patienten zum Aufsuchen seines Hausarztes bewegen, die 14. Stelle ein.

● Diagnostik

In mehr als 90 % aller Fälle (14) können in der hausärztlichen Praxis durch Anamnese, körperliche Untersuchung und Ultraschall-Dopplerdruckmessung klinisch relevante arterielle Verschlusskrankheiten mit ausreichender Sicherheit festgestellt werden.

● Anamnese

Die Anamnese als diagnostisches Kriterium richtet sich nach den Stadieneinteilungen nach Fontaine. Das Festhalten an dieser „anamnestischen Diagnostik“ verlässt den Patienten wie seinen betreuenden Hausarzt gleichermaßen wegen mangelnder Sensitivität und Spezifität! Die Ursachen langjähriger Beschwerdefreiheit bzw. –armut der Patienten sind vielschichtig:

1. Arteriosklerotische Gefäßwandveränderungen werden erst spät, nämlich ab einem Stenosegrad von 80–90 % hämodynamisch wirksam
 2. Aufgrund der langsamen Entwicklung einer Gefäßstenose können sich ausreichende Kollateralkreisläufe bilden
 3. Begleiterkrankungen (Bewegungsapparat, Herzinsuffizienz) verursachen Einschränkungen in der körperlichen Belastbarkeit
 4. Störungen der Schmerzperzeption können die Symptomatik verschleiern (z. B. Diabetes mellitus)
- Hinzu kommt die Tatsache, dass das Leitsymptom Claudicatio intermittens bei einer Reihe weiterer Erkrankungen auftreten kann, die differenzialdiagnostisch abgeklärt bzw. ausgeschlossen werden müssen.

● Differenzialdiagnose

(Claudicatio intermittens) Neurologische Erkrankungen (Wurzelerkrankungssyndrom, Spinalkanalstenose, periphere, sensible Nervenläsionen, Polyneuropathie)

- Erkrankungen des Muskel- und Skelettsystems (Gelenkaffektionen, Calcaneussporn, Myogelosen)
- Entzündliche Erkrankungen
- Stauungssyndrome (venöse Rückflussstörung, Lymphabflussstörung)

Der Artikel ist erstmals erschienen in der Zeitschrift „Kompendium Herz-Kreislauf“ (Kompendium Herz-Kreislauf 2007; 3 (1)). Alle Rechte vorbehalten.

- Statische Insuffizienz (Beckenschiefstand, Beinverkürzung, Senk-, Spreizfüße)

Selbst bei 65 % der Patienten mit gesicherter AVK können neurologische und/oder orthopädische Erkrankungen die Symptome überlagern oder bei asymptomatischen Stadien einer AVK ein symptomatisches vor-täuschen (3, 4, 15).

● Inspektion

Erfassen im Seitenvergleich Veränderungen der Hautfarbe (Blässe, livide Verfärbung) und trophische Läsionen

● Palpation

Etagenweise, stets im Seitenvergleich durchzuführende Palpation der Arteria radialis und ulnaris, Arteria femoralis, Arteria poplitea, Arteria tibialis posterior und Arteria dorsalis pedis. Fehlende Pulse weisen auf Obstruktionen hin und können Aufschluss geben über die Lokalisation der Läsion. Verbreiterte und verstärkte Pulsationen, z. B. der Arteria poplitea, lassen an ektatische/aneurysmatische Veränderungen denken.

● CAVE:

- Negative Fußpulse bei Gefäßgesunden infolge Normvarianten
- bei Diabetikern mit Mediasklerose fehlt der periphere Puls trotz durchgängiger Gefäße
- tastbare Fußpulse schließen wegen der distalen Verteilungsmuster der AVK bei Diabetikern einen schwereren Grad der Durchblutungsstörung nicht aus.

● Auskultation

Eine Gefäßauskultation kann die klinische Untersuchung vervollständigen. Gefäßgeräusche in Ruhe weisen auf eine Pathologie hin. Das punctum maximum liegt an der Stelle der verursachenden Läsion. Anamnese, Inspektion, Palpation und Auskultation haben zwar eine relativ hohe Spezifität, aber eine sehr schlechte Sensitivität, sodass sie als Basis-Screeninguntersuchungen eher negativ zu bewerten sind.

● Ultraschall-Dopplerdruckmessung

Der Knöchel-Arm-Druckindex (Ankle-Brachial-Index, ABI) mittels Dopplersonographie ist die valide, unkomplizierte, nichtinvasive Methode zur Erfassung der pAVK einerseits als möglicher Indikator für sonstige arteriosklerotische Gefäßerkrankungen und andererseits ein ideales Mittel der Verlaufskontrolle. Als pathologischen Befund gelten Werte unter 0,9, diese erfordern eine konsequente erweiterte Diagnostik und intensive präventiv-medizinische Betreuung.

In der Praxis der Hausärzte dominieren frühe Formen der pAVK, in der Klinik werden nach Selektionsprozessen

meist erst Patienten im fortgeschrittenen Stadium der AVK behandelt. Studien aus der Praxis (3) zeigen folgende Verteilungsmuster des ABI bei an AVK erkrankten Patienten:

- Index $< 0,8 = 47,4 \%$
- Index $0,8 - 0,9 = 48,7 \%$
- Index $0,9 - 1,0 = 3,9 \%$

● Methodik

Prinzipien und Ablauf der Bestimmung des ABI:

- Benötigte Ausstattung: Übliche Blutdruckmanschette (zur Messung an allen vier Extremitäten), Dopplersonde 8–10 mHz
- Patienten in liegender Position (Kopf kann mit Kissen unterstützt werden) ruht ca. 10 min.
- Dopplersonographische Messung des systolischen Blutdrucks an den Knöchelarterien: Messung über A. tibialis posterior und A. tibialis anterior, jeweils bds. den höheren der beiden Drucke am gleichen Bein verwenden
- Dopplersonographische Messung des systolischen Blutdrucks über der A. brachialis, wiederum beidseits, hier den Mittelwert verwenden. Ausnahme ist ein Druckunterschied von < 10 mmHg, dann den höheren Druck verwenden
- Separate Berechnung für jedes Bein: Höchster Knöcheldruck geteilt durch mittleren (bzw. höheren – wie bereits beschrieben) Armdruck
- Interpretation: Falls der ABI $< 0,9$ an einem Bein beträgt, besteht eine periphere arterielle Verschlusskrankheit.

● Einschränkungen des Verfahrens

Beim Vorliegen von kalzifizierenden Arterien, insbesondere bei Diabetikern (Mönckeberg-Mediasklerose) oder sehr alten Patienten werden wegen der Inkompressibilität der Arterien sehr hohe und damit falsch irreführende ABI-Werte bestimmt ($> 1,5$). Weitere Fehlerquellen können Weichteilveränderungen (z. B. Ulzerationen), kurzfristige Blutdruckschwankungen, Arrhythmien, Missverhältnisse zwischen Manschettbreite und Extremitätenumfang sowie willkürliche Muskelanspannungen oder zu lockerer Manschettensitz sein.

● ABI als Prädiktor

Die Bestimmung des ABI lässt sich auch als Prädiktor für das Überleben der Patienten benutzen, wie Studien gezeigt haben (3, 4, 16). Daten des MONICA-Projektes, einer prospektiven Studie mit mehr als 13 000 Teilnehmern über 13 Jahre hat gezeigt, dass das Risiko für einen Myokardinfarkt um 22 % erhöht ist, wenn der Knöchel-Arm-Index (ABI) um 0,1 Einheiten vermindert ist (16). Eine ABI-Abnahme um 0,1 erhöht das Risiko für kardiovaskuläre Erkrankungen

Definition der AVK

Die arterielle Verschlusskrankheit (AVK) umfasst stenosierende und okkludierende Veränderungen der Aorta und der extremitätenversorgenden Arterien. Diese sind zum großen Teil arteriosklerotisch bedingt, entzündliche, dyskinetische und traumatische Gefäßerkrankungen treten in einer Häufigkeit von 5–10 % der AVK auf (1).

Sensitivität von bis 85 % auf eine AVK hin und schließt umgekehrt die Erkrankung mit nahezu 100%iger Spezifität bei gesunden Personen aus (5).

Die AVK stellt eine „Marker-Erkrankung“ auf dem Gebiet arteriosklerotisch bedingter Gefäßerkrankungen dar (6).

Dass neben der KHK und zerebrovaskulären Erkrankungen gerade die AVK in ihrer Gefährlichkeit deutlich unterschätzt wurde und wird, sagen neueste epidemiologische Studien:

- Jeder 5. AVK-Patient stirbt innerhalb von fünf Jahren nach Diagnosestellung.
- Die allgemeine Lebenserwartung der AVK-Patienten vermindert sich um zehn Jahre.
- Von 100 Patienten mit Claudicatio intermittens stabilisieren sich 75 %,

um 35 % und weist auf ein über 32 % erhöhtes Sterberisiko (17).

● Koinzidenz arteriothrombotischer Erkrankungen

Die AVK ist nicht als isolierte Erkrankung anzusehen, sondern vielmehr eine Manifestationsform einer generalisierten Arteriosklerose. So liegen bei 30,2 % der Patienten mit pAVK weitere arteriosklerotische Erkrankungen vor. Die mittlere Anzahl komorbider koronarer und cervikocerebraler Durchblutungsstörungen bei AVK-Patienten korreliert mit der Höhe des ABI. So steigt die mittlere Anzahl von 0,4 bei einem Index von 0,9 bis 1,0 auf über 1,6 an.

● Erweiterte Gefäßdiagnostik

Jeder an pAVK erkrankte Patient ist ein Hochrisikopatient und verlangt eine konsequente erweiterte Diagnostik der kardialen und zerebralen Strombahn zum Ausschluss weiterer hämodynamisch wirksamer arteriosklerotisch bedingter Erkrankungen CAVE: Bauchwandaneurysma nicht vergessen!!!

● Erweiterte Labordiagnostik

Belegt und in einer Vielzahl von Studien bestätigt ist ein Zusammenhang zwischen Risikofaktoren und Erkrankungshäufigkeit an arteriosklerotischen Erkrankungen. Bekannt ist weiterhin die Tatsache, dass das Erkrankungsrisiko bei Vorliegen mehrerer Risikofaktoren überadditiv ansteigt. So liegt das relative Risiko für die Entwicklung einer AVK bei Diabetikern bei 4, bei Rauchern bei 2,5, bei Hypertonikern bei 1,5 und bei erhöhtem Cholesterin bei 1,1.

● Mindestlaborprogramm

- Blutbild (Hämochromatose? Polyzythämie? Thrombozytämie? Polyglobulie?)
- Nüchtern-Blutzucker, postprandialer Blutzucker, HbA_{1c}
- Serum-Kreatinin
- Lipidprofil (Gesamt-Cholesterin, HDL-Cholesterin, LDL-Cholesterin, Triglyzeride)

● Notfalldiagnostik

Ärzte verknüpfen die AVK oft mit einem hohen Amputationsrisiko. Dies trifft jedoch nur bei ca. 2 % der Patienten zu. Meist ist die Amputation Folge eines akuten Gefäßverschlusses oder von ischämischen Gewebsnekrosen bei fortgeschrittener AVK (Stadium 4).

● Akuter Gefäßverschluss

Hier kommt es postokklusiv zu einem kritischen Druckabfall und eine adäquate Gefäßversorgung mit Substraten und Sauerstoff ist nicht mehr gewährleistet. Eine plötzliche Ischämie kann auftreten bei einer akuten arteriellen Embolie oder bei einer sich schnell entwickelnden lokalen Thrombose. Zerebrale Embolien führen bereits nach mehreren Minuten zu schwersten irreversiblen Schäden im Gehirn. Im Gegensatz dazu kann das Haut- und Muskelgewebe längere Ischämie-

perioden ohne Gewebsuntergänge oft stundenlang überleben.

Arterielle Thromboembolien sind mit 80 % primär für einen akuten peripheren Verschluss verantwortlich zu machen. Als Emboliequelle gelten Ventrikeltromben, Tromben aus einem Aortenaneurysma, Vorhofthromben bei Vorhofflimmern, Tromben von Herzklappen sowie paradoxe Embolien aus dem venösen System über offene Foramen ovale.

● Ischämische Gewebsnekrosen

Hier liegt ein Zustand chronischer Minderversorgung der Extremitäten vor mit hoher Amputationsgefährdung. Zwei wichtige Kriterien sind bei der ischämischen Gewebsnekrose zu beobachten:

- Andauernder Ruheschmerz, der eine regelmäßige Analgetikagabe notwendig macht, verbunden mit Ulzerationen und/oder
- Gangrän von Fuß oder Zehen mit einem systemischen Knöchelarteriendruck von < 50 mmHg oder Zehendruck von < 30 mmHg. Dies ist meist provoziert durch thermische Schäden wie Heizkissen, Bettflaschen, mechanische Verletzungen wie Maniküre, Pediküre, inadäquates Schuhwerk, Hornhautrhaugen oder interdigitale Nagelmykosen. Die Gefahr des Überganges von einer trockenen zur feuchten Gangrän ist immanent, bedingt durch bakterielle Superinfektion!

● Thrombangiitis obliterans (Bürger-Syndrom)

Die Thrombangiitis obliterans (TAO) ist eine nicht arteriosklerotisch bedingte, multilokuläre, segmentär schubweise verlaufende Gefäßerkrankung im Sinne einer Panangiitis der kleinen und mittelgroßen Arterien und Venen, die zu sekundärer Thrombosierung des Gefäßlumens führt. Männer erkranken deutlich häufiger als Frauen und die Lebenserwartung der Patienten entspricht der Normalbevölkerung, allerdings beträgt die Fünf-Jahres-Amputationsrate 20–30 %. Typische Leitsymptome sind ein Alter bei Erkrankung vor der fünften Lebensdekade, Kältegefühle, Parästhesien, schmerzhafte Durchblutungsstörungen der Füße, akrale Nekrosen.

● Poplitea-Kompressionssyndrom (Entrapment-Syndrom)

Seltene, meist bei jungen Patienten auftretende Kompression der Arteria poplitea bei anatomischen Varianten des Gefäßverlaufes und/oder der Muskelansätze. Durch wiederholte Traumen werden Arterienwand wie Intima geschädigt, sodass dadurch eine Thrombose, Stenose oder ein Verschluss entstehen kann. Typische Leitsymptome sind neben Claudicatio-Beschwerden eine akute Ischämie, bedingt durch rezidivierende Embolien in den Unterschenkelarterien oder auch ein akuter Verschluss der Arteria poplitea. In Ruhelage sind Pulsstatus und Knöchelarteriendruck normal, durch aktive, isometrische Plantar- oder Dorsalflexion gegen einen Widerstand kann die

Der akute periphere Verschluss

Schlagartiger Beginn mit den Leitsymptomen:

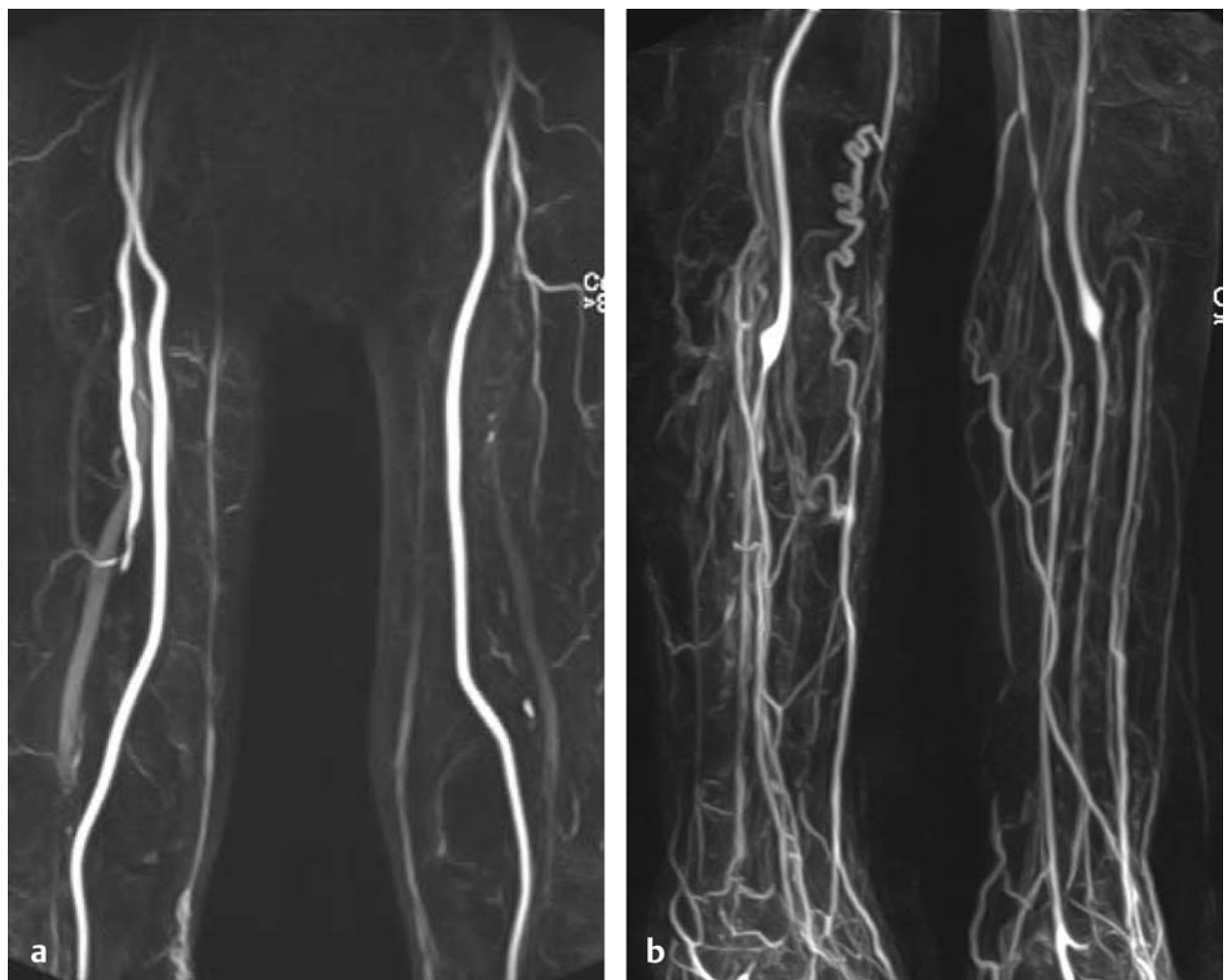
- Paine = Schmerz
- Paleness = Hautblässe (distal des Verschlusses blass bis livide marmorierte Haut)
- Pulselessness = Pulsverlust
- Parästhesia = Missempfindungen
- Paralysis = Lähmungen
- Prostration = Kreislaufchock

Kompression der Arteria poplitea in der Kniekehle nachgewiesen werden. CAVE: Bereits bei Erstmanifestation der Wadenclaudicatio kann eine bereits irreversible Schädigung einer Arterie vorliegen.

Patienten insbesondere dann erfolgen muss, wenn Interventionen oder chirurgische Prozeduren durchgeführt wurden. Das Problem beim Risikofaktorenmanagement liegt nicht in der mangelnden Kenntnis dieser Tatsache, sondern vielmehr in der praktischen Umsetzung und deren Sicherung auf Dauer. So zeigt eine Vielzahl von Studien, so z.B. die PARTNER-Studie (18) gravierende Defizite in der kardiovaskulären Sekundärprävention, insbesondere bei pAVK-Patienten, die deutlich schlechter mit Statinen, Antihypertensiva und Thrombozytenaggregationshemmer versorgt wurden als Patienten mit KHK. Auch in Deutschland zeigte die Get-up-Study (4), dass Patienten mit AVK nur halb so oft ein Statin bekamen wie Patienten mit KHK und nur in 67 % der Fälle gegenüber 73 % einen Thrombozytenaggregationshemmer. Die Gründe sind mannigfach und sicherlich nicht

● Zigarettenrauchen

Dies gilt als stärkster Risikofaktor für die Entstehung und Progression der AVK. Eine Vielzahl von Studien belegt die Besserung der Gehleistung bei Claudicatio-Patienten, die prospektive Amputationsrate korreliert direkt mit der Fortsetzung des Nikotinmissbrauchs. Leider sind die Erfolgsziffern der Nikotinentwöhnung eher dürftig. Selbst bei Patienten mit AVK, die intensive Nichtraucherprogramme durchgeführt hatten, wurden in 22 % der Fälle Nichtraucher und blieben dies länger als 5 Jahre. Tipps für die Praxis sind einmal Alternativen wie die rauchfreie Nikotinzufuhr (Pflaster, Kaugummi), damit können maximal 20 % entwöhnt werden, Akupunktur und Hypnose (mit hoher Rückfallquote) und Zyban® (Bupropion).



Periphere arterielle Verschlusskrankheit. Die Kernspangiographie zeigt außerdem bereits die venöse Füllung.

● Therapie

Therapieziele sind die Beseitigung der ischämischen Symptome, die Verbesserung der Progression der arteriosklerotischen Verschlussprozesse, die Beeinflussung der hohen Komorbiditäts- und Mortalitätsraten und nicht zuletzt das Risikofaktorenmanagement. Die therapeutische Intervention muss neben den oben erwähnten Zielen primär der Verbesserung der Belastbarkeit und Lebensqualität des Patienten dienen und diese über längere Zeitschnitte des Lebens hinweg sichern.

● Risikofaktorenmanagement

Das Risikofaktorenkonzept der Arteriosklerose ist wenig umstritten. Es existieren eine Fülle wissenschaftlich relevanter Endpunktstudien, die die primäre und insbesondere die sekundäre Prävention dahingehend auslegen, dass sie lebenslang bei allen

allein wirtschaftlich mit der Angst vor drohenden Regressen zu begründen. Die mangelnde Versorgung der pAVK-Patienten ist vielmehr dadurch zu erklären, dass sie nach wie vor nur als kleine, weniger gefährliche Variante der arteriosklerotischen Gefäßerkrankungen angesehen wird. Dies betrifft Ärzte wie Patienten gleichermaßen, weil „dramatische“ Manifestationen im Vergleich zur KHK oder Gefäßsklerose der Gehirnschlagadern deutlich seltener sind.

● Diabetes mellitus

Nicht nur der manifeste Diabetes mellitus, sondern auch die gestörte Glukosetoleranz korreliert mit der Progression des Gefäßleidens. Nur eine „scharfe“ Risikoeinstellung kann die Progression wie Mortalität senken. Eine „physiologische Diabetes-therapie“ ist dabei erforderlich, sie sich hinsichtlich der Blutzuckerprofile und des Plasma-Insulinspiegels an Stoffwechselgesunden orientiert. Nur so lassen sich auch postprandiale Hyperglykämien vermeiden, die

Tab. 1 Gewichtssenkende Medikamente mit nachgewiesener Wirksamkeit:		
Wirkstoff	Mittlere Gewichtssenkung	Dosierung
Sibutramin	4–6 kg	10–15 mg
Orlistat	2–4 kg	3 x 120 mg
Rimonabant	4–6 kg	20 mg

Bild: Sciences Pictures/KES/Georg Thieme Verlag KG

inzwischen als vaskuläre Risikofaktoren gelten. Ziele dabei sind ein Nüchtern-Blutzucker von 80–120 mg/dl, postprandial < 180 mg/dl und ein HbA_{1c} < 7%. Neue Substanzen wie Pioglitazon scheinen sich positiv auf das Gefäßsystem auszuwirken. Die PROaktive-Studie konnte gefäßschützende Eigenschaften dieser Substanzklasse belegen, da neben Verbesserung der Stoffwechsellage auch die Endpunkte im Gefäßsystem, wie koronare Ereignisse z. B., gesenkt werden konnten.

● Hyperlipidämie

Hohe LDL-Cholesterin-Konzentration, hohe Triglyzeridspiegel und niedriges HDL-Cholesterin sind verantwortlich für die Entstehung der AVK. In mehreren Studien belegt ist, dass eine gute therapeutische Beeinflussung erhöhter Blutfette die Progression der Arteriothrombose in den Oberschenkelarterien bremsen kann. In einer skandinavischen Simvastatin-Studie konnte gezeigt werden, dass das Risiko eines neuen Auftretens bzw. einer Progression der Krankheit bei Claudicatio intermittens-Patienten um 38 % abnimmt.

Zielwert ist ein LDL-Cholesterin < 100 mg/dl. Die Lipidtherapie der Gegenwart hat folgende Stärken und Schwächen:

- Umfassende Evidenz für den präventiven Nutzen von Statinen
- Verbesserung der Prävention in der BRD in Verbindung mit weiter steigendem Verordnungsvolumen für Statine und Hochrechnung auf die Behandlungsmöglichkeit von vier Millionen Patienten mit Standarddosierung
- Deutliche Unterversorgung hinsichtlich eines nach Leitlinien optimalen Zielerreichungsgrades für LDL-Cholesterin

Von elementarer Bedeutung ist es, den Personenkreis mit einem erhöhten kardiovaskulären Risiko frühzeitig, d. h. lange vor dem Auftreten eines Ereignisses zu erfassen und entsprechend zu behandeln, und wenn das Ereignis eingetreten ist um so konsequenter zu therapieren.

● Hypertonie

In großen Studien konnte gezeigt werden, dass die arterielle Hypertonie bei AVK-Patienten zwei- bis dreimal häufiger zu beobachten ist als bei der Normalbevölkerung. Allerdings konnte in der Studie nicht nachgewiesen werden, dass hierbei ein direkter Einfluss der Hypertonie auf die Progression der AVK existiert. Trotz allem muss unter dem Gesichtspunkt der gesamten arteriosklerotischen Gefäßentwicklung eine konsequente Blutdrucksenkung angestrebt werden! Der Ziel-Blutdruck muss bei 130/80 mmHg liegen. Diuretika, ACE-Hemmer und AT1-Blocker sind bewährte Substanzen (18). Beta-Blocker gelten heute auch im Stadium der Claudicatio intermittens nicht mehr als kontraindiziert. CAVE: Bei kritischer Extremitätenischämie Vorsicht bei ausgeprägter Blutdrucksenkung!!!

Durchführung eines Gehtrainings

- Rasches Gehen bis zur Schmerzgrenze, dann stehen bleiben, nicht durch den Schmerz hindurch gehen
- Kniebeugen (besonders beim Beckentyp)
- Zehenstände (besonders beim Oberschenkeltyp)
- Ruheübungen nach Ratschow (besonders beim peripheren Typ)
- Bewegungs- und Greifübungen mit den Zehen (besonders beim akralen Typ)

Alle Übungen zwei- bis dreimal nach kurzer Pause wiederholen, jeweils zwei- bis dreimal täglich

● Adipositas

An den Folgen der Fettleibigkeit sterben in den USA mittlerweile fast so viele Menschen wie am Nikotinkonsum! In Deutschland ist bereits jeder Vierte zu dick! Laut WHO besteht bereits ab einem BMI von 25 kg/m² ein Übergewicht, ab einem BMI von 30 kg/m² spricht man von Adipositas. Ein weiteres Kriterium zur Beurteilung der Adipositas ist die Messung des Taillenumfanges. Als Grenzwert für eine Intervention gilt bei Männern ein Taillenumfang > 102 cm, bei Frauen ein Taillenumfang von > 88 cm. Therapieziele in der Praxis sind neben der Besserung von begleitenden Erkrankungen die Etablierung eines gesundheitsfördernden Lebensstils und die Besserung der Lebensqualität. Neben der Schulung des Patienten, Ernährungsberatung und Motivation kommt, vor allem dann wenn innerhalb von sechs Monaten keine deutliche Gewichtsabnahme von mehr als 5 % gelingt, eine medikamentöse Unterstützungstherapie in Frage (siehe Tabelle 1).

● Gehtraining

Zur Verbesserung der schmerzfreien und absoluten Gehstrecke ist kontrolliertes Gehtraining indiziert. Dazu existiert eine Fülle wissenschaftlich belegter Studien (20, 21). Allerdings nur etwa 1/3 aller Patienten mit einer Claudicatio intermittens können ein Bewegungstraining durchführen (24). Täglich sollte ein Intervall-Gehtraining über 60 min. in 5- bis 15-minütigen Intervallen durchgeführt werden, wobei die Belastungsintensität

möglichst hoch sein sollte, bis zur Claudicatio (siehe Kasten). Studien zeigen eine Steigerung der Gehstrecke um etwa 200 % nach 6–12 Wochen. Langzeitergebnisse sind denen von Gefäßinterventionen gleichwertig (26)! Wissenschaftler der Universität Sheffield konnten zeigen, dass regelmäßiges Ausdauertraining in Form von Armkreisen nach 24 Wochen ebenfalls zu einer deutlichen Verbesserung der Herz-/Kreislauffunktion führte. Die Wegstrecken, die ohne Schmerzen bzw. insgesamt zurückgelegt werden konnten, wuchsen im Laufe der Studie an. Sowohl Arm- als Gehübungen können in allen Praxen durchgeführt, zumindest kontrolliert und koordiniert werden!

● Medikamentöse Therapie Thrombozytenfunktionshemmer

Die frühzeitige Gabe von Thrombozytenfunktionshemmern gilt für alle Patienten mit AVK, sowohl in den frühen als auch in den fortgeschrittenen Stadien. Für ASS in den Dosen zwischen 100 und 300 mg liegen ebenso evidente Daten vor (25, 27) wie für den ADP-Antagonisten Clopidogrel (siehe Kasten). Nicht nur die internationalen Leitlinien (TASC III) zur Behandlung der pAVK, auch das Deutsche Institut für Qualität und Wirtschaftlichkeit im Gesundheitswesen (IQWiG) in Köln hat sich klar für eine Therapie mit Clopidogrel ausgesprochen!

Postinterventionelle Prophylaxe

Für die postinterventionelle Prophylaxe bei Patienten mit einer pAVK existiert bisher kein standardisiertes Konzept. So lange keine prospektiven Studien vorliegen, die eine bessere Evidenz ergeben, sollte man sich an folgenden Regeln orientieren:

1. Empfehlung zur antithrombotischen Therapie nach peripherer Katheterintervention:
 - Bei Patienten, die eine Ballonangioplastie in den peripheren Arterien erhalten (mit oder ohne Stent) wird die langfristige Gabe von Aspirin (75–162 mg/dl) empfohlen
2. Empfohlene Therapie nach allen chirurgischen und Interventionen peripherer Prozedur:
 - Lebenslang ASS (Clopidogrel im Falle der ASS-Intoleranz) und lipidsenkende Therapie plus

Empfehlungen für die medikamentöse Therapie nach aktueller Datenlage

- Alle symptomatischen Patienten mit AVK (mit und ohne Vorgeschichte einer weiteren kardiovaskulären Grunderkrankung) sollten zur Senkung der kardiovaskulären Morbidität und Mortalität langfristig einen Thrombozytenfunktionshemmer verordnet bekommen.
- Aspirin ist wirksam bei Patienten mit pAVK und anderen kardiovaskulären Erkrankungen (KHK und zerebrovaskuläre Durchblutungsstörungen).
- Der Einsatz von Aspirin bei Patienten mit pAVK ohne andere arteriothrombotische Grunderkrankungen kann in Erwägung gezogen werden.
- Clopidogrel senkt wirksam kardiovaskuläre Ereignisse bei Patienten mit symptomatischer peripherer arterieller Verschlusskrankheit (egal ob weitere kardiovaskuläre Grunderkrankungen vorliegen oder nicht).
- Bei ASS-Unverträglichkeit oder Kontraindikationen für ASS ist Clopidogrel die Alternative der Wahl.

ACE-Hemmer als Mittel der Wahl bei Hypertonie

- Fakultativ Clopidogrel nach Stent-Platzierung für einen begrenzten Zeitraum. Vitamin-K-Antagonisten bei peripheren Bypassen mit hohem Verschlussrisiko, so lange der Bypass offen ist, aber möglichst immer zusätzlich zu ASS

Antikoagulation

Bei Patienten mit Claudicatio intermittens ist die Verwendung von Antikoagulanzen nicht empfohlen. Eine Antikoagulationstherapie bei AVK-Patienten ist indiziert in der Rezidivprophylaxe kardialer Embolien, als Begleitmedikation während Lysebehandlung sowie bei arteriellen Verschlüssen bei überwiegend thrombotischen Komponenten. In der Rezidivprophylaxe nach Bypass-Operationen werden Antikoagulanzen wie auch Thrombozytenaggregationshemmer angewendet. Valide Daten über die Überlegenheit einer Therapieform über die andere existieren derzeit nicht!

Vasoaktive Medikamente

Zur Unterstützung des Bewegungstrainings, bei reduzierter Gehstrecke und zur Verbesserung der Lebensqualität können im Stadium Fontaine II auch vasoaktive Substanzen eingesetzt werden, ebenso dann, wenn Dilatationsverfahren, Lyse und/oder Operation nicht in Frage kommen. Sowohl die deutsche Gesellschaft für Angiologie (DGA), als auch die Arzneimittelkommission der deutschen Ärzteschaft (ÄkdÄ) empfehlen zur Behandlung den Wirkstoff Naftodrofuril (Dusodril® forte). Hierzu liegen einige wissenschaftlich valide Studien vor (30, 31). Eine Verlängerung der Gehstrecke konnte dabei ebenso belegt werden wie eine Verbesserung der Lebensqualität. Zur beachten ist dabei, dass die systolischen Knöchelarteriendrucke an der Arteria dorsalis pedis und Arteria tibialis posterior 60 mmHg und mehr betragen und keine Myokardinsuffizienz vorliegt. Besonders die Kategorien: Schmerz, krankheitsspezifische Ängste, Stimmung und Bewältigung des täglichen Lebens wurden signifikant verbessert.

Indikationsstellung zur invasiven Therapie der pAVK

Gesicherte, absolute Indikationen zur invasiven, interventionellen oder gefäßchirurgischen Therapie sind die akute und kritische Extremitätenischämie. Hier handelt es sich um so genannte abwendbar gefährliche Verläufe, die einer sofortigen fachärztlichen Intervention bedürfen. Im Stadium der vaskulären Claudicatio ist die individuelle Risiko-/Nutzen-Analyse besonders wichtig. Diese kann ausschließlich beim angiologisch tätigen Gebietsarzt, sei es ambulant, sei es stationär, erfolgen. Eine Indikation zur Rekonstruktion bei Strombahnhindernissen besteht immer dann, wenn durch die Claudicatio intermittens die Lebensqualität des Patienten erheblich reduziert wird, das Lang-

zeitergebnis des Eingriffes gut und die Belastung durch den Eingriff für den Patienten relativ gering ist.

● Resümee

1. Die AVK ist eine der häufigsten Erkrankungen, allerdings nur dann, wenn man systematisch nach ihr sucht.
2. Nur mit dem konsequenten Einsatz der Dopplersonographie und der Ermittlung des ABI lässt sich die pAVK sicher erkennen und in ihrer Schwere abschätzen. Dies begründet dann den sicheren Zugang zur weiteren Diagnostik und eingeschlagenen Therapie.
3. Jeder erkannte PAVK-Patient bedarf als Hochrisikopatient einer „ganzheitlichen“ erweiterten Gefäßdiagnostik mit Risikofaktorenabklärung.
4. Der primäre Ansprechpartner der PAVK-Patienten ist der Hausarzt, der als Basis wie Langzeitversorger seiner Patienten sowohl die Risikokonstellation wie Früherkennung der AVK organisieren, durchführen und langfristig sichern kann.
5. Die AVK verlangt einen interdisziplinären Ansatz in Diagnose wie Therapie – die Zusammenarbeit zwischen Hausarzt und Angiologen ist zwingend vorgegeben und orientiert sich am Schweregrad der vorliegenden Erkrankung.
6. Patienten, die in hausärztlicher Eigenverantwortung bleiben, bedürfen eines engmaschigen Therapieregimes, falls möglich der Anleitung zum Gehtraining und konsequenter Behandlung mit Thrombozytenaggregationshemmern und Vasoaktiva.
7. Bei fortgeschrittenen Stadien muss immer die angiologische Zusammenarbeit angestrebt werden. Einzuschlagende Diagnose- und Therapiemaßnahmen entscheidet ausschließlich der Angiologe.
8. Die therapeutischen Verfahren müssen sich immer an Base-Evidenz-orientierten Studienergebnissen orientieren. Deren flächendeckende Umsetzung ist primär Aufgabe hausärztlicher Grundversorgung.
9. Zur besseren Therapiestrategie der Zukunft bedarf es eines konsequenten Daten- wie Erfahrungsaustauschs und Therapieabgleichs der hausärztlich und gebietsärztlich Tätigen.
10. Alle therapeutischen Verfahren müssen ständig evaluiert und sozio-ökonomisch bewertet werden. Hierzu sind allerdings neue Formen der Versorgungsforschung unter kontrollierten Langzeit- sowie Praxisbedingungen erforderlich. Dies kann ohne den Hausarzt nicht geschehen!

Prof. Dr. med. Hans-Dieter Klimm

Prof. Klimm ist als Facharzt für Allgemeinmedizin in Kuppenheim in einer Akademischen Lehrpraxis der Universität Heidelberg niedergelassen.

Literatur beim Verfasser

Diagnostik und Staging

Das Lungenkarzinom

Das Lungenkarzinom ist weltweit die am häufigsten zum Tode führende Krebserkrankung. Die Inzidenz in Europa beträgt 52/100 000, die Mortalität 49/100 000. 1996 starben in Deutschland 37 000 Menschen daran. Das 5-Jahres-Überleben bei neu diagnostiziertem Lungenkarzinom ist mit 15 % schlecht. Dies liegt vor allem daran, dass die meisten (> 50 %) Karzinome erst in fortgeschrittenen, nicht kurablen Stadien diagnostiziert werden. Hauptursache ist das Zigarettenrauchen. Aufgrund klinischer Symptome erfolgt in der Regel die Diagnostik mit Röntgen- und Computertomographie (CT) des Thorax, es schließen sich die Morphologiesicherung und das Staging [17, 18] an. Abhängig vom Tumorgröße und -lokalisierung (T), Lymphknotenbefall (N) und Metastasierung (M) ergibt sich die „Tumorformel“ im TNM-System, die das Tumorstadium I-IV definiert. Diese wiederum bestimmt Therapiestrategie und Prognose (siehe Abb. 1).

Prognose und Therapie des Lungenkarzinoms werden durch das Tumorstadium bestimmt. Die Stadieneinteilung basiert auf dem TNM-System (siehe Tab. 1 und 2) [8, 13]. Die IASLC (Int. Association for the Study of Lung Cancer) hat auf ihrem Welt-Kongress im September 2007 in Seoul Vorschläge für eine neue Stadieneinteilung gemacht, die mit der geplanten Neuauflage des TNM-Atlas 2009 verbindlich werden. Neu wird sein, dass frühe Tumore nach ihrer Größe unterteilt werden und dass die Satellitenherde neu bewertet werden (siehe Abb. 2 und 3) Wesentliches Ziel der Diagnostik ist es (siehe Tab. 3), potenziell kurable Patienten in frühen operablen Stadien zu identifizieren. Hier sollte die Diagnostik rasch und effizient sein, damit sie rasch operiert werden können. Bei der Mehrzahl der Patienten in fortgeschrittenen Stadien kommt es leider häufig nur noch darauf an, die Diagnose mit möglichst wenig invasiven Methoden zu sichern und eine palliative Therapie einzuleiten.

Screening und Frühdiagnostik

Ältere Röntgen-Thorax-Screening-Studien waren nicht erfolgreich, da die heilbaren Frühstadien nicht erkannt wurden. CT-Screening-Studien mit dem 1989 eingeführten „Low-dose-Spiral-CT“ [15] verwenden eine sensitivere Technik mit einer geringeren Strahlenbelastung. Das low-dose-Screening-CT kann asymptomatische frühe kleine Lungenrundherde aufdecken. Die ELCAP-Studie [6] (Early Lung Cancer Action Project) deckte bei asymptomatischen Rauchern über 60 Jahre maligne Herde in 2,7 % der Fälle auf, die fast alle operabel waren. Allerdings muss man bei ca. 34 % mit unklaren tumorverdächtigen Herden rechnen, die weitere, oft unnötige diagnostische Eingriffe erfordern. Eine Senkung der Lungenkrebsmortalität durch ein CT-Screening konnte bisher nicht bewiesen werden [14]. Allerdings stehen die Ergebnisse großer randomisierter internationaler Studien mit dem Low-dose-CT noch aus. Ein routinemäßiges CT-Screening kann nicht empfohlen werden.

kurzgefasst

Screening-Untersuchungen mittels Low-dose-Spiral-CT können frühe Lungenkarzinome aufdecken. Allerdings müssen dabei diagnostische Eingriffe zur Abklärung von unklaren (benignen) Lungenherden in Kauf genommen werden. Eine Senkung der Lungenkrebs-Mortalität durch Screening-Studien konnte bisher nicht bewiesen werden.

Symptome und klinische Befunde

● Klinische Symptome

Husten und Luftnot sind unspezifische Hauptsymptome (siehe Tab. 4). Nur ca. 12 % der neu diagnostizierten Lungenkrebs-Patienten haben keine Symptome [3]. Raucher schildern häufig einen Wechsel des Hustencharakters. Leider werden Lungenkarzinome oft erst anhand ihrer Spätsymptome wie Hämoptoe, Stridor, Rekurrensparese mit Heiserkeit, poststenotische Pneumonie, Thoraxschmerz oder oberer Einflusstauung erkannt. Schulter- und Armschmerzen können auf „Ausbrechertumoren“ (Pancoast-Tumor) in die Lungenspitze mit Invasion in die Zervikal- und Thoraxnerven hinweisen. Das Horner-Syndrom mit der Trias Ptosis, Miosis, Enophthalmus und Anhidrose ist Ausdruck einer Invasion in die paravertebralen Sympathikusstrukturen. Keines dieser Symptome ist spezifisch für das Lungenkarzinom. Bei tumorverdächtigen Symptomen oder länger als 4 Wochen anhaltendem Husten, Heiserkeit oder neu aufgetretenen Trommelschlägelfingern ist eine unverzügliche Röntgen-Thorax-Untersuchung mit weiterreichenden Folgeuntersuchungen indiziert.

● Paraneoplastische Syndrome

Besonders beim kleinzelligen Lungenkarzinom (SCLC), aber auch beim nichtkleinzelligen Lungenkarzinom (NSCLC) können durch endokrine oder metabolische Fernwirkungen des Tumors paraneoplastische Syndrome auftreten. Trommelschlägelfinger, auch kombiniert mit einer symmetrischen hypertrophen Osteoarthropathie an Knien und Unterschenkeln, sind

Tab. 2 Stadieneinteilung (UICC) nach TNM [8].

Status	T1	T2	T3	T4
N 0	IA	IB	IIB	IIIB
N 1	IIA	IIB	IIIA	IIIB
N 2	IIIA	IIIA	IIIA	IIIB
N 3	IIIB	IIIB	IIIB	IIIB

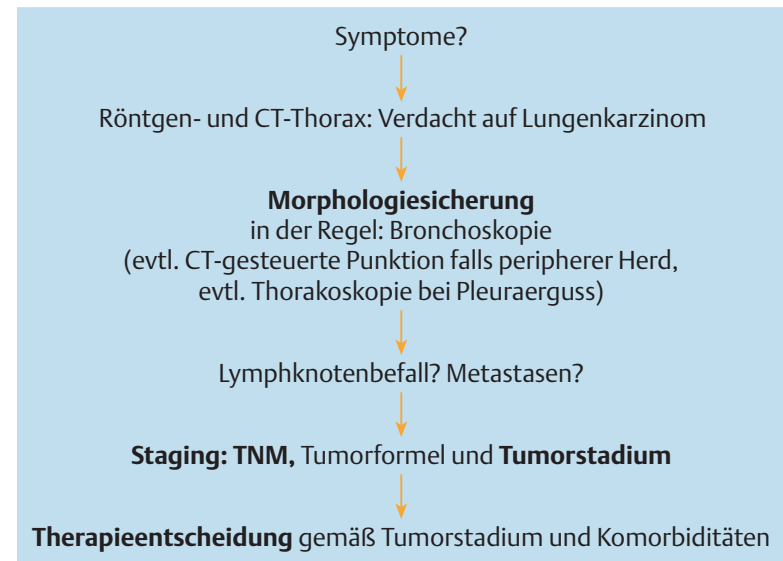


Abb. 1 Algorithmus zur Diagnostik des Lungenkarzinoms.

relativ häufig. Andere paraneoplastische Syndrome werden durch eine tumorbedingte Hormon- oder Peptidproduktion ausgelöst, wie das paraneoplastische Cushing-Syndrom bei ektopter ACTH-Produktion, die Hyperkalzämie bei Parathormonproduktion, das Syndrom der inadäquaten ADH-Produktion (SIADH) mit Hyponatriämie oder Hypoglykämien bei Produktion von „insulin-like-factor“. Eine proximale Muskelschwäche beim Lambert-Eaton-Syndrom oder andere periphere Neuropathien können auf ein SCLC hinweisen.

kurzgefasst

Das Lungenkarzinom wird in der Regel erst spät entdeckt, da spezifische Frühsymptome fehlen. Jeder über 4 Wochen anhaltende Husten oder neu aufgetretene Thoraxsymptome sind, besonders bei Rauchern, tumorverdächtig und sollten abgeklärt werden.

Pathomorphologische Diagnostik

Standard ist die histologische Diagnostik nach WHO [19]. 75–80 % der Lungenkarzinome sind nichtkleinzellige Karzinome (non small-cell lung cancer: NSCLC) mit den drei Hauptgruppen Adenokarzinome (ca. 40 %), Plattenepithelkarzinome (ca. 40 %) und großzellige Karzinome (ca. 10 %). 20 % sind die aggressiv wachsenden, undifferenzierten neuroendokrinen, gut Chemotherapie-sensiblen kleinzelligen Karzinome (small cell lung cancer: SCLC) mit der Untergruppe der kombinierten kleinzelligen Karzinome. In den industrialisierten Ländern

und besonders bei Frauen nimmt das Adenokarzinom an Häufigkeit zu, das Plattenepithelkarzinom hingegen ab. Die Histologie, in der Regel aus einer bronchoskopisch gewonnenen Zangenbiopsie, ist der Goldstandard der Diagnostik ohne falsch-positive Ergebnisse. Lungenkarzinome können von erfahrenen Zytologen anhand bronchoskopischer Proben diagnostiziert werden. Die Immunhistologie liefert Zusatzinformationen, z.B. beim metastasieren Adenokarzinom der Lunge (TTF1+). Sie zeigt neuroendokrine Eigenschaften oder dient zum Abschluss eines Lymphoms beim SCLC. Möglich ist es auch, Zielstrukturen („targets“) für experimentelle Therapien zu bestimmen (z. B. epidermal growth factor receptor: EGFR). Bei pleuralen Adenokarzinomen kann die Abgrenzung zum Pleuramesotheliom schwierig werden. Wichtig ist die Kommunikation zwischen Kliniker und Pathologen, die Informationen über Zweitumoren, Art und Lokalisation des Tumorbefalls und genaue Angaben über die Proben-Entnahmorte austauschen sollten.

Radiologische Diagnostik

● Röntgen-Thorax

Erster Diagnoseschritt ist das Röntgenbild des Thorax in zwei Ebenen. Das Lungenkarzinom kann sich verschieden manifestieren (siehe Tab. 5). Bei symptomatischen Patienten findet sich in der Regel ein pathologischer Röntgen-Thorax-Befund (siehe Abb. 3). Allerdings ist diese Untersuchung wenig sensitiv. Ein unauffälliger Röntgenbefund schließt ein Lun-

Tab. 1 TNM-Deskriptoren [13].

T-Status	
Tx	zytologischer Malignomnachweis in Sputum oder BAL ohne Tumornachweis in Bronchoskopie oder Schnittbilddiagnostik
T 0	kein Primärtumornachweis
Tis	Carcinoma in situ
T 1	Tumor < 3 cm, umgeben von Lunge oder viszeraler Pleura. Bronchoskopisch kein Hinweis für eine Infiltration proximal eines Lappenbronchus
T 2	a) Tumor mit einer Größe > 3 cm b) Befall des Hauptbronchus, > 2 cm distal der Hauptkarina c) Infiltration der viszeralen Pleura d) assoziierte Atelektase, aber nicht der ganzen Lunge
T 3	a) Tumor jeder Größe mit direkter Infiltration von Brustwand, Zwerchfell, parietalem Perikard oder mediastinaler Pleura b) Hauptbronchusbefall < 2 cm distal der Hauptkarina, jedoch nicht der Hauptkarina selbst c) mit Atelektase der ganzen Lunge
T 4	Tumor mit Infiltration von Mediastinum, Herz, großen Gefäßen, Trachea, Ösophagus, Wirbelkörper, Hauptkarina oder Tumor mit malignem Pleuraerguss oder Tumor mit Satellitenherden im ipsilateralen tumortragenden Lungenlappen
N-Status	
N x	regionale Lymphknoten nicht hinreichend untersucht
N 0	kein Nachweis regionärer Lymphknotenmetastasen
N 1	ipsilaterale peribronchial/hilär Lymphknotenmetastasen
N 2	ipsilaterale mediastinal und/oder subkarinale Lymphknotenmetastasen
N 3	kontralateral mediastinal/hilär Lymphknotenmetastasen, und/oder ipsi/kontralaterale Skalenus- oder supraklavikuläre Lymphknoten
M-Status	
M x	Untersuchungen zum Ausschluss von Fernmetastasen nicht hinreichend durchgeführt
M 0	keine Fernmetastasen
M 1	Fernmetastasen

Tab. 3 Ziele der Diagnostik beim Lungenkarzinom: Morphologiesicherung, Staging und Therapieplanung.

1) Morphologiesicherung	meist bronchoskopische Materialgewinnung zur (möglichst histologischen, eventuell zytologischen) Definition der Tumorhistologie und Sicherung der Diagnose Lungenkrebs mit der Einteilung in die Hauptgruppen: Nichtkleinzelliges Lungenkarzinom (NSCLC) oder kleinzelliges Lungenkarzinom (SCLC).
2) Staging	zur Therapieplanung und Prognoseabschätzung. Das Staging sollte: <ul style="list-style-type: none"> ► einfach, genau, wenig invasiv, kosteneffektiv sein ► Aussagen zur Tumorausdehnung (T), Lymphknotenstatus (N), Metastasen (M) machen und ► in eine Stadieneinteilung (nach UICC) münden
3) Therapieplanung	anhand von Morphologie, Staging, Allgemeinzustand und Berücksichtigung von Komorbiditäten

IASLC Staging Projekt 2007: geänderte T und M-Deskriptoren

• ALT T1 (<3 cm)	• NEU in T1a (<2 cm T1b (2–3 cm)
T2 (>3 cm)	in T2a (3–5 cm) T2b (>5–7 cm)
T2 (>7 cm)	in T3
T4 (Herd gleicher Lap.)	in T3
M1 (Herd ipsilat, and. Lap.)	in T4
Pleuraler Befall	in M1
Lungenmet. kontralat	in M1
Fernmet., extrapulm	in M2

- Reclassify T2aN1 tumours (≤ 5 cm) as stage IIA (from IIB).
- Reclassify T2bN0 tumours (> 5-7 cm) as stage IIA (from IB).
- Reclassify T4N0 and T4N1 tumours as stage IIIA (from IIIB).

Abb. 2 Neue Stadieneinteilung der IASLC

genkarzinom nicht aus, daher sollte bei klinischem Tumorverdacht ein Thorax-CT und auch eventuell auch eine Bronchoskopie folgen.

• CT-Thorax

Standard-Staging-Verfahren ist die Computertomographie (CT), heutzutage als Mehrzeilen-Spiral-CT-System (MSCT) [2]. Durch eine kontinuierliche Rotation von Röhre und Detektor werden die Bilder schnell, während nur eines Atemstillstandes, erstellt. Die CT stellt den gesamten Thorax einschließlich Oberbauch mit Nebennieren dar und beantwortet die Fragen nach der Lokalisation und Ausdehnung des Tumors (siehe Abb. 4). Sie ermöglicht eine ungefähre Stadienbestimmung und erlaubt es, gutachterlich wichtige Erkrankungen, wie Asbestose oder Emphysem, zu entdecken. Für das mediastinale Staging wird bei modernen Computertomographen eine Sensitivität und Spezifität von über 50–60 % angenommen. Problematisch ist, dass die in der CT darstellbare Lymphknotenvergrößerung nicht unbedingt mit einem Tumorbefall korreliert. Die CT-gesteuerte Punktion mit Hilfe von TrueCut-Systemen kann mit hoher Trefferquote bronchoskopisch nicht erreichbare Tumore histologisch sichern. Eine CT des Gehirns sollte nur bei metastasenverdächtigen Symptomen durchgeführt werden. Allerdings wird diskutiert, ob man eine CT (oder besser Kernspintomographie: MRT) nicht auch im Stadium III routinemäßig vor einer geplanten OP durchführen sollte.

Nuklearmedizinische Diagnostik

• Knochenszintigraphie

Die Knochenszintigraphie als wichtige Screeningmethode zum Ausschluss von Knochenmetastasen ist indiziert bei Knochenschmerzen, pathologischen Frakturen, erhöhter Aktivität der alkalischen Phosphatase (AP) im Serum und bei Hyperkalzämie. Sie sollte, wenn möglich, vor einer geplanten Operation durchgeführt werden (oder alternativ eine Positronen-Emissions-Tomographie: PET). Die Sensitivität der Knochenszintigraphie ist sehr hoch (90 %). Da aber Veränderungen auch bei entzündlichen oder degenerativen Vorgängen auftreten, ist die Spezifität gering (ca. 50 %). Der negative prädiktive Wert beträgt > 90 %. Ist eine

PET geplant, ist eine zusätzliche Knochenszintigraphie nicht notwendig.

• Positronen-Emissions-Tomographie (PET)

Die PET bildet den gesteigerten Glukosemetabolismus maligner Zellen im Gegensatz zur gesunden Umgebung mit Hilfe des „Standardized uptake value“ (SUV) ab und gibt somit metabolisch-funktionelle Informationen über die dargestellten Zellen. Vorteilhaft im Gegensatz zum CT ist die Ganzkörperdarstellung in nur einer Untersuchung, die die Aufdeckung unerwarteter Metastasen und ein genaueres mediastinales Staging erlaubt [1]. Nachteile der PET sind die eingeschränkte morphologische Information, der zur Zeit noch hohe Preis, der von den gesetzlichen Kassen in der Regel nicht erstattet wird, und einige falsch-positive Ergebnisse („Overstaging“) bei entzündlichen oder granulomatösen Erkrankungen. Beim mediastinalen Staging des NSCLC [20] ist die Überlegenheit der PET gegenüber der CT belegt (siehe Tab. 6). Wesentlich ist der hohe negative prädiktive Wert (> 90 %) des PET im Mediastinum, sodass bei negativem PET auf eine weitere mediastinale Abklärung verzichtet werden kann. Ein positives mediastinales PET muss durch eine Biopsie histologisch bestätigt werden. Bei Rundherden mit einem Durchmesser unter 8–10 mm ist die PET wenig effektiv, auch bei Tumoren mit geringer Wachstumsfraktion (z. B. bronchioloalveoläres Karzinom (BAC), typisches Karzinoid) ist die Aussagekraft der PET durch falsch negative Ergebnisse eingeschränkt.

Man konnte Korrelationen zwischen dem PET-Uptake und der Prognose nachweisen, auch das Ansprechen auf eine neoadjuvante Therapie kann mittels PET erkannt werden. Die ESMO-Guidelines 2005 [5] empfehlen eine PET bei Patienten mit resektablen Tumoren. Die PET ist genauer als das Knochenszintigramm in der Diagnostik von Knochenmetastasen und dem CT in der Diagnostik von Nebennieren- oder Lebermetastasen überlegen, allerdings nicht zur Diagnostik von Hirnmetastasen geeignet. Die Fusion von PET und CT gibt die integrierte PET/CT [9] und verspricht künftig eine erhöhte diagnostische Genauigkeit im Vergleich zu alleini-



Abb. 3 Röntgenbild des Thorax: große Raumforderung im linken Oberlappen (histologisch kleinzelliges Bronchialkarzinom [SCLC]).

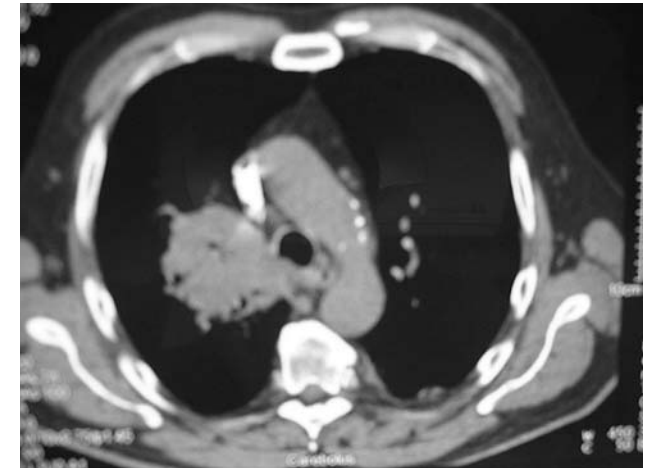


Abb. 4 Computertomographie: große Raumforderung im rechten Oberlappen.

gem CT, alleinigem PET oder visueller Korrelation zwischen PET und CT.

kurzgefasst

Die histologische Diagnose des Lungenkarzinoms erfolgt meist anhand bronchoskopisch gewonnener Proben. Standard-Staging-Verfahren ist die Computertomographie (CT) von Thorax und Oberbauch, wobei das mediastinale Staging mittels CT unsicher ist. Die PET erlaubt eine metabolisch-funktionelle Diagnostik, sie deckt in nur einem Untersuchungsgang Fernmetastasen auf und ist im mediastinalen Staging der CT überlegen.

Biopsische Verfahren

• Sputumzytologie

Die Sputumzytologie kann in Einzelfällen als wenig invasive Methode Lungentumore entdecken. Ihre Ausbeute ist bei peripheren Herden gering, sie ist höher bei zentralen Tumoren. Ihre Rolle als Screening-Verfahren ist noch Gegenstand von Studien.

• Bronchoskopie

Der wesentliche diagnostische Weg zur Morphologiegewinnung und zum Staging ist die Bronchoskopie (siehe Tab. 7). Die flexible Fiberbronchoskopie ist wenig invasiv und wird in der Regel unter Lokalanästhesie und leichter Sedierung unter EKG-Monitoring und kontinuierlicher transkutaner Messung der Sauerstoffsättigung durchgeführt. Nur in Aus-

nahmefällen ist eine Bronchoskopie mit dem starren Bronchoskop notwendig. Je nach Lokalisation des Tumors erfolgt die Materialgewinnung mittels Katheter- oder Bürstenzytologie, transbronchialer Feinnadelaspiration (TBNA), bronchoalveolärer Lavage (BAL), endobronchialer oder peripherer transbronchialer Biopsie (TBB). Die Erfolgsquote der Methoden hängt von der Lokalisation des Tumors ab [7]; Endobronchiale Veränderungen finden sich in ca. zwei Drittel der Fälle, eine definitive Diagnose ist durch die Bronchoskopie in 85–95 % zu erwarten. Bei zentralen Tumoren erbringt die endobronchiale Zangenbiopsie die höchste diagnostische Ausbeute, gefolgt von der Bürstentüretage. Bei peripheren Rundherden werden die Bürste, Katheteraspiration und die transbronchiale Biopsie kombiniert angewandt. Bei Rundherden über 2 cm ist die Sensitivität höher, Rundherde unter 2 cm werden weniger häufig erreicht [16]. Eine negative periphere Biopsie schließt einen malignen Tumor nicht aus. Bronchoskopisch können auch paratracheale und hiläre Lymphknoten transbronchial punktiert werden. Der endobronchiale Ultraschall (endoscopic ultrasound: EBUS) kann die Materialgewinnung bei der transbronchialen Punktion von hilären und peribronchialen Lymphknoten erleichtern und erlaubt eine Aussage über die Tiefe der Tumorausdehnung innerhalb der Bronchuswand. Die Mortalität aller dieser diagnostischen Untersuchungen sollte gering sein. Die Gesamtkomplikationsrate liegt bei 2,7 %, die Mortalität beträgt 0,02 % [12].

• Thorax- und Lungensonografie und Punktion

Pathologische Veränderungen der Thoraxwand, Pleura und Lunge sind sonografisch darstellbar. Ergusspunktionen zur Differenzialdiagnose von Flüssigkeitsmengen (Exsudat, Transsudat, Blut, Eiter, Chylus) oder die Punktion pleuranaher oder mediastinaler Herde gelingen sicher unter Sonografiekontrolle, Abgrenzungen zwischen Pleuraerguss und Pleuraschwarten sind möglich. Die Komplikationsrate (Hämoptysen 1–2 %, Pneumothorax 2–4 %) ist niedrig und hängt davon ab, inwieweit normales Lungengewebe verletzt wird. Mit der endoösophagealen Sonografie (EUS) können metastasenverdächtige Regionen im hinteren Mediastinum,

im aortopulmonalen Fenster und in der Umgebung der großen Gefäße erreicht werden. Transösophageal können auch Lymphnoten, Nebennieren-Metastasen und Leberherde punktiert werden [4].

• Thorakoskopie

Die internistische Thorakoskopie (in Lokalanästhesie) oder die chirurgische Video-assistierte Thorakoskopie (VATS) (in Vollnarkose) sind sinnvoll zur Diagnostik von Pleuraergüssen (beim Exsudat) zum Ausschluss oder Beweis einer Pleurakarzinose. Der Vorteil ist, dass in einer Untersuchung in Lokalanästhesie der Erguss beseitigt und in der Regel die Morphologie durch Probenentnahmen aus Brustwand und Zwerchfell gesichert werden kann. Die VATS in Vollnarkose

Tab. 6 Vorteile der Positronen-Emissions-Tomografie.

- ▶ entdeckt Metastasen in nur einem Untersuchungsgang
- ▶ guter negativer prädiktiver Wert im Mediastinum, PET-positive mediastinale LK müssen histologisch bestätigt werden
- ▶ künftig möglichst als integriertes PET/CT

Tab. 7 Möglichkeiten der Fiberbronchoskopie.

- ▶ wichtigste nicht-invasive Methode zur Materialgewinnung beim Lungenkarzinom
- ▶ mühelos in Lokalanästhesie durchführbar
- ▶ sehr gut bei zentralen Tumoren und Herden über 2 cm, periphere Herde werden zu 70 % erreicht
- ▶ bietet die Möglichkeit zur endobronchialen Intervention

und einseitiger Lungenbeatmung ist technisch aufwändiger, kann aber gut zur Resektion kleiner Herde, zur genaueren Evaluation des Mediastinums (aortopulmonales Fenster und paraaortale Lymphknotenstationen) oder zur Darstellung des Pleuraspalt bei Verwachsungen oder gekammerten Ergüssen dienen [11].

• Mediastinoskopie

Goldstandard zum mediastinalen Lymphknotenstaging im vorderen Mediastinum mit prä- und paratrachealen Lymphknoten ist die Media-

Tab. 4 Symptome beim Lungenkarzinom [3].

Symptom	Häufigkeit (%)
Husten	50
systemische Symptome	49
Luftnot	34
Thoraxschmerz	31
Hämoptysen symptomatisch	30
Metastasierung	24
Infektion	20
asymptomatisch	12

Tab. 5 Röntgenzeichen des Lungenkarzinoms.

- ▶ peripherer Rundherd
- ▶ größere flächige oder rundliche Raumforderung
- ▶ Mediastinalverbreiterung
- ▶ Atelektase
- ▶ Pleuraerguss

stinoskopie mit einer Sensitivität von 80 % und einer Spezifität von 100 % [10]. Sie ist Methode der Wahl beim präoperativen Staging und steht als invasives Verfahren in Konkurrenz zur PET. Die Mediastinoskopie wird obligat in Allgemeinnarkose und unter stationären Bedingungen durchgeführt, die Rate schwererer Komplikationen beträgt 1–2 %.

kurzgefasst

Die Morphologiesicherung beim Lungenkarzinom gelingt in der Regel wenig invasiv durch flexible Bronchoskopie. Zur Evaluation des Mediastinums ist die Mediastinoskopie (noch?) Goldstandard, künftig wird der transbronchiale oder transösophageale Ultraschall zum mediastinalen Lymphknotenstaging wohl vermehrt genutzt.

Funktionelle Operabilität

Wurde ein Lungenkarzinom in einem operablen Stadium diagnostiziert, rundet die Klärung der Frage nach der funktionellen Operabilität die Diagnostik ab. Häufig ist durch eine chronisch obstruktive Bronchitis bei langjährigem Zigarettenkonsum die Lungenfunktion eingeschränkt. Ferner können kardiale oder vaskuläre Begleiterkrankungen mit koronarer Herzkrankheit oder arteriellen Durchblutungsstörungen eine funktionelle Inoperabilität bedingen. Wichtig ist die prätherapeutische Klärung der funktionellen Reserven, nicht nur vor einer operativen Therapie, sondern auch vor jeder Chemo- oder Strahlentherapie.

Fazit

Lungenkarzinome werden in der Regel (zu) spät diagnostiziert. Daher sollte bei unklaren Lungenherden oder verdächtigen Symptomen die Diagnostik umgehend eingeleitet werden. Risikopatienten sind Raucher, ein systematisches Screening kann aber zur Zeit noch nicht empfohlen werden. Histologisch werden kleinzellige und nichtkleinzellige Lungenkarzinome unterschieden. Nach der Diagnosesicherung erfolgt die TNM- und Stadien-Einteilung. Vom Stadium hängen Prognose und Therapie ab. Nur 20–30 % der Patienten befinden sich in den kurativ behandelbaren frühen Stadien. Standard-Staging-Methode ist die Computertomographie von Thorax und Oberbauch, die Materialgewinnung zur histologischen Morphologiesicherung gelingt in der Regel mit der flexiblen Bronchoskopie. Die PET bietet im Vergleich zur CT Vorteile im mediastinalen Staging und in der Detektion von Fernmetastasen, wird aber noch nicht von generell den gesetzlichen Krankenkassen finanziert. Mit der Entwicklung des transbronchialen oder transösophagealen Ultraschalls werden künftig weitere mediastinale Lymphknotenstationen zum Staging bioptisch erreichbar

Die Literatur zum Artikel finden Sie im Internet unter www.BDI.de auf den Seiten von BDI aktuell.

sein. Die Thorakoskopie ist Methode der Wahl bei Pleuraergüssen, die Mediastinoskopie Goldstandard zur mediastinalen Lymphknotenstaging.

Konsequenz für Klinik und Praxis

- Besonders bei Risikopatienten (Raucher) an Lungenkrebs denken.
- Ein normales Röntgen-Thorax-Bild schließt einen Lungenkrebs nicht aus.
- Bei unklaren Symptomen ein Thorax-CT durchführen, im Zweifelsfall bronchoskopieren.
- Alarmsymptome: Hämoptysen, Dyspnoe und Thoraxschmerz.
- Zur Frage der Stadiierung und damit auch der Operabilität ist ein exaktes mediastinales Staging notwendig.
- Das CT alleine reicht zum mediastinalen Staging nicht aus.

Dr. med. Monika Serke,
Dr. med. Nicolas Schönfeld

Die Autoren sind in der Lungenklinik Heckeshorn, Helios Klinikum Emil von Behring, in Berlin tätig.

Die Autorin erklärt, dass sie keine finanziellen Verbindungen mit einer Firma haben, deren Produkt in dem Artikel eine wichtige Rolle spielt (oder mit einer Firma, die ein Konkurrenzprodukt vertreibt).

Der Artikel ist erstmals erschienen in der Deutschen Medizinischen Wochenschrift (Dtsch Med Wochenschr 2007; 132: 1165–1169). Alle Rechte vorbehalten.

Herzinfarkt

Höhere Sterblichkeit am Wochenende

Das Management des akuten Herzinfarktes erfordert sofortige diagnostische und therapeutische Maßnahmen. Befürchtungen, die Versorgung könne an Wochenenden schlechter sein als unter der Woche, haben Anlass zu verschiedenen Studien gegeben – mit inkonstanten Ergebnissen. Nun wurden die Sterberaten von Patienten verglichen, die am Wochenende bzw. an Werktagen wegen eines akuten Herzinfarktes stationär aufgenommen wurden.

N Engl J Med 2007; 356: 1099–1109

Mithilfe des „Myocardial Infarction Data Acquisition Systems“ (MIDAS) haben W. J. Kostis et al. die Daten von 231 164 Patienten analysiert, die zwischen 1987 und 2002 – eingeteilt in 4-Jahres-Intervalle – in New Jersey wegen eines akuten Herzinfarktes stationär behandelt wurden. MIDAS enthält Angaben zu soziodemographischen und klinischen Daten sowie invasiven kardialen Eingriffen und Begleiterkrankungen. Todesfälle wurden durch Vernetzung mit dem New Jersey Sterberegister identifiziert. Primäre Zielvariable war die Sterblichkeit innerhalb von 30 Tagen nach stationärer Aufnahme. Weiteres Interesse galt der Durchführung von invasiven kardialen Eingriffen.

Die 30-Tages-Sterblichkeit war am Wochenende signifikant höher als

unter der Woche: 12,9 % vs. 12 % im Zeitraum 1999–2002. Dies entspricht 9–10 zusätzlichen Todesfällen pro 1000 Patienten im Jahr. Die Differenz wurde am Tag nach der Aufnahme signifikant (3,3 vs. 2,7 %) und war auch 1 Jahr später noch vorhanden (22,9 vs. 23,9 %). Auch nach Anpassung demographischer Merkmale, Begleiterkrankungen und Infarktlokalisierung blieb sie weiter signifikant. Nach zusätzlicher Adjustierung um invasive Eingriffe wurde das Signifikanzniveau verfehlt. Die Zahl der invasiven Eingriffe war am Wochenende deutlich niedriger, insbesondere an den ersten beiden Tagen der Klinikaufnahme. In den Jahren 1999–2002 war die Rate der Katheteruntersuchungen, der perkutanen koronaren Interventionen und der Bypassopera-

tionen, die noch am selben Tag durchgeführt wurden, am Wochenende um 5,7 %, 3,3 % bzw. 0,5 % niedriger als unter der Woche.

Fazit

Patienten, die am Wochenende wegen eines akuten Herzinfarktes in die Klinik kommen, haben ein höheres Sterberisiko und werden seltener invasiven Eingriffen unterzogen. Nach Ansicht der Autoren könnte eine bessere medizinische Versorgung am Wochenende die Ergebnisse zumindest teilweise verbessern.

Renate Ronge

Der Artikel ist erstmals erschienen in der Deutschen Medizinischen Wochenschrift (Dtsch Med Wochenschr 2007; 132: 1026). Alle Rechte vorbehalten.

– Anzeige –

Notfall-Defibrillator
AED + Monitoring Kombisystem
statt 4460 € nur 1599 € + MWST.
Tel. 0800-111 0 511 tägl. 8-22h
www.herzmedica.de

Impressum

BDI aktuell wird vom Berufsverband Deutscher Internisten (BDI) e.V. herausgegeben und erscheint im Georg Thieme Verlag KG. Die Zeitung erscheint monatlich mit Doppelnummer im August/September.

Berufsverband Deutscher Internisten (BDI) e.V. • www.BDI.de • Schöne Aussicht 5, 65193 Wiesbaden • Tel.: 0611/181 33-0 • Fax: 0611/181 33-50 • E-Mail: info@BDI.de • Präsident: Dr. med. Wolfgang Wesiack • Geschäftsführer: RA Helge Rühl

Georg Thieme Verlag KG Stuttgart New York • www.thieme.de • Rüdigerstr. 14, 70469 Stuttgart • Tel.: 0711/8931-0, Fax: 0711/8931-235 • E-Mail: BDI-aktuell@thieme.de

Redaktion:

Chefredakteur: Dr. med. Hans-Friedrich Spies (HFS), V.i.S.d.P • Redaktion (Mantelteil): Dr. med. Stefanie Conrads (SC) • Layout-Entwurf (Mantelteil): Michael Zimmermann • Herstellung, Layout und Layoutentwurf (Kongresse & Services): Andrea Hartmann • Redaktion und Layout (Kongresse & Services): Sabine Kloos • Druck: L.N. Schaffrath, Marktweg 42–50, 47608 Geldern
Weitere Mitarbeiter und Autoren dieser Ausgabe: Stephanie Hügler, Friederike Klein, Prof. Dr. Hans-Dieter Klimm, Dr. Stefan Krzossok, Renate Ronge, Dr. Nicolas Schönfeld, Dr. Monika Serke, Dr. Ralph Steinbrück, Dr. Florian Thienel, Dr. Johannes Weiß, Dr. Hanns Wildgans

Anzeigenverwaltung/-leitung: Manfred Marggraf, pharmedia Anzeigen- und Verlagsservice GmbH, Rüdigerstr. 14, 70469 Stuttgart, Tel.: 0711/8931-464, Fax: 0711/8931-470, E-Mail: manfred.marggraf@pharmedia.de • Es gilt die Anzeigenpreisliste Nr. 6.

Kleinanzeigen schicken Sie bitte an die BDI-Geschäftsstelle (Adresse s.o.) oder an rbornemann@bdi.de

Wichtiger Hinweis: Wie jede Wissenschaft ist die Medizin ständigen Entwicklungen unterworfen. Forschung und klinische Erfahrung erweitern unsere Erkenntnisse, insbesondere was Behandlung und medikamentöse Therapie anbelangt. Soweit in diesem Heft eine Dosierung oder eine Applikation erwähnt wird, darf der Leser zwar darauf vertrauen, dass die Autoren und der Verlag große Sorgfalt daran verwandt haben, dass diese Angabe dem Wissensstand bei Fertigstellung der Zeitung entspricht. Für Angaben über Dosierungsanweisungen und Applikationsformen kann vom Verlag jedoch keine Gewähr übernommen werden. Jeder Benutzer ist angehalten, durch sorgfältige Prüfung der Beipackzettel der verwendeten Präparate und gegebenenfalls nach Konsultation eines Spezialisten festzustellen, ob die dort gegebene Empfehlung für Dosierungen oder die Beachtung von Kontraindikationen gegenüber der Angabe in dieser Zeitung abweicht. Eine solche Prüfung ist besonders wichtig bei selten verwendeten Präparaten oder solchen, die neu auf den Markt gebracht worden sind. Jede Dosierung oder Applikation erfolgt auf eigene Gefahr des Benutzers.

Autoren und Verlag appellieren an jeden Benutzer, ihm auffallende Ungenauigkeiten dem Verlag mitzuteilen. Geschützte Warennamen werden nicht in jedem Fall besonders kenntlich gemacht. Aus dem Fehlen eines solchen Hinweises kann nicht geschlossen werden, dass es sich um einen freien Warennamen handelt.

Copyright: Die Zeitschrift und alle in ihr enthaltenen einzelnen Beiträge und Abbildungen sind urheberrechtlich geschützt. Jede Verwertung außerhalb der engen Grenzen des Urheberrechtsgesetzes ist ohne Zustimmung des Verlages unzulässig und strafbar. Das gilt insbesondere für Vervielfältigungen, Übersetzungen, Mikroverfilmungen und die Einspeicherung und Verarbeitung in elektronischen Systemen.

Sonoring
1/5 Seite Eckfeld (111mm breit x
210mm hoch)

Die Tücken der biogenen Amine

Histaminintoleranz

Einige Patienten leiden jahrelang unter chronischen Kopfschmerzen oder abdominellen Beschwerden, und kein Arzt kann ihnen helfen. Die Assoziation mit bestimmten Speisen lässt manchen vielleicht eine Nahrungsmittelallergie vermuten, doch die Tests verlaufen negativ. In solchen Fällen kann es sich lohnen, auch einmal nach einem weniger bekannten Krankheitsbild zu fahnden: der Histaminintoleranz.

„Etwa 1% der Bevölkerung dürfte an einer Histaminintoleranz leiden“, schätzt Univ. Prof. Dr. med. Reinhart Jarisch, Leiter des Florisdorfer Allergiezentrums (FAZ) in Wien. Der Dermatologe und Allergologe weiß aber



Prof. Dr. R. Jarisch

auch, dass es hierzu bisher kaum verlässliche Zahlen gibt. Sicher ist jedoch, dass vorwiegend Frauen betroffen sind: etwa 80% der Patienten

sind weiblich. Das typische Alter für die Erstmanifestation der Beschwerden liegt zwischen 35 und 45 Jahren. Manche der Patienten leiden erheblich an ihren Symptomen und bei vielen wird niemals die korrekte Diagnose gestellt: Da die Erkrankung nicht im Blickpunkt steht, denken viele Ärzte nicht an eine Histaminintoleranz und ziehen bei entsprechenden Beschwerden nur selten den richtigen Schluss.

● **Unspezifische Symptome erschweren die Diagnose**

Die Symptomatik der Histaminintoleranz ist vielschichtig und unspezifisch (siehe Tab. 1), was die richtige Diagnose nicht einfacher macht. In den verschiedensten Organsystemen sind Beschwerden denkbar. „Histamin hat neben seinen physiologischen Funktionen wie Stimulation der Magensaftsekretion oder Gefäßerweiterung auch pathologische Wirkungen, die in vielfältigster Weise auftreten können“, erklärt Jarisch. In erster Linie sind dies Kopfschmerzen, die auf der vasoaktiven Wirkung des biogenen Amins beruhen. „Neurologen wissen, dass es einen Histamin-Kopfschmerz gibt. Trotzdem habe ich bisher noch kaum jemanden gefunden, der Patienten mit

therapierefraktärem Kopfschmerz einmal versuchsweise eine histaminfreie Diät empfohlen hat“, wundert sich der Allergologe. Ein weiteres mögliches Symptom ist eine verstopfte oder auch laufende Nase in Zusammenhang mit der Nahrungsaufnahme. „Beobachten Sie einmal die Menschen in einem Restaurant“, rät Jarisch. „Da gibt es immer wieder einige, die beim Essen plötzlich anfangen, sich zu schneuzen. Das kann ein Hinweis auf eine Histaminintoleranz sein.“ Gefährlich kann es werden, wenn Histamin einen Asthmaanfall provoziert. Auch Herzrhythmusstörungen sind denkbar. So kann bevorzugt bei jungen Frauen, die kardial völlig gesund sind, plötzlich eine Tachykardie auftreten. Ebenfalls recht typisch bei einer Histaminintoleranz sind abdominelle Beschwerden, die von Übelkeit und Flatulenz bis zu Erbrechen und Durchfall reichen. Ferner können Frauen im Rahmen der Periodenblutung Bauchkrämpfe bekommen, weil Histamin Uteruskontraktionen fördert. Da das Amin auch die Gefäße erweitert, haben Patienten mit Histaminintoleranz typischerweise einen niedrigen Blutdruck. „Dass ein Hypertoniker an einer solchen Unverträglichkeit leidet, ist deswegen recht unwahrscheinlich“, erklärt Jarisch.

● **Schlüsselenzym Diaminooxidase**

Histamin, eigentlich 2-[4-imidazolyl]ethylamin, ist ein biogenes Amin, das Vitamin B6-vermittelt durch die L-Histidin-Decarboxylase aus der Aminosäure Histidin gebildet wird. 1932 wurde erstmals seine Rolle bei allergischen Reaktionen beschrieben. Gespeichert wird es beispielsweise in Mastzellen oder basophilen Granulozyten, aus denen es bei Bedarf freigesetzt werden kann. Seine Rolle bei der IgE-vermittelten allergischen Reaktion vom Typ 1 dürfte hinreichend bekannt sein. Darüber hinaus kann Histamin aber auch unabhängig von IgE freigesetzt werden, was durch cAMP und cGMP als second messenger vermittelt wird. So etwa durch Liberatoren wie Medikamente oder Nahrungsmittel. Das wichtigste Abbauenzym ist die Diaminooxidase (DAO), früher auch Histaminase genannt, die Histamin oxidativ deaminiert. Ein anderer Weg läuft über die Histamin-N-Methyltransferase, die das Molekül ringmethyliert. Beim Abbau von mit der Nahrung aufgenommenem Histamin spielt aber die Diaminooxidase die zentrale Rolle. Bei der Histaminintoleranz kommen Histaminaufnahme und Histaminabbau aus dem Gleichgewicht, so dass ein Überschuss an Histamin resultiert.

Schuld daran ist zumeist eine verminderte Aktivität oder ein Mangel an DAO, der auch dadurch zustande kommen kann, dass das Enzymsystem extrem beansprucht wird. Ursächlich denkbar sind daher auch über längere Zeit sehr hohe aufgenommene Mengen an Histamin. Eine weitere Möglichkeit sind histaminfreisetzungsfördernde Medikamente oder solche, die die DAO blockieren. Arbeitet das Enzym mit verminderter Aktivität oder ist nicht in ausreichender Menge vorhanden, kommt es bei einer Belastung mit Histamin oder anderen biogenen Aminen zu den geschilderten Symptomen.

Hoher Histamingehalt bei Lebensmitteln mit biologischer Reifung Histamin entsteht unter anderem bei bakteriellen Stoffwechselprozessen. Besonders reich an Histamin sind daher Lebensmittel, die einem biologischen Reifungsprozess oder einer bakteriellen Gärung unterliegen. Je länger diese dauern, umso höher ist generell der Gehalt biogener Amine. Besonders belastet sind daher Hartkäse oder Dauerwürste wie Salami (siehe Tab. 2). Aber auch in Tomaten sind reichlich biogene Amine, was Ketchup zu



Lebensmittel, die einem biologischen Reifungsprozess oder einer bakteriellen Gärung unterliegen – wie Käse oder Rotwein –, sind besonders reich an Histamin.

einem enormen Problem für histaminintolerante Menschen machen kann. Weitere wichtige Quellen sind Schokolade, Kakao, Sauerkraut, Spinat, Zitrusfrüchte, Nüsse und Erdbeeren. Bei Fischen sind vor allem nicht mehr frische Tiere ein Problem sowie Thunfisch oder Makrelen, also alle Fische mit rotem Fleisch. Unangefochten an der Spitze steht aber Rotwein, der je nach Sorte einen beträchtlichen Gehalt an Histamin aufweisen kann. Dies hat dabei aber nicht unbedingt etwas mit der Qualität zu tun. So mancher schwere Kopf am nächsten Morgen nach dem Genuss von Rotwein könnte daher auch vom Histamin herrühren. Zumal dann, wenn er zur Pizza mit reichlich Tomatensauce, Salami und Käse getrunken wurde, gewissermaßen der „worst case“ bei der Histaminintoleranz.

● **Bestimmung der Diaminooxidase**

Die Diagnose der Erkrankung ist einfach – wenn man daran denkt. Der Grund dafür, dass histaminassozierte Beschwerden so lange Zeit eine Art Dornröschenschlaf geführt haben, liegt darin, dass es keine Möglichkeit gab, das biogene Amin zu messen. Mittlerweile ist allerdings ein Radio-Immuno-Essay auf dem Markt, der das kann. Jarisch reichte dies jedoch noch nicht aus: „Mir war klar, dass

Der Artikel ist erstmals erschienen in der DMW (Dtsch Med Wochenschr 2007; 132: 2057–2058). Alle Rechte vorbehalten.

wir auch die Aktivität der Diaminooxidase bestimmen müssen. Wir haben zehn Jahre gebraucht, um diesen Test zu entwickeln, aber jetzt gibt es ihn.“ Kommt ein Patient zu ihm mit der Frage nach einer Histaminintoleranz, nimmt er zunächst eine Blutprobe, aus der er den Gehalt an Histamin und die Aktivität der DAO bestimmt. Anschließend erhält der Patient 14 Tage lang eine histaminfreie (oder zumindest -arme) Diät und kommt dann noch einmal zum Bluttest, bei dem die gleichen Werte erneut bestimmt werden. Diesen Weg des Histaminentzugs bzw. der negativen Provokation geht Jarisch deshalb, weil ihm aufgrund der Gefahr einer Anaphylaxie die Histaminexposition als zu riskant erscheint. Leidet der Patient tatsächlich an einer Histaminintoleranz, erbringen die Laboruntersuchungen typische Befunde: „Anfangs ist bei ihm entweder nur die DAO erniedrigt oder gleichzeitig auch das Histamin erhöht. Bei der Kontrolle nach zwei Wochen ist dann ein eventuell erhöhter Histaminspiegel

Tab. 2	Lebensmittel mit hohem Anteil an Histamin bzw. biogenen Aminen.
– Rotwein	
– Hartkäse	
– Dauerwürste	
– Fische mit rotem Fleisch (z.B. Thunfisch, Makrele)	
– Nicht mehr frische Fische	
– Tomaten (Ketchup!)	
– Sauerkraut	
– Spinat	
– Schokolade, Kakao	
– Nüsse	
– Zitrusfrüchte	
– Erdbeeren	

schiede eruieren, die auf den richtigen Weg lenken können. „Bei Nahrungsmittelunverträglichkeiten handelt es sich in der Regel um ein orales Allergiesyndrom, also um Kreuzreaktionen bei Pollenallergikern. Die Patienten spüren dann schon kurze Zeit, nachdem sie gegessen haben, etwas im Mund“, erklärt Jarisch. Außerdem sind die Symptome hier unabhängig von der zugeführten Menge. Das ist bei der Histaminintoleranz anders: der Patient bekommt die Beschwerden erst nach einer gewissen Zeit und auch nur dann, wenn er eine entsprechende Menge des Lebensmittels und somit Histamin zu sich genommen hat.

● **Die Therapie: eine möglichst histaminfreie Diät**

Die Therapie der Histaminintoleranz besteht in einer möglichst histaminfreien Diät. In der Regel sprechen die Patienten innerhalb von 14 Tagen auf diese Behandlung an und die Beschwerden bessern sich deutlich oder verschwinden gar. Zeichnet sich nach vier Wochen noch kein Erfolg ab, sollte die Diagnose kritisch überprüft werden. Mittlerweile gibt es auch die Möglichkeit, Diaminooxidase zu ersetzen, ähnlich der Substitution von Laktase bei der Laktoseintoleranz. Klinische Studien zur Wirksamkeit sind bisher allerdings noch nicht veröffentlicht. „Aus meiner Erfahrung gibt über die Hälfte der Patienten an, von der Substitution zu profitieren“, berichtet Jarisch. Darüber hinaus ist es aber auch möglich, bei einer absehbaren und kaum vermeidbaren Histaminbelastung, beispielsweise beim Essen in einem Restaurant, begleitend Antihistaminika zu verordnen. Bei einer konsequenten Therapie kann sich das Enzymsystem mit der Zeit wieder vollständig erholen, so dass die Erkrankung letztlich ausheilt. Jarisch rät, bei länger andauernder Beschwerdefreiheit schrittweise eine Histaminbelastung zu erproben und diese schließlich zu steigern. Übergroße Mengen des biogenen Amins sollte man seiner Ansicht nach aber dennoch dauerhaft meiden.

Dr. med. Johannes Weifß

Tab. 1	Die wichtigsten Symptome einer Histaminintoleranz.
– Kopfschmerzen	
– Übelkeit	
– Erbrechen	
– Flatulenz	
– Durchfall	
– Verstopfte oder laufende Nase	
– Herzrhythmusstörungen (vorwiegend Tachykardien)	
– Asthmaanfälle	
– Bauchkrämpfe im Rahmen der Periodenblutung	

● **Differenzialdiagnose Nahrungsmittelallergie**

Gerade wegen des anamnestischen Bezugs zur Nahrungsaufnahme ist eine Nahrungsmittelallergie die wichtigste Differenzialdiagnose. Jarisch empfiehlt daher, diese ebenfalls abzuklären. Verlaufen die Tests negativ, wird eine Histaminintoleranz umso wahrscheinlicher. Durch eine detaillierte Anamnese lassen sich aber schon im Vorfeld wichtige Unter-

DMW Podcast
Wissen
 zum Anhören
 Diesen Text können Sie auch als Podcast hören unter
www.thieme.de/dmw