

Inhalt

Arzneimittelberatung KV Hessen lässt der AOK den Vortritt

Die KV Hessen erweist sich als sehr großzügig: Die Pharmakotherapieberatung für ihre Mitglieder überlässt sie der AOK. Und das ist nicht der einzige Grund, warum sich hessische Ärzte über ihre KV beschweren...

Seite 4



FA Innere Medizin in Österreich Lange Wartezeiten

Wer in Österreich seine Facharztausbildung absolvieren möchte, muss Geduld haben, denn derzeit ist es schwierig, überhaupt eine Stelle zu bekommen.

Seite 8

Akute Lungenembolie Lebensrettend

Eine adäquate Diagnostik und eine effektive gerinnungshemmende Therapie können bei akuter Lungenembolie lebensrettend sein.

Seite 10

Rehabilitation eines Genussmittels Schützt Kaffee die Leber?

Wer viel Kaffee trinkt, hat seltener erhöhte Transaminasenwerte und ein geringeres Risiko für eine alkoholinduzierte Leberzirrhose, so zwei neuere Studien.

Seite 15

Impressum

Seite 5

Baustelle Gesundheitswesen

Ende eines Versicherungszweiges?

Nach den abschließenden Beratungen zum Wettbewerbstärkungsgesetz muss man sich fragen, ob mit der Einführung des PKV-Basistarifs ein ganzer Versicherungszweig schleichend abgeschafft werden soll. Doch diese Rechnung wird nicht ganz aufgehen. Tatsächlich werden die privaten Kassen um ihr Überleben kämpfen, wenn letztendlich die Pflichtversicherung eingeführt wird. Eine Einklassenmedizin wird es aber trotzdem nicht geben – denn es lebe die Zusatzversicherung!

Angeblich soll der PKV-Basistarif eingeführt werden, da eine große Zahl von Bürgern überhaupt nicht krankenversichert ist. Doch zumindest bei einigen

Gesundheitspolitikern ist dies ein vorgeschobenes Argument: Man ist auf dem Weg zur Einheits- und Bürgerversicherung einen entscheidenden Schritt weitergekommen. Deshalb ist auch die unverhohlene Begeisterung der SPD-Oberen über diesen Kompromissbeschluss verständlich.

Mit dem PKV-Basistarif setzt man quasi durch die Hintertür die Versicherungspflicht durch und ist damit dem politischen Ziel der Pflichtversicherung ein gehöriges Stück näher gekommen. Eingeführt wird das Ganze aber erst zum 1. Januar 2009, damit die Privatkassen Zeit haben, sich auf ihr Ableben vorzubereiten.



... lesen Sie weiter auf Seite 3

KBV-Referendum

Vertragsarzt und KV – keine Liebesbeziehung

Die Kassenärztliche Bundesvereinigung (KBV) wollte einmal ganz genau wissen, ob die Vertragsärzte die Kassenärztlichen Vereinigungen akzeptieren und behalten wollen. Das Zeugnis, das die Vertragsärzte der KBV und ihrer KV dabei ausstellten, ist alles andere als ein Ruhmesblatt.

Das Institut für angewandte Sozialwissenschaft (infas) hat im Auftrag der KBV zwischen dem 26. September und dem 6. Dezember 2006 insgesamt 37 294 Vertragsärzte und -psychotherapeuten im Rahmen von Telefoninterviews zum KV-System befragt. 20 032 von ihnen haben das Interview vollständig absolviert. Die Ergebnisse sind nicht berauschend, auch wenn die KBV-Vorstände Dr. Andreas Köhler und Ulrich Weigeldt sich nach Kräften bemühen, möglichst das Positive herauszukehren: „Eine

Mehrheit der Vertragsärzte und -psychotherapeuten hält die Kassenärztlichen Vereinigungen immer noch für eine zukunftssichere Interessenvertretung. Sie sehen trotz zahlreicher Kritikpunkte keine Alternative zum KV-System.“

Tatsächlich ist nach nüchterner Analyse der Zahlen festzustellen, dass die „Schulnoten“ für das KV-System eher schlecht ausgefallen sind und das Ja zur KV nur deshalb so deutlich ist, weil es eben zur Zeit keine Alternative dazu gibt. 73 % sprechen sich für das bisherige KV-System, wenn auch mit dringend notwendigen Verbesserungen, aus. 60 % der Befragten sehen keine wirkliche Alternative zu den KVen. Zwei Drittel bemängeln aber, dass die meisten Funktionsträger die wirklichen Probleme der Ärzte und Psychotherapeuten nicht kennen.

... lesen Sie weiter auf Seite 2



Ulrich Weigeldt (li.) und Dr. Andreas Köhler (re.) versuchen, das Positive an der Umfrage herauszukehren.

Integrierte Versorgung

Ein Bären dienst

Eine Klinik ist eine Klinik und ein niedergelassener Arzt ist ein niedergelassener Arzt. Nichts war in Deutschland lange Zeit so unumstößlich wie die Trennung in ambulanten und stationären Sektor. Doch seit 2004 sollen nach dem Willen der Gesundheitspolitiker alle unter der Zauberformel „Integrierte Versorgung“ (IV) zusammenfinden: Kliniken, Mediziner in Praxen, Apotheker, Physiotherapeuten und sogar die Pharmaindustrie. Doch diejenigen, die die Integrierte Versorgung einst entdeckt und als „Versorgungsform der Zukunft“ gepriesen haben, sind nun dabei, sie zu zerschlagen. Derzeit werden IV-Verträge eher gekündigt als geschlossen. So haben neue gesetzliche Regelungen der Integrierten Versorgung einen Bären dienst erwiesen.

... lesen Sie weiter auf Seite 6

1. Deutscher Internistentag

Workshops, Diskussionen und Vorträge

„Nachhaltige und verantwortungsbewusste (Gesundheits-)politik“ – so lautet der Titel der Eröffnungsveranstaltung beim 1. Deutschen Internistenkongress, der vom 25. bis 27. Oktober in Berlin stattfinden wird. Der größte Teil der Diskussionen beschäftigt sich mit Gesundheits-, Sozial- und Berufspolitik. In den Kursen wird darüber hinaus handfestes, praxisorientiertes Wissen für den Alltag in Klinik und Praxis vermittelt.

„Der Deutsche Internistentag ist eine politische Veranstaltung der gesamten Inneren Medizin“, sagt BDI-Geschäftsführer RA Helge Rühl. „Ziel des Internistentags soll sein, die Interessen der Inneren Medizin in der medialen Öffentlichkeit noch besser zu vertreten.“ Der Berufsverband Deutscher Internisten und die Deutsche Gesellschaft für Innere Medizin bilden zusammen das Fundament der Interessenvertretung der Inneren Medizin. Deshalb ist der Internistentag in Berlin die ideale Ergänzung zum traditionsreichen Jahreskongress der DGIM in Wiesbaden. Gemeinsam werden BDI und DGIM in Zukunft noch präsender und schlagkräftiger sein.

Weitere Informationen finden Sie unter www.deutscherinternistentag.de.

Editorial

Mit dem neuen GKV-WSG...

... ist die Axt an die Existenz der PKV gelegt. Das von Teilen der Koalition gewollte Aus für die PKV in Deutschland ist durch die kürzlich getroffenen abschwächenden Vereinbarungen nur auf 2009 aufgeschoben aber nicht aufgehoben.

So stellt die Öffnung des bestehenden Standardtarifs der PKV für alle Bundesbürger ohne Versicherungsschutz (ca. 300 000 Personen, die hätte man gewollt, zweifellos auch in der GKV untergekommen wären) vom 1. Juli 2007 den Beginn einer Systemveränderung dar, die sich mit der auf

2009 festgelegten Einführung des Basistarifs fortsetzt. Dieser Basistarif entspricht in Leistungsumfang und Prinzipien der GKV mit Kontrahierungszwang und Diskriminierungsverbot. Es gibt jedoch natürlich weder Risikozuschläge noch Leistungsausschlüsse, wie in der PKV unter Kostendeckungsgesichtspunkten üblich sind. In den ersten sechs Monaten des Jahres 2009 wird PKV-Versicherten die Möglichkeit eröffnet, unter Mitnahme eines Teils ihrer Altersrückstellungen die private Kasse zu wechseln und den Basistarif zu wählen. In diesen Basistarif sollen dann die Beamten wechseln und damit die

Haushalte der Länder entlasten. Durch die mit all diesen Maßnahmen verbundenen Änderungen der Risikostruktur werden die Beiträge für weiter privat Vollversicherte voraussichtlich enorm steigen und damit deren Zahl erheblich reduzieren.

Wir Ärzte werden verpflichtet, die Patienten mit Basistarif zu behandeln. Den Sicherstellungsauftrag dafür erhält die KBV. Der maximale Steigerungssatz wird auf das 1,8-fache der GOÄ reduziert. Uns Ärzten wird so ein Honorar von mehreren Milliarden Euro entzogen werden. Leicht kann man voraussagen, dass



Präsident
Dr. med. Wolfgang Wesiack,
Hamburg

im nächsten Schritt auch die bisher geltenden GOÄ-Sätze geändert werden; am ideologisch konsequentesten in einer staatlichen Gebührenordnung.

So wird mittelfristig das funktionierende PKV-System mit seinen Vorteilen zerstört: Die PKV belastet nicht die nachwachsende Generation, for-

ciert medizinische Innovationen und den Wachstumsmarkt Gesundheit und steht für Versorgungsvielfalt statt für eine staatliche Einheitsmedizin.

Noch besteht allerdings die Hoffnung, dass die genannten Maßnahmen so nicht umgesetzt werden können, denn namhafte Gutachter bescheinigen dem neuen GKV-WSG schwerwiegende verfassungs- und europarechtliche Probleme.

Ihr Berufsverband wird sich weiterhin mit all seinen Kräften für den Erhalt der PKV einsetzen.

Ihr

Wolfgang Wesiack
Präsident

KBV-Referendum (Fortsetzung von Seite 1)

Vertragsarzt und KV – keine Liebesbeziehung

● Nur „ausreichend“ für die KBV
Über die konkrete Tätigkeit der KVen sind zwischen 63 und 87 % der Ärzte und Psychotherapeuten genau oder einigermaßen informiert. Am besten wussten die Befragten über Aufgaben wie Abrechnung, Honorarauszahlung und Sicherstellungsauftrag Bescheid. Große Informationslücken gab es dagegen bei Themen wie der Interessenvertretung im Gesetzgebungsverfahren und der Aushandlung von Kollektivverträgen. Die in Schulnoten gemessene durchschnittliche Zufriedenheit mit der Aufgabenerfüllung der KVen schwankt zwischen 2,7 und 4,1. Am besten bewerteten die Befragten die Zuverlässigkeit der Abrechnung und Honorarauszahlung sowie die Sicherstellung der ambulanten medizinischen Versorgung. Die schlechteste Note gab es für die Interessenvertretung im Gesetzgebungsverfahren (siehe Abb. 1). Insgesamt fiel die

durchschnittliche Bewertung der KVen (3,1) besser aus als die der KBV (3,8). Nur 11% der Befragten gaben der KBV ein „sehr gut“ oder „gut“ (siehe Abb. 2). Dabei beurteilen die Psychotherapeuten sowohl ihre KV als auch die KBV besser als die Haus- und Fachärzte. Hausärzte und Fachärzte unterscheiden sich nur unwesentlich bei der Bewertung der KV. „Zum ersten Mal wissen wir, was unsere Kunden wollen und wie sie die aktuelle Situation und die zukünftige Entwicklung einschätzen. Aus den Ergebnissen werden wir unsere Konsequenzen ziehen, was die Ziele, Prioritäten und Ausrichtung des KV-Systems angeht“, versprach Köhler.

● Interessen schlecht vertreten
Betrachtet man sich die Resultate der infas-Befragung näher, muss man allerdings konstatieren, dass die KBV-Vorstände sich die Umfrage-Ergebnisse

schönreden. Mit Noten zwischen 3 und 4 wäre kein Studienplatz in einem Numerus-clausus-Fach zu gewinnen. Immerhin waren vier von fünf Befragten mit der KBV oder KV im Allgemeinen oder mit der Tätigkeit der KV in mindestens einem Bereich nicht zufrieden. Mit Abstand am häufigsten kritisiert wurde die Interessenvertretung durch das KV-System. 40% der Hausärzte, 37% der Fachärzte und 25% der Psychotherapeuten gaben als Grund für ihre Unzufriedenheit eine allgemein schlechte Interessenvertretung durch das KV-System an. Dass Psychotherapeuten sich im KV-System insgesamt wohler fühlen als die Vertragsärzte, hängt sicher damit zusammen, dass sie diesem System erstmals feste Punktwerte zu verdanken haben. In den neuen Ländern schneidet die KV durchweg besser ab als in den alten Bundesländern. Legt man die Bestnoten 1 und 2 zugrunde, dann ist die beste KV mit 56% die von Mecklenburg-Vorpommern – vor allem wohl ein Verdienst der erfolgreichen hartnäckigen Interessenpolitik durch deren Vorsitzenden Dr. Wolfgang Eckert, die seinen KV-Mitgliedern gute Honorarergebnisse eingefahren hat. Die KVen von Thüringen (52%) und Sachsen (51%) liegen unmittelbar dahinter. Mit deutlichem Abstand folgen dann die ersten West-KVen: Bremen und Schleswig-Holstein mit je 40%. Alle restlichen KVen liegen mit ihren Gut-Werten zwischen 33% und 40% ziemlich nahe beieinander, während zwei als Nietens aus dem Rah-

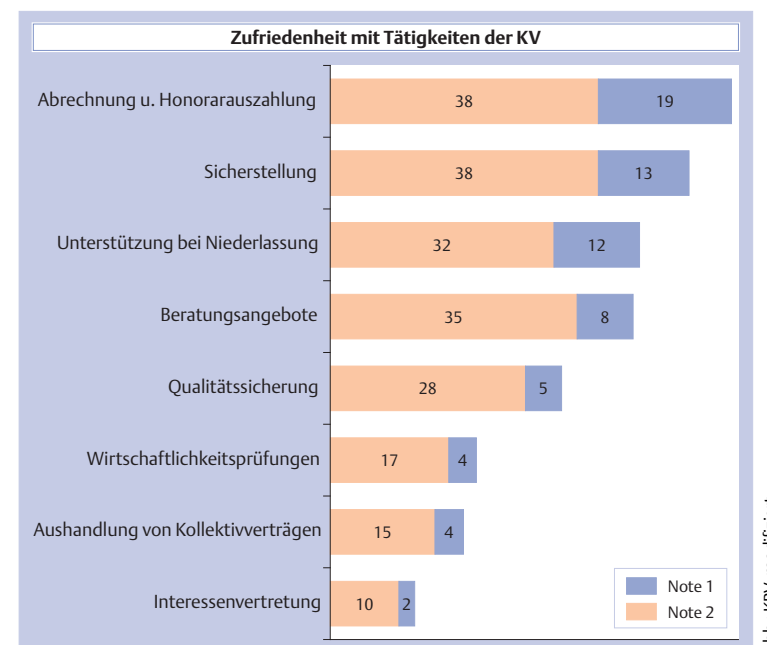


Abb. 1 Zufriedenheit mit Tätigkeiten der KV

men fallen: Nordrhein mit 25% und als schlechteste die KV Hessen mit 22%. Überhaupt schneiden die von Hausärzten geführten KVen durch die Bank schlechter ab als die fachärztlich geführten.

● Jetzt ist die Stunde der Berufsverbände gekommen!

Zwei Drittel der Befragten glauben, dass die meisten Funktionsträger die wirklichen Probleme des einzelnen Arztes nicht erkennen. Dennoch ist eine knappe Mehrheit (53%) der Auffassung, dass die KV die Interessen von Ärzten und Psychotherapeuten vertritt, so gut sie kann und der Gesetzgeber es zulässt. Das KV-System wird umso kritischer beurteilt, je jünger die Befragten sind, und umso wohlwollender, je älter sie sind. Auch die Informationspolitik wird je nach Altersgruppe unterschiedlich beurteilt. 76% der unter 45-jährigen sind der Auffassung, dass die KV ihre Mitglieder stärker über ihre Tätigkeit

informieren sollte; bei den über 54-jährigen sind es 69%. Eine deutliche Mehrheit von 60% der Befragten sieht trotz zahlreicher Kritikpunkte keine wirkliche Alternative zum KV-System. Vier von zehn Befragten haben die Rückgabe der Kassenzulassung schon einmal ernsthaft erwogen. Doch nur jeder Neunte hat sich zu diesem Thema beraten lassen. Köhler hat versprochen, aus dem Referendum zu lernen und das KV-System stärker auf die Interessenvertretung seiner Mitglieder auszurichten. Wenn das nicht gelinge, räumte er offen ein, „werden wir die QUITTUNG bekommen“. Was er nicht sagte, aber ebenfalls aus den Umfrage-Ergebnissen klar wird: Jetzt ist die Stunde der Berufsverbände gekommen, die sich zu einer starken Interessenvertretung entwickeln können, weil sie nicht in den Fesseln einer Körperschaft des öffentlichen Rechts gefangen sind.

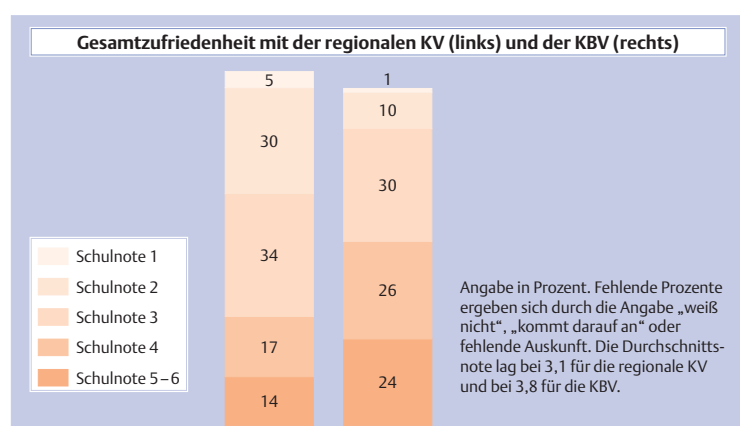


Abb. 2 Gesamtzufriedenheit mit KV und KBV

Baustelle Gesundheitswesen (Fortsetzung von Seite 1)

Ende eines Versicherungszweiges?

● Beitragssteigerungen vorprogrammiert

2009 können alle privat Versicherten sechs Monate lang wählen, ob sie ihren seitherigen Tarif in den Basistarif umwandeln wollen. Diese Frist gilt nicht für über 55-Jährige, die jederzeit in den Basistarif wechseln können. Auch alle, die zur Zeit nicht versichert sind, muss die PKV mit dem Basistarif versichern. Besonders für Ältere ist diese Neuordnung eine Steilvorlage, auf den Billigtarif umzustellen. Die unausweichliche Folge ist, dass alle anderen durch saftige Prämiensteigerungen das zusätzliche Morbiditätsrisiko übernehmen dürfen. Je mehr Leute sich für den Basistarif entscheiden, umso höher dürften die Beitragssteigerungen für den normal Privatversicherten ausfallen. Dann wird sich auch derjenige, der ursprünglich nicht wechseln wollte,

überlegen, ob er nicht den Basistarif wählen sollte. So ergibt sich ein Circulus vitiosus, aus dem es keinen Ausweg zu geben scheint.

● Welcher Leistungskatalog gilt dann?

Offen ist noch die Frage, ob der Basistarif eine GOÄ-Abrechnung mit dem einfachen Satz vorschreibt, oder ob man hier auf den jetzt schon möglichen Standardtarif zurückgreift. Weiter ist offen, ob dieser Tarif sich an dem restriktiven Leistungskatalog des EBM oder an der offenen Leistungserbringung nach der Gebührenordnung für Ärzte mit Analogziffern orientiert. Bin ich im Basistarif nur für die rationierte GKV-Medizin oder für den breiten und flexiblen Katalog der seitherigen PKV versichert? Diese Frage muss noch vom Gesetzgeber beantwortet werden. Hier trifft man aber auf einen wunden Punkt

bei den PKV-Versicherungen. Schon jetzt gibt es private Versicherungen, die manche Rechnungen unter Hinweis auf den Bundesausschuss und den restriktiven Katalog der ambulanten gesetzlichen Krankenversicherung nicht mehr erstatten. Das Hauptargument für eine private Versicherung wird aber in Zukunft ein offener und größerer Leistungskatalog im Vergleich zur gesetzlichen Krankenversicherung sein. Auf Kundenfang gehen die Versicherer mit diesem Argument allerdings (noch) nicht, wohl weil man zusätzliche Kosten durch neue Leistungen fürchtet. So graben sich die privaten Versicherer aber auf Dauer ihr eigenes Grab.

● Krankenversicherung mit Teil- und Vollkasko

Im Klartext: Die Einführung eines Basistarifes, die daraus resultierende

Beitragsdiskussion für die normalen GKV-Versicherten und die auch von einzelnen privaten Krankenversicherern betriebene restriktive Leistungsdefinition werden 2009 die privaten Krankenversicherungen in den Ruin treiben. Im Kampf ums Überleben hoffen sie auf das Verfassungsgericht und einen kritischen Bundespräsidenten, der die Gesundheitsreform vielleicht deshalb nicht unterschreibt, weil er sie nicht für verfassungskonform hält. Ob der aber ein weiteres Mal den Mut haben wird, ein Gesetz an den Bundestag zurückzuschicken, muss ernsthaft bezweifelt werden. Am Ende des Weges wird somit die generelle Versicherungspflicht stehen. PKV und GKV werden gleichermaßen eine Basisversicherung anbieten, vergleichbar mit der Haftpflichtversicherung des Autofahrers. Und auch bei der Autoversicherung gibt es Teil- und Vollkasko, mit und ohne Selbstbeteiligung...

● Es lebe die Zusatzversicherung!

Es lebe deshalb die Zusatzversicherung. Stationär ist sie schon voll etabliert, garantiert sie doch die freie Arztwahl im Krankenhaus, auf die der GKV-Versicherte keinen rechtlichen Anspruch hat. Warum nicht eine solche Versicherungsform auch für die ambulante Versorgung? Hier ließen sich die zusätzlichen Leistungen über den rationierten Katalog der Basisversorgung hinaus abbilden. Schon heute gibt es ambulante Zusatzversicherungen – von offensichtlich weiterdenkenden Versicherungsunternehmen. Eines wird klar: Die Hoffnung vieler Politiker durch die Gleichschaltung der Kassen die Mehrklassenmedizin zu verhindern, wird sich damit nicht erfüllen. Wie viele GesundheitsökonomInnen schon heute bestätigen: Gerade diese Reformpolitik fördert auf Dauer die Unterschiede zwischen den Versicherten: Basistarif, Zusatztarife, Selbstzahler, mit und ohne Zusatzversicherung...

HFS

Krankenhaus-Report 2006

Klinik-Landschaft im Umbruch

Deutschlands Kliniklandschaft wird umgestaltet. Die seit 2004 laufende Einführung eines neuen Vergütungssystems, die Neuausrichtung der Leistungsangebote an den Bedürfnissen der Bevölkerung und eine Neuordnung der regionalen Versorgung prägen derzeit das Bild. „Krankenhausmarkt im Umbruch“ lautet dementsprechend der Schwerpunkt, den sich die Autoren des „Krankenhaus-Reports 2006“ gesetzt haben.

In dem Report, den das Wissenschaftliche Institut der AOK (WIdO) jährlich herausgibt, wird besonderes Augenmerk auf die regionale Krankenhausversorgung gerichtet. Dort sehen die Wissenschaftler einen Zielkonflikt: auf der einen Seite der Druck, die Wirtschaftlichkeit zu erhöhen, auf der anderen Seite die Anforderung, eine flächendeckende Versorgung der Bevölkerung zu gewährleisten. Auch in vielen anderen Ländern steht die stationäre Versorgung unter enormem Kosten- und Reformdruck. Die Folge ist, dass der Anteil privater Anbieter an der Leistungserbringung in den nationalen Systemen steigt. In Deutschland hat sich der Gesetzgeber mit der Einführung der G-DRGs und den neuen Angeboten in der Integrierten Versorgung zu einer marktwirtschaftlichen Erneuerung des

bestehenden Systems entschlossen. Tendenziell, schreibt Autor Dr. Jürgen Wettke, Direktor im Düsseldorfer Büro von McKinsey, gewinnt der neue Krankenhausmarkt auch an Attraktivität für ausländische Anbieter, vor allem für Finanzinvestoren. Formen des sogenannten Gesundheitstourismus von und nach Deutschland, glaubt er, werden, soweit absehbar, auf wenige Indikationen und eher kleine Patientengruppen beschränkt bleiben.

● Künftig weitere Wege für Patienten?

Derzeit ist die Versorgung nach Überzeugung von Prof. Günter Neubauer, Direktor des Instituts für Gesundheitsökonomik, München, und seiner Mitarbeiter Andreas Beivers und Christof Minartz „sehr gut“. 98 % der Bevölkerung erreichen in 20 Minuten mit dem



Klauber, Robra, Schellschmidt (Hrsg.): Krankenhaus-Report 2006. Schattauer Verlag, Stuttgart 2007. 49,95 €

PKW ein Krankenhaus, das eine Grundversorgung bietet. Genau diese gute Erreichbarkeit könnte aber gefährdet sein, wenn die Kliniken aufgrund des steigenden Kostendrucks ihr Leistungsangebot verstärkt spezialisieren. Der einzelne Bürger müsste dafür weitere Anfahrtswege in Kauf nehmen, erhielte aber im Gegenzug qualitativ hochwertigere Leistungen.

Als eine Möglichkeit, aus diesem Zielkonflikt herauszukommen, wird das Modell des „Integrierten fachärztlichen Versorgungszentrums“ (IVZ) vorgeschlagen. Das Grundkonzept ist einfach: Das IVZ übernimmt in einer Region die fachärztliche Vollversorgung. Dazu werden die Kapazitäten des Krankenhauses mit denen der niedergelassenen Ärzte verzahnt. Die vollstationären und teilstationären Leistungen werden in einem Belegkrankenhaus erbracht, die ambulanten Leistungen in einem Medizinischen Versorgungszentrum und in Zweigpraxen. Der Vorteil: Die heutige weitgehende Trennung zwischen stationärer und ambulanter Behandlung wird überwunden. Damit könne das häufig zitierte Problem der „doppelten Facharztschiene“ gelöst werden, meinen die drei Autoren optimistisch.

● Teilstationär statt vollstationär

Das soll auch die Vergütungsseite umfassen. Finanziert wird das IVZ dem

Modell zufolge aus den jetzigen Vergütungen für ambulante und stationäre Leistungen. Dabei soll eine „Rationalisierungdividende“ von 5 bis 10 % des Klinikbudgets an die Krankenkassen fließen. Das IVZ soll sich wirtschaftlich vor allem dadurch rechnen, dass vollstationäre Leistungen durch teilstationäre ersetzt werden. Für die ambulanten Leistungen sehen die Autoren ein Fallpauschalen-System wie im Krankenhaus vor – die Diagnosis Related Groups (DRG). Die Wissenschaftler gehen davon aus, dass sich alle fachärztlichen Leistungen in DRGs gruppieren lassen.

Für die Berufsgruppen im Gesundheitswesen ist die Bestandssicherheit der Kostendeckungs- und Kostendämpfungsphase nicht mehr gegeben, erläutert Prof. Matthias Schrappe, Dekan der Medizinischen Fakultät der Universität Witten-Herdecke. Nötig sei ein Neuzuschnitt der Berufsgruppen hinsichtlich Prozessorientierung, Case Management, multiprofessionelle Teambildung und Fehlerprävention. Im Rahmen des Disease Managements, der Integrierten Versorgung und der DRG-Einführung sind bereits erste Schritte unternommen worden.

● Prozessorientierung im Vordergrund

Defizite sieht Schrappe auch im Bereich der unmittelbaren Leistungserbringung. Die Funktion zahlreicher Einrichtungen eines Krankenhauses habe sich rapide weiterentwickelt, die Arbeitsteilung und Führung habe sich jedoch in den letzten 30 Jahren nicht verändert. Deutlich werde dies z.B. im Operationsaal, der heute ganz andere Aufgaben habe als früher, z.B. minimal-invasive Operationstechniken, Navigationstechniken, Integration von fortgeschrittenen bildgebenden Verfahren, aber hinsichtlich Hierarchie und Berufsgruppenabgrenzung genauso strukturiert sei wie in der Vergangenheit.

Neue Anforderungen und Strukturen erfordern Veränderungen des traditionellen Rollenverständnisses der Berufs-

gruppen. Die wichtigste Neuerung betrifft laut Schrappe die Prozessorientierung. Es könne nicht mehr die Selbstbehauptung und Abgrenzung der Berufsgruppen im Vordergrund stehen, sondern die Orientierung am Prozess der Patientenbehandlung müsse das wichtigste Ordnungskriterium der Tätigkeiten sein. Im Krankenhaus und ebenso im ambulanten Bereich seien multiprofessionelle Teams die Grundstruktur der weiteren Entwicklung. Die therapeutische Gesamtverantwortung werde auch weiterhin bei den Ärzten liegen, doch werde die Ergebnisverantwortung ergänzt durch die Prozessverantwortung. Diese gebe u.a. der Pflege eine höhere Autonomie als bislang. So dürfte z.B. im OP oder im Aufnahmebereich die Prozessverantwortung in vielen Häusern ganz auf die Pflege übergehen.

Autor Erwin Jordan, Dezernent für soziale Infrastruktur der Region Hannover und von 1998 bis 2001 Staatssekretär im Bundesgesundheitsministerium, sieht die Zukunftsaussichten kommunaler Krankenhäuser eher düster. Sowohl die Einbindung in Regularien und Traditionen des öffentlichen Dienstes als auch ihr häufiger Marktauftritt als Einzelunternehmen gegenüber privaten Krankenhäusern gelten als gewichtige Nachteile von öffentlichen Krankenhäusern. Prognosen verschiedener Institute sagen ein Schrumpfen des Marktanteils von heute noch über 30 % auf unter 10 % voraus. Jordan meint, die Krankenhäuser in öffentlicher Trägerschaft müssten sich rasch stärker als Unternehmen organisieren, benötigten anstelle der Strukturen des öffentlichen Dienstes ein echtes Management und müssten mit den Instrumenten moderner Unternehmenssteuerung arbeiten. Ihre Chance, die laufenden Herausforderungen als relevanter Marktteilnehmer zu überleben, hänge auch mit einer verbesserten Handlungsfähigkeit als organisierte Gruppe zusammen.

KS

Mehr Konvergenzgewinner als -verlierer

2005 war das erste Jahr, in dem die Krankenhausbudgets stufenweise an einen landesweiten Basisfallwert angepasst wurden (Konvergenzphase). Die Anpassung führe zu mehr Konvergenzgewinnern (53%) als Konvergenzverlierern. Für fast die Hälfte der Konvergenzverlierer (49%) wurde das Budget aufgrund der Kappungsgrenzen dennoch nur begrenzt abgesenkt. Insbesondere Krankenhäuser unter 500 Betten gehörten zu den Konvergenzgewinnern. Mit Blick auf die Träger haben freigemeinnützige Kliniken von der Konvergenz profitiert. Durch die Budgetanpassung am meisten verloren haben tendenziell öffentliche Krankenhäuser. Kliniken im ländlichen Raum gehörten wiederum eher zu den Konvergenzgewinnern. Der Krankenhaus-Report liefert für insgesamt 1652 deutsche Krankenhäuser detaillierte Informationen unter DRG-Bedingungen sowie ihrer relativen Performanz im Zuge der Konvergenz.

Der Gastkommentar

Einzelverträge – ein Schlüssel zu mehr Wirtschaftlichkeit?

Einzelverträge haben noch keine lange Tradition in der deutschen Gesundheitspolitik. Traditionell schließen Krankenkassen über ihre Landesverbände Gesamtverträge mit Kassenärztlichen Vereinigungen. Diese Gesamtverträge regeln die regionale ärztliche Versorgung mit verbindlicher Wirkung sowohl für die Ärzte als auch für die Krankenkassen. Vor zehn Jahren kam die Tradition ins Wanken: Der Bundesverband der Betriebskrankenkassen schloss im Jahr 1996 innovativ, aber am Rande der Rechtslage, mit „Vernetzten Praxen“ in Berlin einen Versorgungsvertrag mit einem kombinierten Budget für die beteiligten Ärzte ab. Deutschen Gesundheitsökonomien gefiel die neue Vertragsidee. Denn sie passte gut zur Wettbewerbstheorie und gab in den USA und der Schweiz, wo sie bereits in größerem Umfang Wirklichkeit geworden war, Anlass zu Erfolgsmeldungen: „Einzelverträge führen zu Kosteneinsparungen bei mindestens gleich bleibender Versorgungsqualität“. Diese Hypothese wurde empirisch auch in wissenschaftlichen Studien, insbesondere aus den USA, mehrheitlich bestätigt. Allerdings war die Vergleichsgruppe eine Regelversorgung, die sich in der Schweiz und vor allem in den USA

(mit privater Krankenversicherung und Kostenerstattung) deutlich kostenintensiver und auch organisatorisch ganz anders gestaltete als in Deutschland. Nichtsdestotrotz waren die Einzelverträge auch in Deutschland zumindest einen Versuch wert. Nach und nach hielten sie Einzug in die Gesetzgebung: Im Jahr 1997 wurden mit dem 2. GKV-Neuordnungsgesetz (2. GKV-NOG) die Strukturverträge nach § 73a SGB V – als Bestandteil der Gesamtverträge mit den Kassenärztlichen Vereinigungen (KVen) – eingeführt und die Modellvorhaben nach §§ 63 ff SGB V neu gefasst. Die Gesundheitsreform 2000 sah erstmals Integrationsverträge der Krankenkassen nach § 140a SGB V vor. Mit Leben gefüllt wurden Einzelverträge im Rahmen der Integrierten Versorgung jedoch erst seit dem GKV-Modernisierungsgesetz (GMG) aus dem Jahr 2004. Das GMG ließ erstmals die Kassenärztlichen Vereinigungen bei der Integrierten Versorgung gänzlich außen vor und erlaubte außerdem eine Gegenfinanzierung für die Integrierte Versorgung durch Kürzung der KV- und Krankenhaus-Rechnungen, grundsätzlich bis zu einer Höhe von 1% der Ausgaben. Mit dem Vertragsarztrechtsänderungsgesetz (VÄnAG) und dem GKV-Wettbewerbsstärkungsgesetz (WSG) wird die Integrierte Versorgung

weiter gestärkt: Nach dem Willen des Gesetzgebers sollen IGV-Verträge flächendeckend angeboten werden. Auch Pflegeleistungen werden eingebunden. Die Anschubfinanzierung gilt nun bis 2008. Angesichts der gesetzlichen Möglichkeiten, der finanziellen Anreize und des Innovationspotenzials verwundert es nicht, dass in den letzten Jahren hunderte von Einzelverträgen und neuen Versorgungsprojekten in Deutschland umgesetzt wurden. Sind sie auch ein Schlüssel zu mehr Wirtschaftlichkeit? Verlautbarungen von Krankenkassenverbänden, die Geld in die Integrierte Versorgung investiert und die neuen Versorgungsformen als Marketinginstrument entdeckt haben, lassen auch wirtschaftlichen Erfolg vermuten. Die Entwicklung der Ausgaben der Krankenkassen lässt bislang diesen Schluss trotz Anschubfinanzierung nicht zu, für ein abschließendes Urteil ist es aber noch zu früh. Unabhängig von der Sinnhaftigkeit solcher IGV-Verträge ist es rechtlich umstritten, ob z. B. der Hausarztvertrag der BARMER überhaupt die gesetzlichen Voraussetzungen nach §§ 140 a ff. SGB V erfüllt. Nach einem aktuellen Urteil des Landessozialgerichts Thüringen erfüllt er sie nicht; nun hat das



Gerhard Schulte ist Vorstandsvorsitzender des BKK-Landesverbands Bayern.

Bundessozialgericht zu entscheiden. Faktisch kann die Beurteilung der Einzelverträge nur auf der Grundlage von Indikatoren wie Beitragssatz, Markterfolg und – vor allem – seriösen Daten zum Vergleich mit der Regelversorgung erfolgen. Diese

Daten gibt es nicht und wird es wohl so schnell auch nicht geben. Während für die Regelversorgung auf elektronischem Weg eine gute Routinedokumentation z. B. für den vertragsärztlichen Bereich umgesetzt wird (§ 295 SGB V), gibt für den Datenfluss von Verträgen der Integrierten Versorgung keine Rahmenvorgaben zum Datenaustausch, keine Transparenz und keine seriösen Auswertungen jenseits des Selbstmarketings einzelner Krankenkassen. Wenigstens sieht das GKV-WSG vor, dass die Krankenkassen an die Registrierungsstelle zu IGV-Verträgen nach §§ 140 a ff. SGB V nicht nur die Abzugsquote „nach pflichtgemäßem Ermessen“ melden müssen, sondern auch Einzelheiten über die Mittelverwendung. Außerdem müssen sie nun auch gegenüber den KVen und den Krankenhäusern die Verwendung der einbehaltenen Mittel darlegen. Zehn Jahre nach der gesetzlichen Einführung neuer Versorgungsformen ins SGB V gibt es einige Ansätze, die in

einer aktuellen Buchpublikation als „Leuchtturmprojekte“ gepriesen werden. Abgesehen davon, dass Leuchttürme zwar zur Nostalgie anregen, ihre traditionelle Leitfunktion aber weitgehend an moderne Elektronik abgeben mussten: Ein seriöser Vergleich der neuen Versorgungsformen mit der traditionellen Versorgung anhand aussagekräftiger wissenschaftlicher Evaluationsstudien fehlt für Deutschland gänzlich. Aus den USA gibt es dagegen bereits eine Reihe von Literaturreviews über methodisch hochwertige Evaluationsstudien, die auf das Effizienzpotenzial der Mikrosteuerung im Rahmen von Managed Care hinweisen. Voraussetzung für die Hebung dieses Potenzials ist, dass Abstriche bei der zügellosen Therapiefreiheit und der freien Arztwahl gemacht werden. Diese Voraussetzungen schwinden in den USA. Dort ist die Versorgungssteuerung über Einzelverträge auf dem Rückzug; die USA haben weiterhin das mit Abstand teuerste und vielleicht auch am wenigsten solidarische Gesundheitswesen der Welt. Und in der Schweiz, dem Land mit den zweithöchsten Gesundheitsaufwendungen, dem Musterland für Basisdemokratie? Dort steht am 11. März die Änderung der Bundesverfassung zur Abstimmung. Ziel des Volksbegehrens ist die Einführung einer Einheitskrankenkasse. Ich wünsche mir für das deutsche Gesundheitssystem weder amerikanische noch Schweizer Verhältnisse.

Gerhard Schulte

Arzneimittelberatung

KV Hessen lässt der AOK den Vortritt

Zu den typischen Aufgaben einer Kassenärztlichen Vereinigung gehört die Pharmakotherapieberatung für ihre Mitglieder. In der KV Hessen hat sich besonders der frühere Vorsitzende Dr. Jürgen Bausch für dieses Thema engagiert, wie der seit Jahren erscheinende Informationsdienst „KVH aktuell“ anschaulich belegt. Ende letzten Jahres aber bekamen hessische Vertragsärzte zu ihrer Überraschung auf einmal Post von der AOK, die ihnen eine eigene Arzneimittelinitiative ankündigte.

Zunächst will die Kasse von den hessischen Ärzten wissen, was sie davon halten, wenn die AOK sie dabei unterstützt, „Versicherte industrieunabhängig über die Wirksamkeit von Arzneimitteln zu informieren“ oder wenn die AOK dabei hilft, „Patienten über Marketingpraktiken der Industrie aufzuklären, um den Verordnungsdruck in den Praxen zu reduzieren“ und ob die AOK die Ärzte unterstützen soll „bei der Hebung von Effizienzreserven bei Generika, Me-Too-Präparaten und Rabattverträgen“.

Das war keine Eigeninitiative der AOK an der KV Hessen vorbei, sondern ist die Folge eines Vertrags, den die Kasse mit der vertragsärztlichen Körperschaft zum Arzneimittelmanagement getroffen hat. Erst drei Wochen nach der Briefaktion bekannte sich die KV in einem Rundschreiben an die Ärzte im Lande zu

dem Projekt, „das bislang einmalig für Deutschland, sehr wahrscheinlich sogar für Europa, ist“, so der stellvertretende KV-Vorsitzende Dr. Gerd Zimmermann. Das Projekt ist über einen Zeitraum von acht Jahren angelegt und verfolgt das Ziel, die Patientenversorgung weiter zu optimieren. „Dies ist ein gemeinsames Anliegen von uns Ärzten und der AOK.“

- **KV Hessen überlässt Informationshoheit der AOK**

Da geht es erklärtermaßen um eine „industrieunabhängige Information“. Die Partie der Anbieterseite, nämlich der Pharma-Hersteller, wird ausgetauscht durch die Zahlerseite, die Krankenkasse, die mit ihren Informationen ebenso knallharte wirtschaftliche Interessen verfolgt. Das gibt sie in ihrem Brief an die Ärzte auch unumwunden zu: „...ebenso wie Sie

müssen wir mit immer knapperen Mitteln auskommen“ und fragt unverblümt: „Sollen wir der Pharma-Industrie weiterhin die Informationshoheit im Gesundheitswesen überlassen?“

Die KV Hessen jedenfalls überlässt ihre eigene Informationshoheit großzügig der AOK. Zimmermann rechtfertigt das im KV-Rundschreiben so: „Wir und die AOK wollen Ihnen dabei helfen, die Wirtschaftlichkeit weiter zu erhöhen. Konkrete Maßnahmen, über die wir Sie in den nächsten Wochen informieren werden, sind in Vorbereitung. In diesem Zusammenhang wird die AOK ihre Versicherten entsprechend vorinformieren, um Ihnen die Umstellung auf günstigere Produkte zu erleichtern und so auch das Risiko für Honorarabzüge im Zusammenhang mit der Bonus-Malus-Regelung zu senken. Wir wollen Sie dabei unterstützen,

sich im Informationsdschungel einfacher zurechtzufinden.“

- **„Feedback“ erforderlich!**

Den hessischen Kollegen ist zu raten, den Wunsch der KV nach einem „Feedback“ zu erfüllen und ihren Funktionären mitzuteilen, was sie von dem Projekt halten. Sie sollten dabei auch im Auge behalten, was Dr. Wolfgang Lang-Heinrich, Mitglied der KVH-Vertreterversammlung, im letzten „KVH aktuell“ (4/2006) in seinem Editorial über das Sparen bei Arzneimitteln schreibt: „Unverändert wird der Kostenschub bei den Arzneimittelausgaben – Hauptgrund für den Ausgabenanstieg in der gesetzlichen Krankenversicherung – kritisiert und stereotyp falsch auf das angeblich immer noch unwirtschaftliche Verordnen der Ärzteschaft zurückgeführt. Unter Berufung auf Qualitätssicherung und Verbesserung wird die evidenzbasierte Medizin als Grundlage zur Kostenreduktion herangezogen. Aber leitliniengerecht Arzneimitteltherapie führt in den wenigsten Fällen zu geringeren Arzneimittelkosten. Weiterhin wird übersehen, dass vielfach noch nicht leitliniengerecht therapiert wird. ... Die Patienten haben Anspruch auf die von uns zu gewährleistende evidenzbasierte Therapie. Dies kann nicht billiger sein und ist nicht zum Nulltarif zu haben.

Stellen Sie im Interesse unserer Patienten eine evidenzbasierte Therapie sicher.“

- **Missmanagement und Pannen**

Nebenbei bemerkt: Die KV Hessen ist im jüngsten Referendum der KBV über die Bedeutung der Kassenärztlichen Vereinigungen die am schlechtesten bewertete Körperschaft in Deutschland. Das finden inzwischen wohl auch immer mehr Vertragsärzte in Hessen. Mehrere hundert Kolleginnen und Kollegen werfen ihrer KV Missmanagement, unverständliche Abrechnungen und schikanöse Bürokratie vor und fordern in einer Resolution den Vorstand – Dr. Margita Bert und Dr. Gerd W. Zimmermann – zum Rücktritt auf. Derzeit lässt das hessische Sozialministerium die Honorarabrechnungen durch die KV Hessen überprüfen. Nach mehreren Pannen im Rechenzentrum hatte die KV das Abrechnungswesen völlig neu organisiert, was zu erheblichen Verzögerungen der Honorarzahllungen und Unstimmigkeiten bei der Abrechnung geführt hat. Im vergangenen Jahr waren mehrere tausend Widersprüche gegen Honorarbescheide der KV Hessen eingegangen. Für dieses Jahr rechnet die KV mit einem Anstieg der unerledigten Verfahren auf 60 000.

KS

Regierungssponsoring

44,6 Mio. Euro für Ulla Schmidt

Der „Stern“ berichtet in seiner Ausgabe vom 18. Januar 2007, Nr. 4, in seinem Artikel „Zum Wohl liebe Staatsdiener!“ über das sogenannte „Regierungssponsoring“: Ministerien, Behörden und Botschaften bekamen von August 2003 bis Ende 2004 Geld und Sachleistungen im Wert von 55 Mio. Euro von der Industrie geschenkt, die größtenteils für eine Anti-Aids-Kampagne gedacht waren.

In seinem Bericht schildert der „Stern“ auch, dass der Bundesrechnungshof diese Praxis als „bedenklich“ ansieht. Bereits der Anschein finanzieller Abhängigkeit kann das Vertrauen des Bürgers in die Verwaltung erschüttern, so warnt der Bundesrechnungshof. Besonders hervorstechend bei dem Einsammeln von Geld- und Sachleistungen war offensichtlich das Ministe-

rium von Ulla Schmidt. Kein anderes Haus war so erfolgreich.

● **Beamtenparty auf Industriekosten**
Von Mitte 2003 bis Ende 2004 konnte das Bundesministerium für Gesundheit unter Ulla Schmidt knapp 44,6 Mio. Euro einsammeln. So ließen sich Ulla Schmidts Beamten im November 2003 zum Beispiel 2447 Euro von

einem ungenannten Dritten für ein internes Fest in Bonn finanzieren, anlässlich des Abschlusses eines „umfangreichen Gesetzgebungsverfahrens“.

Der Rechnungshof findet die Bezuschussung einer rein internen Beamtenparty bedenklich. „Kein Wunder“, so der Stern, „Welche Werbewirkung will ein Sponsor wohl erreichen, wenn außer den Beamten selbst kein potenzieller Kunde von seiner Großzügigkeit erfährt?“

Die 44,6 Mio. Euro wären sicherlich auch in der Patientenversorgung gut angelegt gewesen.

Helge Rühl

Kommentare

... zur CSU-Nachfolge

Folgen einer Palastrevolution

Auf den ersten Blick könnte man meinen, dass die Palastrevolution, die in der CSU stattgefunden hat, eine urbayerische Angelegenheit ist. Geht es doch zuerst um die Diskussion über die Nachfolge des bayerischen Ministerpräsidenten, die mit dem seitherigen Innenminister Beckstein geregelt scheint, und um den Vorsitz der bayerischen CSU, um den sich die Herren Huber und Seehofer öffentlich streiten.

Man kann von außen eher amüsiert die Diskussion beobachten. Mit Erstaunen nimmt man zur Kenntnis, dass Ministerpräsident Stoiber offensichtlich mehr Integrationskraft besessen hat als viele vermuteten. Die Diadochen-Kämpfe müssen doch schon länger geschwelt haben. Erst der Rücktritt des Ministerpräsidenten hat die Fliehkräfte in der CSU sichtbar werden lassen.

Aber es geht nicht nur um Bayern. Die CSU ist Partner in der Großen Koalition und hat insbesondere bei der Gesundheitsreform ein Wörtchen mitgeredet. Dabei ist vielen aufgefallen, dass die Sachkunde auf diesem Feld zu kurz gekommen ist. In der CDU/CSU wurde der Einzige, der die Winkelzüge unseres Gesundheitswesens durchblickt, ins Landwirtschaftsministerium abgeschoben. Auf diese Art und Weise hat man den unbequemen Herrn Seehofer von seinem Spezialgebiet Gesundheitspolitik abgeschnitten, er äußert sich deshalb dazu kaum noch und scheint zu allem Überfluss in seinem neuen Ressort eher unterfordert.

Sollte Horst Seehofer Parteivorsitzender werden, könnte er in seinem alten Aufgabengebiet wieder tätig werden, da der Parteivorsitzende der CSU in den Elefantenrunden der Koalition, also auch zur Gesundheitspolitik, beteiligt werden muss. Deshalb strebt Horst Seehofer wohl hauptsächlich dieses Amt an. Wir erinnern uns an die früheren Debatten innerhalb der CDU/CSU über die Gesundheitspolitik und dürfen uns deshalb fragen, wie die Bundeskanzlerin den Ersatz von Stoiber in dieser Funktion durch Herrn Seehofer aufnehmen wird. Man darf gespannt sein.

HFS

... zur Abstimmung über die Gesundheitsreform

Murks!

Nun hat der Bundestag die Gesundheitsreform tatsächlich beschlossen. Entscheidendes wurde auch auf Druck der Länder nicht mehr geändert, die nun mit Sicherheit im Bundesrat zustimmen werden.

Den Taktikern in der SPD ist es gelungen, die entscheidenden Klöße wie die Finanzierung über den Gesundheitsfonds und die Reform in der PKV durchzusetzen und die Umsetzung der Vorgaben auf Anfang 2009 zu verschieben, damit man ordentlich Wahlkampfmunition für die Bundestagswahl hat. Es gibt nahezu keinen Kommentar in den Medien, der nicht offen von Murks spricht, der hier beschlossen wurde.

Die Betroffenen, Patienten, Ärzte, Krankenhäuser und Krankenkassen haben das Abstimmungsverhalten mit verhaltener Hoffnung zur Kenntnis genommen. Dass die Opposition mit FDP, Grünen und Linken das Machwerk abgelehnt hat, war klar. Dass aber um die 50 Abgeordnete der Koalition dagegen gestimmt haben, wird als positives Zeichen gewertet.

Ist dies richtig? Es kommt nicht auf die Gegenstimmen, sondern auf die politischen Ziele der Dissidenten an – und die sind höchst unterschiedlich. Einem Herrn Lauterbach geht die Liquidation der Privatversicherung nicht weit genug, die Linken in der SPD sehen die Bürgerversicherung nicht verwirklicht, die Liberalen in der CDU wie Herr Merz fürchten demgegenüber um den Bestand der PKV und sehen einen Einstieg in genau diese Bürgerversicherung und fürchten die damit verbundene Staatsmedizin.

Im Widerstand gegen die Reform gibt es somit keine Einheitsfront, die Regierung braucht die Abweichler deshalb nicht zu fürchten. Sie kann im Gesundheitswesen weiter wurschteln.

HFS

Einladung

zur Ordentlichen Mitgliederversammlung
des Berufsverbandes Deutscher Internisten e.V.

am Sonntag, 15. April 2007, 13:30 Uhr
Hotel „Crowne Plaza“, Raum Bach
Bahnhofstraße 10–12, 65185 Wiesbaden

Als Präsident des
Berufsverbandes Deutscher Internisten e.V.
darf ich Sie sehr herzlich zu dieser Versammlung einladen.

Tagesordnung:

1. Verleihung der Günther-Budelmann-Medaille
2. Bericht des Präsidenten zur aktuellen berufspolitischen Situation
3. Kurzgefasste Berichte des Geschäftsführers zum Geschäftsjahr 2006 und des Schatzmeisters (Kassenbericht)
4. Beschlussfassung über die Entlastung von Präsidium, Vorstand und Geschäftsführung
5. Verschiedenes

W. Wesiack

Dr. med. Wolfgang Wesiack, Präsident



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), Christiane Markwardt • Layout-Entwurf: Michael Zimmermann • Herstellung und Layout: Andrea Hartmann • Redaktionsassistentin: Sabine Kloos • Druck: L.N. Schaffrath, Marktweg 42–50, 47608 Geldern • Satz (Kongresse und Services): stm media GmbH, Friedrichstraße 10, 06366 Köthen

Weitere Mitarbeiter und Autoren dieser Ausgabe: Stephanie Hügler, Dr. Martina Lenzen-Schulte, Dipl. oec. troph. Kristina Norman, PD Dr. Matthias Pirlich, Prof. Dr. Jürgen F. Riemann, Helge Rühl, Dr. Ruth Rusche, Dr. Klaus-Peter Schaps, PD Dr. Axel Schermund, Klaus Schmidt (KS), Dr. Walter O. Schüler, Gerhard Schulte, Dr. C. Smoliner, PD Dr. Thomas Voigtländer, Dr. Johannes Weiß, Prof. Dr. Heinrich Worth

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.

Integrierte Versorgung (Fortsetzung von Seite 1)

Ein Bärendienst

„Wer sich eine bessere Versorgung der Patientinnen und Patienten zum Ziel setzt, der kommt um die Integrierte Versorgung nicht herum“, behauptete Bundesgesundheitsministerin Ulla Schmidt 2004. In jenem Jahr war mit dem Paragraphen 140a-d des Sozialgesetzbuchs V (SGB V) die Integrierte Versorgung geschaffen worden. Neu war gegenüber früheren Ansätzen vor allem, dass die Kassenärztlichen Vereinigungen den Verträgen nicht mehr zustimmen brauchten. Und damit die Integrierte Versorgung rasch in Gang kam, stellten gesetzliche Regelungen eine sogenannte „Anschubfinanzierung“ bereit: bis zu 1% der Gesamtvergütung ambulanter und stationärer Leistungen. Dies entspricht etwa 680 Millionen Euro. 460 Millionen Euro stammen aus der stationären Versorgung, 220 Millionen Euro werden bei der Vergütung der niedergelassenen Ärzte abgezwickelt.

• Über 3000 IV-Verträge

Trotz Anschubfinanzierung blieb die Zahl der abgeschlossenen Integrationsverträge zunächst hinter den Erwartungen zurück. Ende 2004 gab es gerade mal 300 Verträge. Ein Jahr später konnte die eigens geschaffene „Gemeinsame Registrierungsstelle zur Unterstützung der Umsetzung des § 140 d SGB V“ bereits über 2000 Verträge vermelden. Ende 2006 waren über 3000 Verträge abgeschlossen – mit einem Vergütungsvolumen von über 500 Millionen Euro. 3,5 Millionen Versicherte werden im Rahmen von Integrationsverträgen derzeit behandelt.

• Akzeptanz bei Ärzten gering

Trotz aller IV-Euphorie in der Politik sorgte das Stichwort „Integrierte Versorgung“ bei den meisten Medizinern für ein großes Fragezeichen – oder sogar für Ablehnung. Wissenschaftler

vom Institut für Innovations- und Technologiemanagement der Technischen Universität Berlin, befragten zum Jahreswechsel 2004/2005 182 niedergelassene Ärzte, davon 34% Internisten, über ihre Meinung zur Integrierten Versorgung. Dabei gab nur jeder Vierte an, über IV gut oder sehr gut informiert zu sein. Prinzipiell begrüßten die meisten Befragten eine sektorenübergreifende Versorgung, wirtschaftlich jedoch erwarteten mehr als ein Viertel der Mediziner eher Nachteile. Fast zwei Drittel scheuten den Aufwand, einen IV-Vertrag abzuschließen. Noch skeptischer waren die Ärzte, die in einer Studie der Wirtschaftswissenschaftlichen Fakultät der Universität Hannover befragt wurden. Nur die Hälfte der befragten Mediziner sahen die IV als sinnvoll an. Mehr als drei Viertel aller Befragten befürchteten eine Zersplitterung in der Versorgungslandschaft und 70% glaubten nicht, ihre eigene wirtschaftliche Situation durch IV verbessern zu können. Insgesamt zeigen beide Studien, dass in der Ärzteschaft erhebliche Akzeptanzprobleme gegenüber der Integrierten Versorgung bestanden – und wohl auch noch bestehen.

• Krankenkassen sehen IV positiv

Krankenkassen hatten hingegen bislang ein positives Verhältnis zur Integrierten Versorgung. Dabei könnten die Geldmittel, die aus der Anschubfinanzierung zur Verfügung stehen, eine nicht unerhebliche Rolle spielen. Viele Kassen schlossen in großem Umfang IV-Verträge ab. Doch nicht alle Verträge erfüllen die Hoffnungen der Gesundheitsplaner auf eine sektorenüberschreitende Versorgung mit hoher Qualität. Zahlreiche IV-Verträge beziehen sich auf eine gut abgrenzbare Indikation mit übersichtlichem Leistungsumfang. Die Hüftendopro-

thetik ist hierfür ein gutes Beispiel. Dadurch werden die Versorgungsstrukturen nicht wirklich umgestaltet. Populationsbezogene Verträge gibt es erst in wenigen Regionen. Kritiker bemängeln schon seit längerem Verträge nach der „Quick-and-Dirty-Methode“, die nur wegen der finanziellen Anreize abgeschlossen wurden, und sie spotten über den „Flickenteppich“ in der Versorgungslandschaft. Die Initiatoren der IV-Projekte wiederum sprechen von einer hohen Zufriedenheit der Patienten und einer qualitativ hochwertigen Versorgung. Unabhängige wissenschaftliche Untersuchungen dazu fehlen noch.

• Wenn der Schub wegfällt?

Die Anschubfinanzierung sollte – wie der Name schon andeutet – nur eine Initialzündung für die Integrierte Versorgung sein. Ende 2006, so war geplant, sollte sie auslaufen. Nun ist die Anschubfinanzierung nochmals um zwei Jahre verlängert worden. Allerdings sollen nur dann Mittel aus der Anschubfinanzierung zur Verfügung stehen, wenn die Verträge eine „bevölkerungsbezogene Flächendeckung“ der Versorgung anstreben. Dies bedeutet, dass künftige IV-Verträge nur noch für so genannte Volkskrankheiten wie Diabetes oder Hypertonie angeboten werden können – oder aber, dass wie im Projekt „Gesundes Kinzigtal“ (siehe Kasten), eine umfassende Gesundheitsversorgung der Bevölkerung in einem umrissenen Gebiet zum Vertragsgegenstand wird. Diese Fokussierung auf eine populi- onorientierte Flächendeckung sei grundsätzlich richtig, hieß es beim Bundesverband Managed Care e.V. (BMC) in einer ersten Stellungnahme, sie komme jedoch zu früh: „Wenn die ‚kleinen‘ Indikationsverträge wegfallen, wird es in vielen Regionen gar nicht erst zur Entwicklung größerer Lösungen kommen“, argumentiert man beim BMC. „Entscheidende Kriterien für die finanzielle Förderung von Integrierter Versorgung sollten

Beispiele für Integrierte Versorgung

• Gesundes Kinzigtal

Ein Beispiel für einen populationsbezogenen IV-Vertrag: Er beinhaltet die medizinische Vollversorgung für 30 000 Versicherte der AOK Baden-Württemberg im Kinzigtal – über alle Sektoren der Gesundheitsversorgung (ohne Zahnmedizin). Startschuss war der 1. November 2005, die Laufzeit des Vertrags ist neun Jahre. Ein Kernpunkt des Vertrags ist die erfolgsorientierte Vergütung. Langfristig soll sich das Projekt aus den Einsparungen gegenüber den Durchschnittskosten der AOK Baden-Württemberg finanzieren. Die Universität Freiburg evaluiert das Modell im Rahmen von Studien. www.gesundes-kinzigtal.de

• Projekt zur Integrierten Versorgung Endoprothetik Münster

2003 als einer der ersten IV-Verträge in Deutschland abgeschlossen, wurden inzwischen über 300 Patienten aus den Indikationsbereichen Knie- und Hüft-Endoprothetik im Rahmen des Projekts versorgt. Das Projekt wurde vom Institut für Strategieentwicklung der Universität Witten/Herdecke wissenschaftlich begleitet. Dabei zeigte sich, dass die Versorgungskosten 10% unter den Kosten der Regelversorgung liegen. Auch in puncto Patientenzufriedenheit gab es gute Noten. wga.dmz.uni-wh.de/orga/file/ifse/ifse_Zusammenfassung_Evaluation_IV-Muenster.pdf

• Darmkrebsvertrag des BDI

Die Managementgesellschaft des Berufsverbandes Deutscher Internisten und die Techniker Krankenkasse bieten seit 1. Januar 2006 einen IV-Vertrag zur Verbesserung der Versorgung von Versicherten mit familiärem und hereditärem Risiko für ein kolorektales Karzinom. Der Vertrag wird von den HNPCC humangenetischen Zentren in Deutschland, der Felix Burda Stiftung, der Medizinischen Hochschule Hannover und der Deutschen Krebshilfe unterstützt. www.darmkrebsvertrag.de

Informationen zu weiteren IV-Verträgen in Deutschland finden Sie unter www.krankenkassenratgeber.de/iv.php

die nachvollziehbare Verbesserung der Qualität und Effizienz der Versorgung sowie ökonomische Verwendung der Mittel sein.“ Die neue Regelung sei deshalb ein Innovationshemmnis.

• Gleich zwei Bärendienste für die IV

Dies vermutet auch Helmut Hildebrandt, Geschäftsführer der Hildebrandt GesundheitsConsult GmbH. Er geht davon aus, dass die größeren Krankenkassen ihre IV-Verträge weiterlaufen lassen. Sie hätten jedoch keinen Anreiz mehr, neue, umfassendere Verträge abzuschließen, zumal die meisten Kassen ihr maximales Potenzial an der Anschubfinanzierung bereits ausgeschöpft hätten. „Kleinere Krankenkassen hätten zwar noch einen Anreiz, haben aber keine reale Chance auf einen Vertrag mit Flächendeckung“, meint Hildebrandt. „Ein IV-System benötigt eine gewisse Mindestanzahl an Versicherten in einer Region, um sich produktiv entfalten zu können.“

Wenn die Prognosen der Experten zutreffen, hätten die neuen Regelungen der Integrierten Versorgung einen Bärendienst erwiesen. Zwar würde es weiterhin IV-Verträge geben, doch die erhoffte sektorenübergreifende Versorgung wäre in weite Ferne gerückt. Die ersten Krankenkassen haben bereits den Rückzug angetreten, Verträge werden gekündigt oder nicht verlängert. Dabei könnten auch Überlegungen in Zusammenhang mit dem geplanten Wettbewerbsstärkungsgesetz eine Rolle spielen. Schließlich werden alle Kassen versuchen wollen, im Jahr 2009 mit den ihnen aus dem Gesundheitsfonds zugeteilten Mitteln

über die Runden zu kommen, ohne einen Zusatzbeitrag erheben zu müssen. Wenn Integrationsverträge kurzfristig keine Einsparungen bringen, scheint es aus Sicht der Kassen derzeit naheliegend, die Verträge zu kürzen. Bei ambitionierten, populationsbezogenen Integrationsverträgen sind Einsparungen in der Regel aber erst nach längerer Laufzeit denkbar. Also fallen genau die Verträge dem Rotstift zu Opfer, die sinnvoll sind und eine echte sektorenüberschreitende Versorgung darstellen – ein weiterer Bärendienst für die Integrierte Versorgung.

• Den Vogel schließt die BEK ab

Den Vogel im Gerangel um die Finanzierung der Integrierten Versorgung schießt dabei die Barmer Ersatzkasse (BEK) ab. Sie fordert als Anschubfinanzierung 5% statt 1% aus der Gesamtvergütung, um „bestehende Angebot in den nächsten beiden Jahren zielgerichtet ausbauen zu können“. Dabei hat die BEK derzeit ein ganz anderes Problem mit Integrationsverträgen: Ihr bekanntester IV-Vertrag, der „Barmer Hausarzt- und Hausapothekenvertrag“ ist nach einem Urteil des Sozialgerichts Gotha vom März 2006 gar kein IV-Vertrag. Zu diesem Zeitpunkt hatte die BEK bereits über 400 000 Euro Anschubfi-

– Anzeige –

Notfall-Defibrillator

AED + Monitoring Kombisystem
statt 4460 € nur 1799 € + MWST.
Tel. 0800-111 0 511 tägl. 8-22h
www.herzmedica.de



Bild: PhotoDisc

finanzierung erhalten. Nun hat das Landessozialgericht Thüringen Ende Januar das Urteil bestätigt. Auch wenn der Fall vor dem Bundessozialgericht weiter verhandelt wird – vermutlich wird die BEK die eingeplanten Mittel aus der Anschubfinanzierung selbst zahlen müssen.

Die BEK selbst wertet ihr Hausarztprogramm nach außen dennoch als Erfolg: 1,8 Millionen Versicherte, 38000 Hausärzte und über 18000 Apotheken nähmen derzeit an dem Programm teil. Durch die im Vertrag garantierte Zusammenarbeit zwischen Hausärzten und Apotheken könnten jährlich „die Hälfte der insgesamt rund 25000 Todesfälle und 300000 Krankenhausaufenthalte aufgrund von Arzneimittelwechselwirkungen vermieden werden“. Einsparungen hat es durch das Programm wohl noch nicht gegeben – außer für die Versicherten: 30 Euro pro Jahr.

● **Planungssicherheit angemahnt**
Über Kündigungen von IV-Verträgen wird bislang noch nicht offen gesprochen. Dr. Christoph Straub, stellvertretender Vorstandsvorsitzender der Techniker Krankenkasse (TK), betont im Interview mit BDI aktuell sogar, dass die TK auch künftig einen Schwerpunkt ihres Engagements auf die Integrierte Versorgung legen werde. Doch auch er beklagt die neuen gesetzlichen Vorgaben und mahnt bei der Politik Planungssicherheit für die Integrierte Versorgung an. Währenddessen munkeln Insider, dass auch bei der TK Verträge überprüft und gestrichen werden. Ob die Integrierte Versorgung also wirklich „die Versorgungsform der Zukunft“ ist – wie es im Bundesgesundheitsministerium heißt –, ist derzeit mehr als zweifelhaft. Zu vermuten ist eher, dass es sich um ein Auslaufmodell handelt.

SC

Aktuelle Literatur zum Thema



Volker Amelung et. al.: Integrierte Versorgung und medizinische Versorgungszentren. Von der Idee zur Umsetzung.

Medizinisch Wissenschaftliche Verlagsgesellschaft, Berlin 2006. 34,95 Euro
Das Buch hilft dabei, eigene Ideen zur IV in die Tat umzusetzen und bietet Checklisten für die ersten Schritte und Anregungen für den ersten Businessplan.



John Weatherly et. al.: Leuchtturmprojekte Integrierter Versorgung und Medizinischer Versorgungszentren.

Medizinisch Wissenschaftliche Verlagsgesellschaft, Berlin 2007. 44,95 Euro
Auf knapp 300 Seiten werden zwölf indikationsbezogene und acht populationsorientierte Modelle der Integrierten Versorgung sowie Medizinische Versorgungszentren vorgestellt.



Dr. Christoph Straub

Interview

mit Dr. Christoph Straub, stellvertretender
Vorstandsvorsitzender der Techniker Krankenkasse (TK)

BDI aktuell: Vor zwei Jahren führte die TK eine Fachtagung mit dem Titel „IV: neues Kürzel – neue Qualität?“ durch. Können Sie aus Ihrer Sicht das Fragezeichen durch ein Ausrufungszeichen ersetzen? Hat die Integrierte Versorgung tatsächlich neue Qualität in die Versorgungslandschaft gebracht?

Straub: Seit Einführung der Anschubfinanzierung für IV-Verträge hat sich eine enorme Dynamik entwickelt, viele innovative Versorgungskonzepte wurden von Ärzten, Krankenhäusern und Krankenkassen gemeinsam entwickelt. Die wichtigste Erfahrung war die Bereitschaft auf beiden Seiten, bestehende Versorgungsstrukturen und -prozesse zu überdenken und innovative, medizinisch und ökonomisch überlegene Versorgungskonzepte zu vereinbaren. Entscheidend ist auch die Pluralität der Ansätze, die es ermöglicht, aus dem Vergleich die bessere Lösung zu erkennen. Nicht immer ist das Neue besser, aber unsere Analysen zeigen, dass die Integrierte Versorgung in der Tat zu einer Verbesserung der Versorgungsqualität und zu einem verbesserten Service für die Versicherten führt.

BDI aktuell: Nicht alle der über 3000 IV-Verträge bundesweit entsprechen der Intention des Gesetzgebers, die Sektorengrenzen in der Medizin durchlässiger zu machen.

Andere haben Modellcharakter. Wie viele Verträge hat die TK abgeschlossen? Können Sie Beispiele nennen?

Straub: Die TK hat mittlerweile über 240 IV-Verträge abgeschlossen. Insbesondere in der Startphase waren dies oft eher „kleinteilige“ Verträge, die sich auf einzelne Indikationen und deren verbesserte Versorgung konzentrierten und die in der Regel nur zwei oder drei Versorgungssektoren umfassten. Ein typisches Beispiel sind die Verträge über die Implantation von Endoprothesen des Hüft- und Kniegelenks. Inzwischen sind nicht nur in diesen Verträgen weitere Versorgungsebenen integriert worden, z. B. die Versorgung mit Hilfsmitteln, sondern es wurden auch ganz neue, breiter angelegte Versorgungskonzepte vertraglich vereinbart. So hat die TK mit dem Berufsverband der niedergelassenen Kardiologen und weiteren Partnern, darunter einem Dienstleister für die telemedizinische Betreuung von Herzkranken, ein flächendeckendes, integriertes Angebot für die Versorgung unterschiedlicher Herzerkrankungen geschaffen. Ein weiteres Beispiel ist ein ähnlich angelegter Vertrag zur Versorgung schmerzkranker Patienten, der aus unterschiedlichen Modulen aufgebaut ist und der jetzt bundesweit angeboten wird. Hier liegt die Zukunft, aus einzelnen, separat entwickelten und (regional) getesteten Modulen schrittweise flächendeckende, sektorenübergreifende Versorgungskonzepte

für ganze Fachgebiete zu realisieren. Auf diese Weise wird sukzessive die Integrationstiefe und -breite der Verträge erhöht.

BDI aktuell: Lange war befürchtet worden, dass mit Wegfall der Anschubfinanzierung kein finanzieller Anreiz für die Kassen bestehen würde, weitere IV-Verträge abzuschließen. Nun bleibt die Finanzspritze für die IV erhalten – allerdings unterliegen neue Verträge gewissen Einschränkungen. So müssen diese Verträge eine „bevölkerungsbezogene Flächendeckung“ aufweisen. Was bedeutet das für die IV?

Straub: Grundsätzlich ist zu begrüßen, dass die Anschubfinanzierung für ein weiteres Jahr erhalten bleibt. Die Anschubfinanzierung war und ist ein wichtiger und sehr wirksamer Faktor für den dynamischen Ausbau der Integrierten Versorgung. Binnen weniger Jahre wurden Konzepte verwirklicht, die einen echten Fortschritt in den Zieldimensionen medizinische Qualität, ökonomische Effizienz und Service bedeuten und die so in den tradierten, sektoralen Kollektivvertragssystemen nicht zustande kamen. Dennoch hat die TK ihre Integrationsverträge so angelegt, dass sie auch ohne die Anschubfinanzierung wirtschaftlich tragfähig sind, um sie zukunftsfest zu machen. Problematisch ist, dass der Gesetzgeber mit der Vorgabe „bevölkerungsbezogene“ Verträge abzuschließen, wieder ein-

mal regulierend in den Wettbewerb der Ideen und Konzepte eingreift. Wie bereits gesagt, ist es das Ziel der TK, mit unterschiedlichen Ansätzen jeweils regional übergreifend verfügbare, eine Patientengruppe oder einen Versorgungsbereich breit abdeckende Angebote für ihre Versicherten zu schaffen. Und die TK ist auf diesem Weg in kurzer Zeit auch erkennbar vorangekommen. Es widerspricht aber der allgemeinen Vernunft und jedem unternehmerischen Denken, in Integrationsprojekten von vorneherein mit einer „bevölkerungsbezogenen Flächendeckung“ zu starten, anstatt einzelne Elemente kleinräumig zu testen, in der Folge funktionierende, vorteilhafte Ansätze zu größeren Einheiten zu verbinden und diese anschließend flächig auszuweiten. Die Integrationsversorgung ist ein wettbewerblicher Ansatz, der unternehmerischen Prinzipien folgt. Die Diskriminierung dieser Prinzipien im Gesetzentwurf ist ein Rückfall in ein erwiesenermaßen erfolgloses, planwirtschaftliches Denken.

BDI aktuell: Welche Auswirkungen haben andere Regelungen der Gesundheitsreform auf die IV-Verträge? Wird die TK weiterhin IV-Verträge abschließen?

Straub: Auch der Plan, dass die Integrationsverträge künftig den Kassenärztlichen Vereinigungen vorzulegen sind, ist abzulehnen, da hierdurch den Vertragspartnern jeder Innovationsvorsprung vollständig genommen wird. Ein gewisser Konkurrenzschutz ist aber zwingend für die Motivation der Akteure, Risiken einzugehen und Neues zu wagen. Im Übrigen melden die Krankenkassen schon heute die relevanten Inhalte ihrer Integrationsverträge an eine Registrierungsstelle. Ausgerechnet den Kassenärztlichen Vereinigungen die Verträge offenlegen zu müssen, deren institutionelles Interesse notwendig auf Behinderung der Aktivitäten rivalisierender

Vertragsparteien gerichtet sein muss, ist paradox. Man zweifelt an den wahren Zielen und Absichten des Gesetzgebers. Trotz dieser Hürden wird die TK aber auch in Zukunft einen Schwerpunkt ihres Engagements auf die Entwicklung und den Abschluss weiterer Integrationsverträge legen.

BDI aktuell: Sie haben den Aufbau der IV einmal als Evolutionsprozess bezeichnet. An welchem Punkt der Evolution sind wir inzwischen angelangt? Welche Zukunft geben Sie der Integrierten Versorgung?

Straub: Ich denke, dass wir, um im Bild der Evaluation zu bleiben, längst „von den Bäumen runter sind“. Sowohl die Krankenkassen als auch die Leistungserbringer haben viel gelernt über die Entwicklung und das Management von solchen Verträgen. Auf beiden Seiten ist mehr Vertrauen und Offenheit entstanden – eine Notwendigkeit, wenn man Risiken eingehen und Neues miteinander verhandeln will. Auf dieser Basis ist es möglich, in wenigen Jahren für die relevanten Krankheiten und medizinischen Episoden (z. B. Transplantationen) innovative, integrierte Versorgungskonzepte zu etablieren und damit das seit Jahrzehnten anvisierte Ziel der Gesundheitspolitik zu erreichen: eine effizientere, sektorenübergreifend organisierte Medizin in Deutschland. Die wichtigste Voraussetzung ist, dass die Politik für diesen Zeitraum für Planungssicherheit und Stabilität der relevanten ordnungspolitischen Parameter sorgt, wie zum Beispiel den Erhalt wettbewerblicher Spielräume, die Möglichkeit, Geld der Leistung folgen zu lassen und so weiter.

Facharztausbildung zum Internisten in Österreich:

Lange Wartezeiten auf Facharztstellen

Hohe Berge, Salzburg, Mozart-Kugeln, Topfenstrudel... Was fällt uns spontan zu Österreich ein? Der Nachbarstaat der Deutschen ist auch aus beruflichen Gründen interessant. Wer als angehender Internist eine qualifizierte Facharztausbildung absolvieren möchte, ist in Österreich an der richtigen Adresse. Und da wir dieselbe Muttersprache teilen, gibt es zumindest sprachlich wenig Hürden.



Maria Daxecker rät zur Geduld, wenn man in Österreich eine Stelle sucht.

Oberärztin Maria Daxecker arbeitet an der Universitätsklinik für Innere Medizin an der Medizinischen Universität in Innsbruck. Für Deutsche und andere EU-Bürger, so

weiß die Internistin, ist es rechtlich gesehen kein Problem, eine Facharztausbildung in Österreich zu beginnen, denn in EU-Richtlinien ist die gegenseitige Anerkennung als Arzt geregelt. Angehende Internisten aus dem Ausland benötigten nur die Approbation im Heimatland. Für die Facharztausbildung in Innerer Medizin sieht die österreichische Ärztekammer einen Zeitraum von sechs Jahren vor. Wie in Deutschland müssen die Auszubildenden in dieser Zeit eine bestimmte Anzahl von Prozeduren wie Ergometrien oder Gastroskopien aus den verschiedenen Fachbereichen nachweisen. Dies bestätigen die Ausbilder mit einer Unterschrift auf einem mehrseitigen Papierbogen namens „Rasterzeugnis“. Wo die künftigen Fachärzte ihre Ausbildung absolvieren, ist im Prinzip egal. Viele, so Daxecker, bleiben während der gesamten Zeit an einem Krankenhaus und werden dort auch nach der Facharztausbildung übernommen. Eine Pflicht zur Rotation zwischen verschiedenen Krankenhäusern wie in der Schweiz (siehe BDI aktuell 2/2007) besteht nicht. Nur wenn das Haus zu klein ist und nicht alle zur Ausbildung notwendigen Abteilungen anbietet, muss der Weiterbildungswillige an ein anderes wechseln. Zu diesem Zweck bestehen jedoch zwischen vielen kleineren und größeren Kliniken Kooperationen, sodass ein problemloses „Ausleihen“ des künftigen Facharztes möglich ist.

• „Man muss viel Geduld haben“

Die größte Hürde für Ausländer ist es laut Daxecker, überhaupt eine Stelle zu bekommen. „Dazu muss man viel Geduld haben“, sagt die Oberärztin. „In Österreich gibt es zur Zeit sehr wenig Ausbildungsstellen“. Auch heimische Kollegen, so die Internistin, warten oft mehrere Jahre auf einen Platz an einem Klinikum.

Auch auf viel Arbeit sollten sich Weiterbildungswillige einstellen: „Ich habe meine Facharztausbildung als recht anstrengend empfunden“, sagt Daxecker. Nach Auskunft der Medizinerin

gibt es in Österreich zwar ein Maximalarbeitszeitgesetz, das eine wöchentliche Arbeitszeit von durchschnittlich 60, maximal 80 Stunden vorsieht. In der Praxis seien aber auch Überschreitungen möglich, schließlich könne man als Arzt nicht einfach alles stehen und liegen lassen, wenn ein Patient Hilfe benötige. Auch 24-Stunden-Dienste etwa drei bis sechsmal pro Monat gehören zum klinischen Alltag. Überstunden werden nach Daxeckers Erfahrung zumeist finanziell ausgeglichen. Die Bezahlung, so weiß die Oberärztin, ist bei einem Grundgehalt von etwa 1500 bis 2500 Euro im Monat (je nach Nachtdiensten und Überstunden) eher schlecht. „Wenn man das durch die Stunden dividiert, verdient das Pflegepersonal mehr“

• Fünfstündige schriftliche Prüfung

Auf die abgeschlossene Facharztausbildung folgt eine fünfstündige schriftliche Prüfung, in der insgesamt 150 Multiple-Choice-Fragen aus den unterschiedlichen Fachgebieten zu beantworten sind. Die Prüfung gilt als bestanden, wenn der Prüfling insgesamt 65 Prozent der Fragen richtig beantwortet hat. Noten gibt es nicht, nur ein „bestanden“ oder „nicht bestanden“. Fallen denn viele Kollegen bei dieser Prüfung durch? „Nein, eher



Michael Steurer ist Deutscher und hat seine Weiterbildung zum Facharzt für Innere Medizin in Innsbruck absolviert.

nicht“, sagt Daxecker, auch wenn das Examen nicht leicht sei. „Die Anmeldung zur Prüfung kostet 700 Euro, und bei nur zwei Terminen pro Jahr hängt oft die weitere Anstellung vom zeitgerechten Bestehen ab. Da geht natürlich niemand schlecht vorbereitet in die Prüfung“.

Nach der Facharztausbildung ist es möglich, zusätzlich den sogenannten „Additivfacharzt“ in Spezialgebieten wie Kardiologie, Hämatologie oder Nephrologie zu erwerben. Dies dauert in der Regel weitere drei Jahre. Wer nach der Facharztprüfung zum Internisten weiterhin in Österreich arbeiten möchte, kann dies meist tun. „Etlche Kollegen werden von ihren Ausbildungsstellen übernommen. Natürlich hängt das auch davon ab, wie gut man während der Ausbildung gear-

beitet hat“, weiß Daxecker. Auch eine Niederlassung in einer Praxis ist möglich. Allerdings dürfen österreichische Internisten nur dann über die Krankenkassen abrechnen, wenn sie einen Kasernenvertrag besitzen, und diese sind begrenzt und daher sehr begehrt. „Pro Bezirk gibt es nur eine bestimmte Anzahl von Kassenstellen. Diese werden meist nur frei, wenn ein Kollege aus dem aktiven Dienst ausscheidet“, so die Oberärztin. Die Stellen werden nach einem Punktesystem vergeben, das unter anderem berücksichtigt, wie lange man bereits eine Praxis betreibt. Daher sind die Aussichten für frisch gebackene Fachärzte eher schlecht. Wer sich jedoch als Privatarzt niederlässt, hat häufig gute Chancen. Natürlich sei die Arbeit in diesem Fall sehr wettbewerbsorientiert: „Dann sollte man zum Beispiel etwas anbieten, womit man sich von den anderen abhebt“, rät die Oberärztin. Oder man lasse sich in Regionen nieder, die allgemein nicht so beliebt sind. Das Überleben als niedergelassener Privatarzt sei gut möglich: „Die Kollegen, die sich niedergelassen haben, leben meines Wissens alle recht gut“, sagt die Internistin.

• Kollegiales Verhältnis

Die Anerkennung des deutschen Facharztes in Österreich ist im Allgemeinen

kein Problem. Jeder Fall wird aber von der Ärztekammer geprüft. Auch dann ist es allerdings nicht ganz leicht, eine Stelle zu bekommen. „Die meisten Krankenhäuser nehmen die eigenen Leute“. Bewerber von außerhalb hätten es da eher schwer. Hat man als Deutscher jedoch einmal eine Stelle bekommen, gebe es hingegen

meist wenig Schwierigkeiten: „Sprachlich ist das kein Problem“, so Daxecker „und auch die gegenseitige Akzeptanz ist gut“. An ihrer Klinik im deutschlandnahen Innsbruck gebe es sogar in manchen Abteilungen mehr Deutsche als Österreicher, und auch viele höhere Posten würden häufig von Deutschen bekleidet. Das Verhältnis untereinander bezeichnet sie im Allgemeinen als kollegial.

Auch Daxeckers deutscher Kollege Michael Steurer weiß einiges über die Facharztausbildung in Österreich, schließlich hat auch er seine Weiterbildung zum Facharzt für Innere Medizin in Innsbruck absolviert. Der Süddeutsche wechselte vor acht Jahren nach Abschluss seines Medizinstudiums zusammen mit dem Betreuer seiner Doktorarbeit von Freiburg an das Inns-

brucker Universitätsklinikum. Die Anerkennung seiner Zeugnisse in Österreich war für ihn kein Problem. Er habe zwar schon von bürokratischen Hindernissen bei Kollegen in anderen österreichischen Bundesländern gehört, aber selbst nur positive Erfahrungen gemacht. Größere Probleme gebe es wohl hauptsächlich bei Weiterbildungswilligen aus Nicht-EU-Ländern.

• Langfristige Ausbildungsverträge

Die Arbeitsbedingungen im Nachbarstaat empfindet der Facharzt insgesamt als etwas entspannter als in der Heimat. In Österreich sei es üblich, Verträge für die gesamte Ausbildungszeit zu erhalten. „Häufig werden sie sogar auf sieben Jahre ausgestellt, also auf die sechs Jahre Facharztausbildung plus ein Jahr“, so Steurer, wobei es zwischen den einzelnen Kliniken durchaus große Differenzen geben kann. Allerdings nehme auch in Österreich der Verwaltungsaufwand immer mehr zu. Wie seine österreichische Kollegin hält er den Stellenmarkt für wesentlich enger als in Deutschland. Allerdings gebe es im Nachbarstaat große regionale Unterschiede: „Die ländlichen Gebiete, z.B. das Burgenland, suchen natürlich mehr Leute als attraktive Städte wie Innsbruck oder Salzburg.“

• Wenig Wechsel bei den Kliniken

Die Bezahlung erscheint dem Wahlinsbrucker insgesamt vergleichbar, neue Verträge fielen allerdings finanziell zunehmend schlechter aus. Zudem gebe es unter den Kollegen große Unterschiede beim Gehalt und den Arbeitsanforderungen. Einige Ärzte würden aus Mitteln des Bundeslandes bezahlt. Mit einer solchen Landesstelle, so erläutert Steurer, müsse ein Arzt zumindest offiziell nicht forschen und Überstunden würden oft bezahlt. Wer hingegen vom österreichischen Bundesstaat bezahlt werde, habe zumeist auch einen Forschungsauftrag zu erfüllen und erhalte derzeit keinen finanziellen Überstundenausgleich. Genauso unterschiedlich wie die Bezahlung falle auch die Arbeitszeit aus. Eigentlich gebe es eine geregelte Arbeitszeit von 8.30 bis 16.30 Uhr, doch auch Steurer beobachtet, dass Kollegen je nach

Abteilung häufig Überstunden leisten müssen. Es gebe zwar ein Gesetz, wonach jeder Arzt nach 25 Stunden Dienst einen Anspruch auf eine mindestens zwölfstündige Ruhepause habe, doch die werde nicht immer eingehalten. Wer wie er nebenbei forsche, müsse sich sowieso nach Dienstschluss zusätzlich seinen wissenschaftlichen Aufgaben widmen.

Auch Steurer beobachtet, dass die Auszubildenden in der Regel an einer Klinik bleiben: „Das Hin- und Herwechseln ist hier nicht so vorgesehen“.

Lediglich kleine Häuser ohne volle Weiterbildungsberechtigung liehen ihre Auszubildenden manchmal an größere aus. „Das ist eigentlich eine feine Regelung. Das kleinere Haus bezahlt die Leute auch weiterhin, und die Ärzte müssen sich für den Abschluss der Facharztausbildung keine neue Stelle suchen.“

• Akzeptanz durch Humor und Gelassenheit

Was ist für ihn das Für und Wider einer Facharztausbildung in Österreich? „Das ist natürlich sehr subjektiv. Ich kann nur sagen, dass in Innsbruck alles sehr gut geregelt ist. Man erhält durch die Rotation durch die verschiedenen Spezialabteilungen eine fundierte, breite Ausbildung“. Hatte er als Deutscher jemals Probleme, von den österreichischen Kollegen akzeptiert zu werden? „Als ich nach Österreich ging, sagten viele meiner deutschen Kollegen: ‚Oje, oje, die mögen die Deutschen nicht‘, denn natürlich ist das Verhältnis von Deutschen und Österreichern ein spezielles“. Doch er selbst habe überhaupt keine Schwierigkeiten gehabt und sei sehr herzlich aufgenommen worden. Vieles hänge sicherlich von der Art und Weise ab, wie deutsche Kollegen den österreichischen gegenübertraten: „Wenn man Österreich als kleines rückständiges Land ansieht und dies auch so nach außen vermittelt, wird es natürlich schwierig“. Hatte er Probleme mit der Sprache? „Es gibt zum Teil sehr interessante Seitentäler-Dialekte“, lacht Steurer, und Kollegen aus Hamburg hätten es sicher schwer. Wer jedoch wie er aus dem süddeutschen Raum stamme und mit einer Mundart aufgewachsen sei, komme meist gut zurecht. Auch die süddeutsche Mentalität sei ähnlich wie die österreichische. Nur in der Kommunikation sieht er geringfügige Unterschiede: „Hier muss man zeitweise aufpassen, dass man Dinge nicht zu direkt anspricht.“ Dadurch könne man ungewollt etwas zu forschen wirken. Auch ein besonnenes Auftreten mit Gelassenheit und Humor seien hilfreich. „Man sollte eben allgemein nicht immer gleich mit Kanonen auf Spatzen schießen.“

Stephanie Hügl

Weitere Informationen

- Österreichische Gesellschaft für Innere Medizin: www.oegim.at/
- Prüfungsordnung, gesetzliche Grundlagen usw. zur Facharztprüfung für Innere Medizin: www.oegim.at/detail.php?rid=5&teaser=1&session=_1169634573
- Informationen zur Ausbildung der Österreichischen Ärztekammer: www.aerztekammer.at/?aid=AUSBILDUNG&type=article



Reinhard Höltgen, Marcus Wiczorek, Thomas M. Helms
Herzschrittmacher- und ICD-Kontrolle üben, vergleichen, verstehen anhand von über 75 Fällen
 Georg Thieme Verlag, Stuttgart 2006.
 69,95 €

Mehr als nur ein Fallbuch

In diesem Buch wird der Leser anhand von 76 klinischen Fällen mit der komplexen Thematik Herzschrittmacher und ICD vertraut gemacht. Die Fälle beginnen mit einer kurzen Darstellung der Klinik und relevanten Informationen zu den jeweiligen Schrittmachersystemen und deren Programmierung. Die darauffolgenden Fragen steigern sich im Schwie-

rigkeitsgrad innerhalb des Falles. Zur Bearbeitung stehen zahlreiche Abbildungen der entsprechenden Originalregistrierungen zur Verfügung. Fragen und Antworten sind jeweils durch farbige Unterlegung bzw. farbige Randbalken gekennzeichnet. In den „Nota bene“ genannten Abschnitten werden nochmals zusätzliche Informationen zu den Besonderheiten der Aggregate und deren Verwendung gegeben. Am Ende des jeweiligen Falles findet sich zumeist eine Textbox mit Wissenswertem und Besonderheiten zu der jeweiligen Kasuistik.

Durch die Fallarbeit, die im Aufbau dem Vorgehen in der Klinik weitgehend entspricht, wird ein sehr großer Lerneffekt erzielt, von dem nicht nur Einsteiger profitieren. Auch in entsprechenden Fragestellungen geübte Internisten und Kardiologen werden nach Lektüre dieses Buches bzw. einzelner Fälle von den Erfahrungen der Autoren profitieren. Eine Schwierigkeit für den Kliniker ist, trotz einer Vielzahl von unterschiedlichen Systemen mit ihren entsprechenden Updates den Überblick zu behalten. Im vorliegenden Buch werden die verschiedenen Schrittmacher und ICDs jeweils mit ihren grundlegenden Anwendungsschritten vorgestellt. Erfreulicherweise werden alle renommierten Aggregat-Hersteller berücksichtigt.

Ein kleines Manko ist, dass die Liste der Fallzuordnungen zu den Diagnosen nur online auf der Homepage des

Verlages zu finden ist. Hier wäre eine Beilage bei Auslieferung des Buches benutzerfreundlicher.

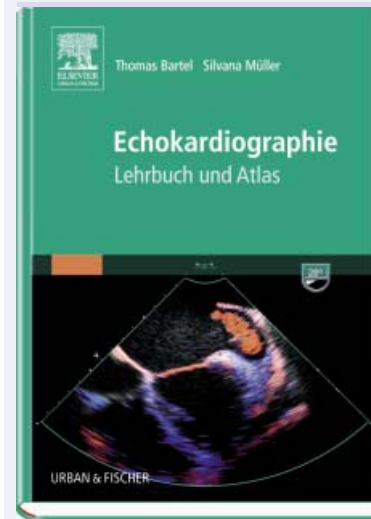
Die drei Autoren, seit vielen Jahren schwerpunktmäßig auf diesem Gebiet der Kardiologie aktiv und dafür bekannt und renommiert, schließen im Bereich Herzschrittmacher und Defibrillatoren mit diesem Buch eine Lücke in der Fachliteratur. Nicht nur der erfahrene Kardiologe realisiert sehr schnell die Detailkenntnisse der Verfasser und kann von deren didaktischen Ansätzen profitieren.

Fazit: Ein gelungenes Lehr- und Fallbuch mit dem das Lernen Spaß macht. Diesem Werk ist eine große Resonanz zu wünschen. Es sollte in keiner Klinikbibliothek fehlen und wird insbesondere in Schrittmacherambulanzen schnell unverzichtbar sein. Der Preis ist im Verhältnis zum extrahierbaren Wissen sehr angemessen.

Dr. med. Walter Oskar Schüller



W. O. Schüller ist Facharzt für Innere Medizin mit den Schwerpunkten Kardiologie und Sportmedizin. Er ist in eigener Praxis an der ARCUS-Sportklinik Pforzheim niedergelassen (www.kardiologie-sportklinik.de).



Thomas Bartel und Silvana Müller (Hrsg.)
Echokardiographie
 Urban & Fischer, München 2006.
 129,- €

Für Studium und Klinik

Mit der Vermittlung der wichtigsten nichtinvasiven bildgebenden Untersuchungstechnik in der Kardiologie stellen sich die Autoren mit diesem Werk einer besonderen Herausforderung – äußerst erfolgreich.

Das vorliegende Buch eignet sich hervorragend zum Selbststudium dieser Untersuchungsmethode. Nach einführender detaillierter Darstellung der physikalischen und technischen Grundlagen wird zunächst der typische Standarduntersuchungsgang anhand der zu erwartenden Normalbefunde schrittweise und systematisch dargestellt. Dabei wird nicht an übersichtlichen Abbildungen, meist eindrucksvolle Farbfotos, gespart. In Form eines Atlas werden dann die Organveränderungen und Krankheitsbilder sowie deren Befundkriterien, Klinik und pathologischen Veränderungen umfassend dargestellt. Ausführlich erläutert werden auch spe-

ziellere Untersuchungsmethoden aus dem Bereich der Echokardiographie, wie die 3-D-Echokardiographie, alle Doppler-Verfahren, das TEE, die Kontrast- und Stressechokardiographie, die harmonische Bildgebung, der perioperative und interventionelle Einsatz der Echokardiographie sowie die intrakardiale Echokardiographie. Zahlreiche, farbig hervorgehoben, Tipps und Merksätze weisen auf das Wesentliche und klinisch bedeutungsvolle Zusammenhänge hin. Positiv fällt weiterhin die Vermittlung individueller Erfahrungswerte der Autoren auf. Im hinteren Teil des Buches werden die häufigen Befunde und ihre Differenzialdiagnosen übersichtlich zusammengefasst, so dass sich das Buch auch als Nachschlagewerk während der Untersuchung am Patientenbett empfiehlt. Eine umfassende und übersichtliche Normwerttabelle zum schnellen Nachschlagen der kardialen Dimensionen und Parameter komplettiert diesen positiven Eindruck.

Fazit: Insgesamt handelt es sich bei diesem Lehrbuch um eine sehr umfassende und strukturierte Darstellung der diagnostischen Möglichkeiten der Echokardiographie. Dem Kollegen, der sich diesem Thema im ausführlichen Selbststudium widmen möchte, sei das vorliegende Werk nahegelegt. Dank der komprimierten Darstellung der häufigsten Befunde am Ende des Buches, eignet es sich ebenfalls hervorragend zum schnellen Nachschlagen im hektischen kardiologischen Stationsalltag.

Dr. med. Klaus-Peter Schaps



Klaus-Peter Schaps arbeitete während seiner internistischen Facharztausbildung u.a. in der kardiologischen Abteilung des Universitätsklinikums Hamburg-Eppendorf. Seit 2004 ist er in einer internistischen Gemeinschaftspraxis tätig.



Karl W. Lauterbach, Stephanie Stock, Helmut Brunner (Hrsg.)
Gesundheitsökonomie
 Lehrbuch für Mediziner und andere Gesundheitsberufe
 Verlag Hans Huber Hogrefe AG, Bern 2006. 34,95 €

Guter Einstieg in ein komplexes Thema

Entsprechend der Zielsetzung „Lehrbuch“ werden alle relevanten Themen der Gesundheitsökonomie knapp, aber durchaus verständlich und lesbar dargestellt. Während die ersten drei

Kapitel auch ohne spezielle Vorkenntnisse von der Zielgruppe Ärzte, Pflegekräfte und andere Mitarbeiter des Gesundheitswesens zu verstehen sind, setzt Kapitel 4 (Methoden der Gesundheitsökonomischen Bewertung) Detailwissen im Bereich Statistik/Mathematik voraus. Sehr gut gelungen sind die vielen Darstellungen und Tabellen zur besseren Verständlichkeit sowie die übersichtliche Gliederung. Die jedem Kapitel vorangestellte Einleitung führt zum Thema hin und erläutert die zugrunde liegende Problematik. Viele nützliche Hinweise auf weiterführende Literatur und Internetadressen am Ende jedes Kapitels verlocken zur vertiefenden Beschäftigung mit den behandelten Inhalten. Die teils am Ende der Kapitel eingefügten Kontrollfragen erhöhen den Nutzen für Studenten und bei der Prüfungsvorbereitung. Die Autoren bemühen sich um eine ausgewogene Darstellung beim Vergleich der unterschiedlichen Modelle des Gesundheitswesens, viele Beispiele erleichtern das Verständnis. Leider ist das Abkürzungsverzeichnis sehr knapp gehalten, immer wieder finden sich im Text Abkürzungen, die sich weder selbst erklären noch im Verzeichnis zu finden sind. Auch das Stichwortverzeichnis hätte umfangreicher ausfallen können, um rasch

die gesuchten Informationen finden zu können. Sehr gerne hätte ich neben Namen und aktuellem Arbeitsplatz der Autoren auch Details zu Qualifikation und bisherigen Arbeitsbereichen erhalten. Einzelne Schreibfehler, teilweise fehlende Wörter und Satzteile sollten bei einer Überarbeitung korrigiert werden.

Fazit: Ein gelungenes Lehrbuch der Gesundheitsökonomie, gut geeignet als Einstieg in das komplexe Gebiet. Empfehlenswert für jeden, der im Gesundheitssystem arbeitet und über den Tellerrand des eigenen Fachgebiets hinausschauen möchte oder in der aktuellen politischen Diskussion zur Umstrukturierung des deutschen Gesundheitswesens kompetent mitreden möchte. Gutes Preis-Leistungs-Verhältnis.

Dr. med. Ruth Rusche



Ruth Rusche ist Oberärztin an einer neurologischen Klinik und studierte berufsbegleitend „Public Health“ in Düsseldorf.



Werden Sie Rezensent!

Möchten Sie in einer der nächsten Ausgaben von BDI aktuell für uns Bücher besprechen? Wir suchen neue Rezensenten für medizinische Fachbücher! Wenn Sie Interesse haben, melden Sie sich bitte (mit Angabe von Ausbildung, Tätigkeitsgebiet und Interessen) unter BDI-aktuell@thieme.de



Akute Lungenembolie

Lebensrettend: adäquate Diagnostik und effektive gerinnungshemmende Therapie

Die akute Lungenembolie stellt ein lebensbedrohliches Krankheitsbild dar, dessen Prognose entscheidend von einer frühzeitigen Diagnostik und einer adäquaten gerinnungshemmenden Therapie abhängig ist. Häufige, aber unspezifische klinische Symptome einer Lungenembolie sind Dyspnoe mit plötzlichem Beginn, Thoraxschmerz, Synkope und Hämoptysen. Die Basisdiagnostik (Vitalparameter, Röntgenaufnahme der Thoraxorgane, EKG, arterielle Blutgasanalyse) kann den klinischen Verdacht auf Lungenembolie erhärten oder abschwächen, jedoch nicht definitiv festlegen. Daher ist vor Durchführung bildgebender Untersuchungen aus Anamnese, klinischen Befunden und Basisdiagnostik die Wahrscheinlichkeit des Vorliegens einer Lungenembolie zu bestimmen. Bei geringer klinischer Wahrscheinlichkeit und normalen Werten für die D-Dimere ist eine akute Lungenembolie weitgehend ausgeschlossen. Wichtigstes bildgebendes Verfahren zum Nachweis der Lungenembolie ist das Spiral-CT mit Darstellung der Pulmonalarterien.

Die Basis der Akuttherapie einer venösen Thrombenembolie ist die Antikoagulation mit niedermolekularem oder unfraktioniertem Heparin. Bei hämodynamischer Instabilität infolge einer massiven Lungenembolie sollte die schnelle echokardiographische Bestätigung der rechtsventrikulären Dysfunktion erfolgen und sofort mit einer rekanalisierenden Therapie, in der Regel mit Thrombolytika, begonnen werden. Im Anschluss an die Akuttherapie erfolgt eine Antikoagulation zur Rezidivprophylaxe, deren Dauer vom Risiko eines Lungenembolie-Rezidivs abhängt.

Bei der Lungenembolie handelt es sich um eine partielle oder vollständige Verlegung der Lungenarterien durch eingeschwemmte Blutgerinnsel aus der peripheren venösen Strombahn. Epidemiologische Daten sprechen dafür, dass die jährliche Inzidenz diagnostizierter Venenthrombosen und Lungenembolien (venöser Thromboembolien) 1,0–1,5 Fälle pro 1000 Einwohner beträgt. Nur etwa 1/3 aller thrombotischen Ereignisse wird in vivo tatsächlich erkannt. Die Frühletalität hängt vom Ausmaß der Lungenembolie und den bestehenden Begleiterkrankungen ab; bis zu 90% aller Todesfälle ereignen sich innerhalb von 1–2 Stunden nach Symptombeginn [10]. Bei den Überlebenden ist die Prognose ohne gerinnungshemmende Therapie infolge von Rezidivembolien und der zunehmenden rechtsventrikulären Dysfunktion ungünstig. Andererseits lässt sich die Mortalität der massiven Lungenembolie durch eine adäquate gerinnungshemmende Therapie von zirka 30% auf 2–8% senken [1, 11]. Es ist daher wichtig, den Verdacht auf eine Lungenembolie häufig zu äußern. Daraus ergibt sich dann die Notwendigkeit einer unverzüglichen und konsequent durchgeführten Diagnostik [8]. In kritischen Situationen mit hämodynamischer Instabilität wird eine Therapie eingeleitet, bevor die Diagnose eindeutig gesichert ist.

● Diagnostik der Lungenembolie
Häufige, aber unspezifische klinische Symptome einer Lungenembolie sind plötzlich einsetzende Dyspnoe, Thoraxschmerz, Synkope und gelegentlich auch Hämoptysen. Tachypnoe und Tachykardie können ebenfalls vorhanden sein. Bei der körperlichen Untersuchung werden meist keine charakteristischen Befunde erhoben, auf Zeichen einer Rechtsherzbelastung – erkennbar zum Beispiel an einem betonten Pulmonalklappenschlusston – ist zu achten. Die Basisdiagnostik (Vitalparameter, Röntgenaufnahme der Thoraxorgane, EKG und arterielle Blutgasanalyse) erlaubt eine Erhärtung oder Abschwächung des Verdachts auf eine Lungenembolie, jedoch nicht eine Bestätigung beziehungsweise Widerlegung der Diagnose. Daher ist es empfehlenswert, aus einer Kombination anamnestischer Angaben unter Einschluss der Abklärung von Risikofaktoren für eine Lungenembolie (Tab. 1), klinischer Befunde und der Basisdiagnostik noch vor Durchführung bildgebender Untersuchungen die klinische Wahrscheinlichkeit für das Vorliegen einer Lungenembolie zu bestimmen. Eine Einschätzung der Lungenembolie als „wahrscheinlich“ oder „unwahrscheinlich“ mithilfe eines einfachen Scores (Tab. 2) kann für das weitere diagnostische Vorgehen hilfreich sein.

D-Dimere, die bei der endogenen Fibrinolyse entstehen, deuten mit einer hohen Sensitivität auf frische thromboembolische Ereignisse hin. Zum Screening ambulanter Patienten ist der D-Dimer-Test mittels ELISA geeignet, der bei normalen Werten (< 500 µg/l) und geringer klinischer Wahrscheinlichkeit einer Lungenembolie mit hinreichender Validität zum Ausschluss einer Lungenembolie genutzt werden kann [3]. Bei Patienten mit hoher klinischer Wahrscheinlichkeit einer Lungenembolie ist hingegen kein D-Dimer-Test notwendig. Der klinische Verdacht sollte direkt mit einer bildgebenden Untersuchung bestätigt oder verworfen werden. Qualitative oder quantitative D-Dimer-Tests sind ungeeignet zur notfallmäßigen diagnostischen Abklärung instabiler Patienten mit Verdacht auf massive Lungenembolie. In derartigen Fällen sollte eine rechtsventrikuläre Belastung umgehend mittels Echokardiographie am Patientenbett nachgewiesen oder ausgeschlossen werden.

● Bildgebende Diagnostik
Im zweiten Schritt sollte die Lungenembolie mittels bildgebender Verfahren gesichert werden. Die Auswahl des Verfahrens hängt von der Verfügbarkeit und Expertise im jeweiligen Krankenhaus ab. Die Darstellung der Pulmonalarterien mittels Spiral-Computertomographie (Spiral-CT) hat in den letzten Jahren die konventionelle Pulmonalisangiographie – dem langjährigen Goldstandard zum Nachweis einer Lungenembolie – weitgehend abgelöst. Entscheidende Vorteile der CTs sind die geringe Invasivität und kurze Untersuchungsdauer mit der Möglichkeit der Darstellung von Lungenarterien und proximalen Beinvenen in derselben Sitzung, gegebenenfalls auch einer Risikostratifizierung durch Beurteilung von Dimensionen und Funktion des rechten Ventrikels. Mit zunehmendem Einsatz des Mehrzeilen-Spiral-CTs [7] könnte bei Patienten mit hoher klinischer Wahrscheinlichkeit und/ oder positivem D-Dimer-Test die Diagnose der Lungenembolie bestätigt oder ausgeschlossen werden. Das Mehrzeilen-Spiral-CT dürfte in Zukunft auch für die Diagnostik subsegmentaler Lungenembolien eingesetzt werden. Die Lungenszintigraphie mit Ventilations- und Perfusionsuntersuchung erlaubt die Stellung der Diagnose „Lungenembolie“ auch im Bereich kleiner Lungenarterien, erkennbar an einem isolierten Perfusionsdefizit (Mismatch) und stellt die Basis dar für eine therapeutische Antikoagulation. Kombinierte Ventilations- und Perfusionsdefizite sind hingegen nicht diagnostisch und machen eine weitere Abklärung mittels eines

eindeutigem Befund sollte eine Bildgebung mittels Spiral-CT oder Lungenszintigraphie erfolgen.

● Risikostratifizierung des hämodynamisch stabilen Patienten anhand der rechtsventrikulären Funktion
Die Letalität der Lungenembolie während des Krankenhausaufenthaltes weist erhebliche Schwankungen zwischen weniger als 1% und mehr als 60% auf. Dies unterstützt die Notwendigkeit einer Risikostratifizierung der Lungenembolie anhand des wichtigsten prognostischen Parameters, der rechtsventrikulären Funktion. Normotensive Patienten ohne klinisch manifestes rechtsventrikuläres Versagen haben eine nichtmassive Lungenembolie (ca. 90–95% aller Lungenembolie-Fälle). Bei einigen hämodynamisch stabilen Patienten

zweiten bildgebenden Verfahrens erforderlich. Eine normale Lungenszintigraphie erlaubt mit hinreichender Wahrscheinlichkeit den Ausschluss einer Lungenembolie. Die Darstellung großer Pulmonalarterienäste kann bei Patienten mit ausgeprägter hämodynamischer Instabilität infolge massiver Lungenembolie auch bettseitig auf der Intensivstation durchgeführt werden, insbesondere dann, wenn interventionelle gefäßkanalisierende Maßnahmen (Katheterfragmentation) in Frage kommen.

● Sonographie der Beinvenen
In mehr als 90% der Fälle wird die akute Lungenembolie durch eine tiefe Beinvenenthrombose verursacht. Bei hämodynamisch stabilen Patienten kann der sonographische Nachweis einer Beinvenenthrombose bei hoher klinischer Wahrscheinlichkeit für eine Lungenembolie eine weitere bildgebende Diagnostik überflüssig machen. Bei negativem oder nicht

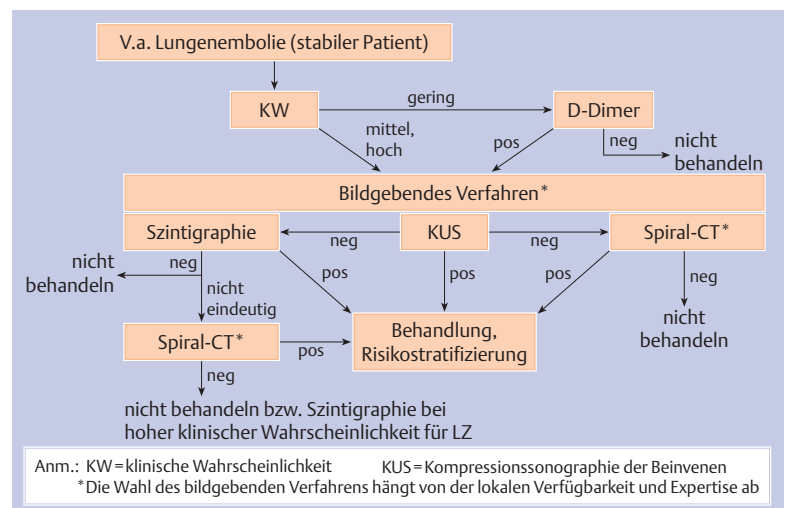


Abb. 1 Diagnostischer Algorithmus bei Verdacht auf Lungenembolie (mod. nach [5]).

lässt sich eine Funktionsstörung des rechten Ventrikels nachweisen, bei einer Subgruppe besteht auch ein erhöhtes Todes- und Komplikationsrisiko in der Akutphase. Der Verdacht auf eine so definierte submassive Lungenembolie besteht, wenn im 12-Kanal-EKG ein kompletter Rechtsschenkelblock, eine periphere Niedervoltage, ST-Streckenveränderungen über den Brustwandableitungen V1–V4 festzustellen sind. Eine zuverlässige Aussage erfordert bildgebende Verfahren (Echokardiographie) und laborchemische Untersuchungen (BNP, TNT).

● Echokardiographie
Bei normalen echokardiographischen Befunden ist eine hämodynamisch wirksame potenziell lebensbedrohliche Lungenembolie unwahrscheinlich. Andererseits deuten verschiedene echokardiographische Befunde auf eine rechtsventrikuläre Druckbelastung und Dysfunktion hin:

Tab. 1	Wesentliche Risikofaktoren für eine venöse Thromboembolie
	<ul style="list-style-type: none"> · Immobilität (Reisen) · Alter · Vorangegangene OP, Trauma · Frühere venöse Thrombose/Embolie · Maligne Erkrankungen · Schwangerschaft · Hormontherapie (Kontrazeption) · Thrombophilie (Faktor-V-Mutation, Protein-C-Mangel) · Protein-S-Mangel, Antithrombin-Mangel u.a.)

- die Hypokinesie der rechtsventrikulären freien Wand,
- die rechtsventrikuläre Dilatation (enddiastolischer Durchmesser des rechten Ventrikels von mehr als 30 mm in der parasternalen Kurzachse oder ein Verhältnis des enddiastolischen Durchmessers von rechtem zu linkem Ventrikel von > 0,9 im apikalen oder subcostalen 4-Kammerblick,
- die gestörte beziehungsweise paradoxe Beweglichkeit des interventrikulären Septums,
- die Erhöhung des systolischen pulmonalarteriellen Drucks,
- die Erweiterung der Vena cava inferior als Hinweis auf eine Druckerhöhung im rechten Vorhof und somit eine Erhöhung des enddiastolischen rechtsventrikulären Drucks.

Die prognostische Deutung einer echokardiographisch festgestellten rechtsventrikulären Dysfunktion ist nicht eindeutig geklärt. Die Aussagekraft der bisher durchgeführten Studien zur Analyse der prognostischen Bedeutung der rechtsventrikulären Dysfunktion bei hämodynamisch stabilen Patienten mit akuter Lungenembolie wird durch das Fehlen von Kontrollgruppen, der Berücksichtigung anderer prognostischer Faktoren und der Standardtherapie stark beeinträchtigt. Die Variabilität der genannten Kriterien beeinträchtigt eine verlässliche Abschätzung der prognostischen Bedeutung der rechtsventrikulären Funktionseinschränkung [12].

Für die Risikostratifizierung der Lungenembolie werden Herztroponine und natriuretische Peptide zunehmend eingesetzt. So kommen erhöhte Serumspiegel von Troponin I oder T bei 11–50 % aller Patienten mit Lungenembolie vor und zeigen einen signifikanten Zusammenhang mit dem echokardiographischen Nachweis einer rechtsventrikulären Dysfunktion. Ein negativer Troponintest spricht gegen einen ungünstigen Verlauf der Lungenembolie. Eine hohe prognostische Sensitivität weisen auch die natriuretischen Peptide brain natriuretic peptide (BNP) und NT pro BNP bei allerdings geringer Spezifität auf. Sie reichen allein nicht aus, um Hochrisikopatienten mit akuter Lungenembolie zu identifizieren. Es kommt hinzu, dass die therapeutischen Konsequenzen bei echokardiographischen Hinweisen einer gestörten rechtsventrikulären Funktion und erhöhten Troponin- oder BNP-Spiegeln – etwa bezüglich der Entscheidung für eine thrombolyti-

sche Behandlung – derzeit noch unklar sind [15, 16].

● **Diagnostisches Vorgehen beim hämodynamisch instabilen Patienten**

Eine klinisch manifeste rechtsventrikuläre Dysfunktion mit hämodynamischer Instabilität (kardiogener Schock) bei Diagnosestellung definiert die massive Lungenembolie, die mit einer äußerst ungünstigen Prognose verbunden ist. Bei Präshock oder Schockzustand des Patienten infolge massiver Lungenembolie sind sofortige medikamentöse, katheter-technische oder operative Rekanalisationsmaßnahmen die einzige lebensrettende Option. Die transthorakale Echokardiographie ist der wichtigste Schritt im diagnostischen Algorithmus bei vermuteter massiver Lungenembolie. Sie ermöglicht den Ausschluss differenzialdiagnostisch wichtiger Ursachen einer hämodynamischen Instabilität (linksventrikuläres Pumpversagen, Aortendissektion, tamponierender Perikarderguss, Vitien). Außerdem können große flottierende Thromben in den rechtskardialen Höhlen oder in den proximalen Abschnitten der Pulmonalarterie festgestellt werden. In diesen Fällen sollte unverzüglich mit der Therapie (Thrombolyse) begonnen werden. Lediglich bei persistierender diagnostischer Unsicherheit ist eine weitere Bildgebung erforderlich, die auch bettseitig mittels Kontrastmitteldarstellung der Lungengefäße unter Durchleuchtung stattfinden kann – insbesondere dann, wenn bei kardiogenem Schock eine Katheterfragmentation zentraler Emboli in Frage kommt.

In **Abb. 1** ist ein diagnostischer Algorithmus bei Verdacht auf eine Lungenembolie und hämodynamischer Stabilität des Patienten dargestellt, in **Abb. 2** der entsprechende Algorithmus für den hämodynamisch instabilen Patienten [5].

● **Therapeutisches Vorgehen Gerinnungshemmende Therapie der Lungenembolie**

Bei Verdacht auf akute Lungenembolie gehören Bettruhe, eine ausreichende Oxygenation bei arterieller Hypoxämie und gegebenenfalls Analgetika bei Thoraxschmerzen zu den allgemeinen Maßnahmen. Ziele der gerinnungshemmenden Therapie bei akuter Lungenembolie sind die Verhinderung eines letalen Ausgangs, die rasche Wiederherstellung der kardiopulmonalen Funktion, die Verhinderung einer chronischen pulmonalen Hypertonie sowie die langfristige

Verhinderung von thromboembolischen Rezidiven.

In Abhängigkeit vom Schweregrad der Lungenembolie, den vorhandenen therapeutischen Möglichkeiten und den Kontraindikationen gegen einzelne Therapieverfahren stehen Heparin in Form des unfractionierten Heparins (UFH) oder niedermolekularer Heparine, eine Thrombolyse, interventionelle Techniken (Katheterfragmentation), die chirurgische Embolektomie sowie die V.-cava-inferior-Filter zur Verfügung.

Die sofortige Antikoagulation mit Heparin senkt Morbidität und Mortalität der Lungenembolie [1]; sie sollte bereits bei begründetem Krankheitsverdacht nach Abwägen von Nutzen und Risiken für den Patienten eingeleitet werden durch intravenöse Bolusgabe von 5000 IU eines unfractionierten Heparins (UFH). Die Antikoagulation mit Heparin ist nach wie vor die Basis der gerinnungshemmenden Behandlung der Lungenembolie in der Akutphase.

Die kontinuierliche intravenöse Behandlung mit UFH wird bezüglich ihrer Effektivität mittels PTT gesteuert, deren Wert das 1,5–2,5-fache der Norm betragen sollte. Die Heparintherapie wird überlappend mit einer Antikoagulation mit Cumarinen über mindestens drei Monate verbunden, wobei nach Sicherung der Diagnose bereits mit der Antikoagulation mit Cumarinen begonnen werden kann. Für die effektive Antikoagulation mit Cumarinen sollte der INR-Wert zwischen 2,0 und 3,0 liegen.

Größere randomisierte klinische Studien haben gezeigt, dass niedermolekulare Heparine (NMH) bei Patienten mit nicht massiver Lungenembolie dem UFH sowohl hinsichtlich der Effektivität (Rezidivprophylaxe in der Akutphase) als auch in Bezug auf die Sicherheit (Blutungsrisiko) mindestens ebenbürtig sind [9]. Explizit für die Behandlung der akuten Lungenembolie zugelassen sind Tinzaparin (Innohep, 1 x täglich Applikation von 175 E/kg Körpergewicht), Enoxaparin (Clexane, 2 x tägliche subkutane Gabe von 1,0 mg/kg Körpergewicht oder 1 x tägliche Applikation von 1,5 mg/kg Körpergewicht). Vorzüge der Therapie mit niedermolekularen Heparinen im Vergleich zur intravenösen Therapie mit Standardheparin sind die einfache Handhabung ohne die Notwendigkeit eines venösen Zugangs, die besser vorhersagbare Dosis-Wirkungs-Beziehung, eine gewichtsadaptierte Dosierung ohne häufige Laborkontrollen sowie ein geringeres Risiko bezüglich Osteoporose und heparininduzierter Thrombozytopenie. Nachteile sind die höheren Kosten der niedermolekularen Heparine gegenüber UFH. Eine Kontrolle der therapeutischen Wirkung (Antifaktor 10 Xa-Aktivität) ist in der Regel nicht notwendig und sollte nur bei ausgeprägtem Über- oder Untergewicht oder bei eingeschränkter Nierenfunktion erfolgen.

● **Thrombolyse**
Eine effektive Thrombolyse führt zu einer Abnahme des pulmonalarteri-

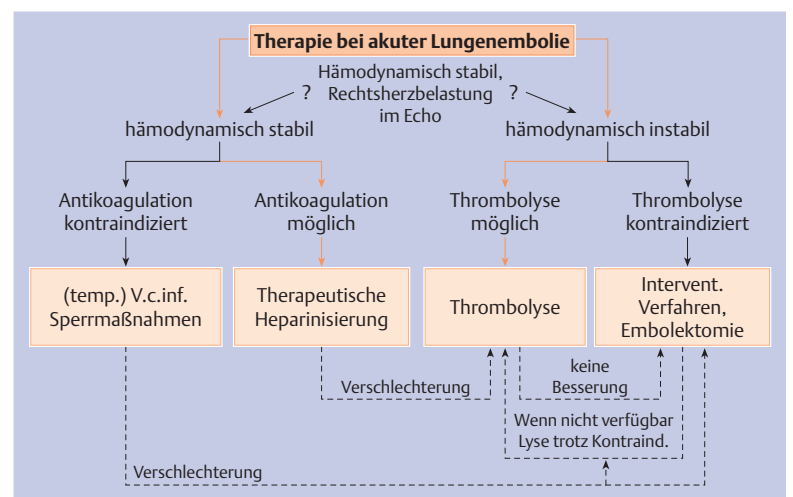


Abb. 3 Differenzialtherapie der akuten Lungenembolie in Abhängigkeit vom Patientenrisiko.

len Drucks innerhalb von wenigen Stunden, des Gefäßwiderstandes und des angiographischen Schweregrades der Lungenembolie. Die hämodynamischen Vorteile der Thrombolyse gegenüber der alleinigen Heparin-Antikoagulation sind nur in den ersten Tagen des stationären Aufenthaltes nachweisbar. Metaanalysen konnten jedoch keine Besserung der Prognose durch Einsatz der Thrombolyse gegenüber der alleinigen Heparin-Antikoagulation zeigen [13]. Diese Erkenntnisse erlauben auch angesichts des erheblichen Risikos poten-

ziell lebensbedrohlicher Blutungen unter thrombolytischer Behandlung (intrakranielle Blutungsrate bis zu 2 %, Häufigkeit anderer größerer Blutungen mit Operations- und Transfusionsbedarf bis zu 19 %) den Schluss, dass die Thrombolyse gegenwärtig bei Patienten mit massiver Lungenembolie und hämodynamischer Instabilität eingesetzt werden sollte [15, 16]. Die Kontraindikationen zur Thrombolyse sind zu beachten, wobei diese in Abhängigkeit von der hämodynamischen Beeinträchtigung durch die Lungenembolie zu relativieren sind.

● **Vena-cava-Filter**
Indikationen für die Implantation von passageren oder permanenten Vena-cava-Filtern bei venöser Thromboembolie sind Kontraindikationen bezüglich der Antikoagulation, Non-Com-

Tab. 2 Bestimmung der klinischen Wahrscheinlichkeit einer Lungenembolie (14)	
Klinische Charakteristik	Score
Klinische Zeichen einer Venenthrombose (TVT)	3,0
Lungenembolie wahrscheinlicher als eine andere Diagnose	3,0
Herzfrequenz > 100/min	1,5
Immobilisation oder OP in den vergangenen 4 Wochen	1,5
Frühere TVT oder Lungenembolie	1,5
Hämoptyse	1,0
Kreberkrankung (aktiv oder in den vergangenen 6 Monaten)	1,0
Score ≤ 4 Wahrscheinlichkeit für Lungenembolie gering Score > 4 Wahrscheinlichkeit für Lungenembolie hoch	

pliance des Patienten bezüglich einer Antikoagulation, Blutungskomplikationen mit der Notwendigkeit des Absetzens der Antikoagulation, sowie der Zustand nach pulmonaler Embolektomie. Das Reembolierisiko wird durch die Anlage der Filter verringert, allerdings werden bei Langzeitbeobachtungen häufiger Rezidivthrombosen bei liegendem Cava-Filter beobachtet.

● **Differenzialtherapeutisches Vorgehen in der Akutphase**
In **Abb. 3** ist das differenzialtherapeutische Vorgehen in Abhängigkeit vom Patientenrisiko dargestellt. Bei hämodynamisch stabilen Patienten ist die Antikoagulation mit Heparin ausreichend und es besteht insbesondere bei fehlender rechtsventrikulärer Dysfunktion keine Indikation zur Thrombolyse oder zur mechanischen Rekanalisation. Die orale Antikoagulation mit Vitamin-K-Antagonisten kann bereits am zweiten Tage des stationären Aufenthaltes begonnen werden.

● **Operative und interventionelle Therapie**
Als mechanische Rekanalisationsmaßnahmen kommen bei massiver Lungenembolie und hämodynamischer Instabilität die an einigen Zentren verfügbare operative Embolektomie oder die kathetergestützte Thrombusfragmentation – gegebenenfalls in Kombination mit lokaler Thrombolyse – in Betracht. Unter der Voraussetzung der lokalen Verfügbar-

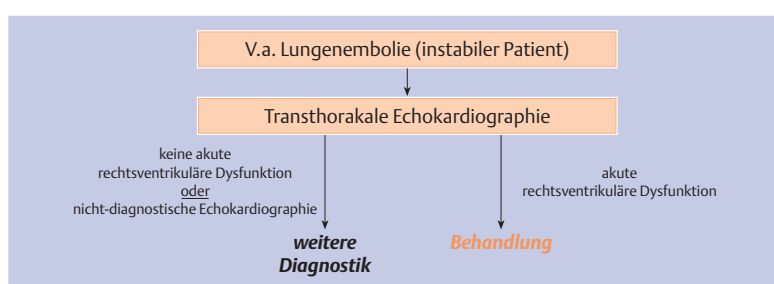


Abb. 2 Diagnostik bei Verdacht auf Lungenembolie und hämodynamischer Instabilität des Patienten (nach [5]).

Nach eigenen Erfahrungen sollte die Lungenembolie zunächst stationär unter Bettruhe und sorgfältiger Überwachung erfolgen. Bei nicht mehr flottierenden Thromben in den Beinvenen kann die Bettruhe aufgehoben werden, dies gilt insbesondere für hämodynamisch stabile Patienten. Eine in einigen Studien vorgeschlagene ambulante Therapie der Lungenembolie bedarf eines hämodynamisch stabilen Patienten, hervorragender Compliance und einer exzellenten häuslichen Überwachung. Bei Patienten mit massiver Lungenembolie und hämodynamischer Instabilität (kardiogener Schock) ist die systemische Thrombolysen – am häufigsten als rt-PA-Infusion (100 mg

über 2 Stunden; alternativ, in Notfallsituationen, 0,6 mg/kg Körpergewicht über 2 Minuten) – Therapie der Wahl. Bei kardiogenem Schock infolge Lungenembolie können je nach lokaler Verfügbarkeit und Expertise die Katheterfragmentation in Kombination mit einer über den Katheter injizierten Lyse oder eine chirurgische Notfallembolektomie angewendet werden. Parallel zur Thrombolysen sowie in der anschließenden Phase bis zur Stabilisierung des Patienten hat eine PTT-gesteuerte intravenöse Infusionstherapie mit unfraktioniertem Heparin zu erfolgen. Niedermolekulare Heparine, allein oder in Kombination mit Thrombolytika,

gelten bei Patienten mit massiver Lungenembolie infolge fehlender Daten als kontraindiziert.

● **Sekundärprävention und Rezidivprophylaxe**

Die idiopathische, das heißt ohne erkennbare Ursache auftretende Lungenembolie ist eine chronische Erkrankung mit hoher Rezidivrate bis zu 30 % in zehn Jahren. Eine langfristige Antikoagulation mit Vitamin-K-Antagonisten (INR-Ziel: 2,0–3,0) über mindestens ein Jahr konnte in kontrollierten Studien das Zwölf-Monate-Rezidivrisiko effektiv reduzieren. Nach Absetzen der Antikoagulation stieg jedoch die Rezidivrate rapide und unterschied sich nach drei Jahren nicht von der Kontrollgruppe, die eine nur 3- bis 6-monatige Antikoagulation erhalten hatte. Die aktuellen Empfehlungen zur Dauer einer oralen Antikoagulation zur Sekundärprophylaxe eines Lungenembolie-Rezidivs sind in **Tab. 3** unter Berücksichtigung prädisponierender Faktoren dargestellt [5]. Bei Patienten mit Malignomen sind niedermolekulare Heparine den Cumarinen in der Langzeitantikoagulation überlegen [6].

Zur Antikoagulation und Sekundärprophylaxe einer venösen Thromboembolie während der Schwangerschaft existieren keine direkten, evidenzbasierten Daten. Niedermolekulare Heparine sind nicht plazentagängig und dürfen in prophylaktischer oder therapeutischer Dosierung während der gesamten Dauer der Schwangerschaft und in der Stillzeit gegeben werden. Der Vitamin-K-Antagonist Warfarin ist im ersten Trimenon der Schwangerschaft (6.–12. Woche) teratogen und damit kontraindiziert, kann aber ab zweiten Trimenon und in der Stillzeit eingenommen werden. Es ist nicht ganz sicher, ob die Daten zur Sicherheit von Warfarin auf das in Deutschland am häufigsten verwendete Phenprocoumon (Marcumar) übertragen werden können. Bei etwa 4 % der Patienten entwickelt sich innerhalb der ersten zwei Jahre nach einer Lungenembolie eine chronisch-thromboembolische pulmonale Hypertonie, die die weitere Prognose

und Lebensqualität entscheidend bestimmt. Die Symptome der pulmonalen Hypertonie – insbesondere die Belastungsdyspnoe – sind anfänglich gering und unspezifisch und nehmen erst im Verlauf der Zeit langsam zu. Wegen der guten Behandlungsmöglichkeiten mit pulmonaler Endarteriektomie sollte diese Diagnose möglichst rasch gestellt werden [4]. Zur Erkennung der chronischen Thromboembolie erscheinen regelmäßige klinische und echokardiographische Verlaufskontrollen innerhalb der ersten zwei Jahre nach akuter Lungenembolie sinnvoll.

Prof. Dr. med. Heinrich Worth

Prof. Dr. med. Heinrich Worth ist Chefarzt der Medizinischen Klinik I des Klinikum Fürth.

Der Artikel ist erstmals erschienen in der Zeitschrift Notfall & Hausarztmedizin 2006; 32: 476–481. Alle Rechte vorbehalten.

Tab. 3 Dauer der Sekundärprophylaxe mit Vitamin-K-Antagonisten (5)

Erste Thromboembolie	
Bei transientem Risikofaktor (TVT proximal und distal)	3 Monate
Bei idiopathischer Genese oder Thrombophilie	6–12 Monate
Bei kombinierter Thrombophilie oder Antiphospholipid-AK-Syndrom	12 Monate
Rezidivierende Thromboembolie oder aktive Krebserkrankung	
	zeitlich unbegrenzt

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

34. Kongress der Deutschen Gesellschaft für Rheumatologie

Wirksame Therapie mit Biologika möglich

In Wiesbaden diskutierte der 34. Kongress der Deutschen Gesellschaft für Rheumatologie (DGRh) schwerpunktmäßig über neue Immuntherapien bei Rheuma, die Erforschung der Skelett- und Knochenkrankungen sowie den multimorbiden Rheumapatienten. Zum zweiten Mal tagte die DGRh gemeinsam mit der Assoziation für Orthopädische Rheumatologie (ARO). Der Berufsverband Deutscher Internisten war mit einem eigenen Stand auf dem Kongress vertreten.

Von der Volkskrankheit Rheuma sind in Deutschland mehr als neun Millionen Menschen betroffen. Die Versorgung dieser Menschen ist nach den Worten von Prof. Elisabeth Märker-

Hermann, Präsidentin der DGRh, noch unzureichend. Für viele Rheumapatienten kommt die Diagnose zu spät, was eine wirksame Therapie unnötig verzögert. Sie plädierte für

eine engere Kooperation zwischen Hausarzt und Facharzt sowie für mehr Engagement in der Erforschung rheumatologischer Krankheiten.

● **Neue Medikamente entwickelt**
Patienten mit entzündlich-rheumatischen Erkrankungen können auf wirksamere Therapien mit Hilfe immuntherapeutischer Medikamente hoffen. Biologika wie z.B. die TNF-alpha-Blocker verhindern die Entzündung. Mittlerweile hat das ständig wachsende Verständnis des Krankheitsgeschehens zur Entwicklung zahlreicher weiterer Biologika geführt. Auf deren baldige Zulassung können insbesondere Rheumatiker hoffen, bei denen die TNF-alpha-Blocker nicht ausreichend wirken. Bei rheumatoider Arthritis hat sich beispielsweise Rituximab als erfolgreich erwiesen. Das neue Präparat wirkt nach dem Prinzip der monoklonalen Antikörper. Es fängt im Körper des Patienten Zellen ab, die ent-

Fakten zum 34. Kongress der Deutschen Gesellschaft für Rheumatologie in Wiesbaden, 18.–21. Oktober 2006

Während der vier Kongresstage der DGRh in Wiesbaden erörterten rund 170 Referenten aus dem In- und Ausland aktuelle wissenschaftliche Ergebnisse aus der Rheumatologie. Rund 1500 Teilnehmer informierten sich in mehr als 190 freien Vorträgen im Rahmen von Symposien und Plenarsitzungen über Forschung und Praxis. Auf mehr als 170 Postern und Abstracts stellten wissenschaftliche Arbeitsgruppen ihre Studien vor. Akademiekurse boten den teilnehmenden Ärzten qualifizierte Fortbildung. Am letzten Kongresstag veranstaltete die Deutsche Rheumaliga einen Informationstag für Patienten, Betroffene, Interessierte und Angehörige.

Der 35. Kongress der DGRh wird vom 19.–22. September 2007 in Hamburg stattfinden. Weitere Informationen www.dgrh-kongress2007.de

zündungsfördernde Substanzen abgeben.

Ein völlig neuer, grundsätzlich unterschiedlicher Ansatzpunkt ist die Blockade der sogenannten Co-Stimulation. Diese aktiviert bestimmte Immunzellen, die T-Lymphozyten, wodurch die unerwünschte überschießende Immunreaktion entsteht. Das neue Biologikum Abatacept verhindert die fehlerhafte T-Zellaktivierung. Es ist bereits in den USA zugelassen.

● **Lebensqualität der Patienten verbessert**

Seit Einführung der Biologika sind die durchschnittlichen Arzneimittelkosten in der Behandlung entzündlicher Rheumaformen deutlich gestiegen. Je nach Präparat liegen sie zwischen 13000 und 23000 Euro pro Jahr und Patienten. Doch letztlich belasten die

neuen Präparate das Gesundheitswesen sogar weniger, als dies bei der herkömmlichen Behandlung der Fall ist, versichert Dr. Edmund Edelmann, Vorsitzender des Berufsverbandes Deutscher Rheumatologen, denn die Ausgaben für andere medizinische Behandlungen gehen dadurch zurück, zumal internistische Rheumatologen Biologika sehr gezielt einsetzen. Laut Edelmann wirken die Präparate häufig so gut, dass die Patienten weiter arbeiten und Frühberentungen sowie die daraus folgenden Kosten vermieden werden können. Unabhängig vom finanziellen Aspekt sieht er die Verschreibung der Biologika auch als ethische Pflicht, denn die Lebenserwartung der Patienten mit rheumatoider Arthritis, die um bis zu 13 Jahre geringer ist, kann mit ihnen nahezu normalisiert werden.



BDI-Geschäftsführer RA Helge Rühl mit dem Vorsitzenden des Berufsverbandes Deutscher Rheumatologen, Dr. Edmund Edelmann, und Dr. Thomas Karger.

Foto: Tilo Radau

Diagnostik der chronischen koronaren Herzerkrankung

Zunehmender Stellenwert von Kardio-CT und Kardio-MRT

Nicht immer hilft das konventionelle Belastungs-EKG bei der Diagnose einer koronaren Herzkrankheit weiter. In diesem Fall können Kardio-MRT und Kardio-CT hilfreich sein. Mit dem Kardio-MRT ist eine präzise Funktionsdiagnostik möglich, und durch das Kardio-CT können die Koronararterien erstmals nichtinvasiv dargestellt werden. Die Autoren PD Dr. Thomas Voigtländer und PD Dr. Axel Schmermund sind davon überzeugt, dass die neuen bildgebenden Verfahren in Zukunft einen Teil der invasiven Koronarangiographien ersetzen werden.

Die Konzepte für die Behandlung der koronaren Herzerkrankung sind durch eine immer mehr gefestigte Studienlage zunehmend abgesichert. Bei Patienten mit akutem Koronarsyndrom ist der Benefit einer invasiven Diagnostik und Therapie belegt und das diagnostische Vorgehen klar. Das konsequente Umsetzen der bekannten Leitlinien mit früher invasiver Diagnostik und Therapie hat zu einer weiteren Reduktion der Sterblichkeit von Patienten mit akutem Koronarsyndrom geführt. Bei Patienten mit chronischer koronarer Herzerkrankung besteht eine andere Gewichtung. Wesentliche Ziele der Therapie sind die Verbesserung der Lebensqualität durch die Reduktion der Angina pectoris und ihrer Äquivalente, sowie die Verbesserung der Belastbarkeit. Aber auch die Prognose kann bei vielen Patienten verbessert werden. Dies ist in einer Studie der Euro Heart Survey Investigators (BMJ 2006; 332: 262-267) aktuell herausgearbeitet worden. In Abhängigkeit von weiteren Parametern wie Komorbidität (z.B. pAVK, Diabetes, Symptombdauer < 6 Monate oder linksventrikulärer Dysfunktion) haben die Autoren einen

Risikoscore für das Auftreten von Tod und nicht tödlichem Myokardinfarkt bei Patienten mit stabiler Angina pectoris erstellt (siehe Tab. 1). Es wird damit klar, dass bei der Diagnostik auch der stabilen Angina pectoris ein wichtiger Stellenwert zukommt.

● **Vortestwahrscheinlichkeit entscheidet über weitere Diagnostik**
Zu dem Thema „Diagnostik und Therapie der koronaren Herzkrankheit“ wurde im Jahr 2006 eine nationale Versorgungsleitlinie von Vertretern der Bundesärztekammer, der kassenärztlichen Bundesvereinigung, der AWMF und von Vertretern von fünf medizinischen Fachgesellschaften darunter der Deutschen Gesellschaft für Innere Medizin, der Deutschen Gesellschaft für Kardiologie und der Deutschen Gesellschaft für Herz-, Thorax- und Gefäßchirurgie erstellt. Grundlage für die weiterführende Diagnostik bei Verdacht auf chronische koronare Herzkrankheit ist die Festlegung der sogenannten Vortestwahrscheinlichkeit. In Abhängigkeit von Art der Symptomatik, Alter und Geschlecht kann eine erste Abschätzung erfolgen, ob eine koronare Herzkrankheit vorliegt (siehe Tab. 2).

In der nationalen Versorgungsleitlinie KHK wird empfohlen, keine weiterführende Diagnostik durchzuführen, wenn die Vortestwahrscheinlichkeit geringer als 10% ist. Wenn die Vortestwahrscheinlichkeit mehr als 90% beträgt, ist eine weitere nichtinvasive Diagnostik nicht erforderlich, da durch die nichtinvasive Diagnostik keine weitere Steigerung der Vortestwahrscheinlichkeit erreicht werden kann. Das Krankheitsbild muss invasiv durch die Koronarangiographie abgeklärt werden. So hat z. B. ein 70-jähriger Mann mit typischer Angina pectoris und Risikofaktoren eine Vortestwahrscheinlichkeit von 94%. In dieser Situation bringen weitere nichtinvasive Tests keine zusätzliche Information, und nur die invasive Abklärung ist sinnvoll.

● **Bei mittlerer Vortestwahrscheinlichkeit besonderer Stellenwert der bildgebenden Verfahren**

Es bleibt die Gruppe mit einer Vortestwahrscheinlichkeit zwischen 10% und 90%. Für diese Gruppe wird als nächster Diagnostikschritt eine Ergometrie empfohlen. Leider liegt in dieser Gruppe mit mittlerer Vortestwahrscheinlichkeit beim Belastungs-EKG die Sensitivität nur bei 45–68% und die Spezifität nur bei 77–85% (AHA/ACC Guidelines Update 2002). Dies ist für eine Ausschlussdiagnostik zu unsicher. Darüber hinaus sind eine Reihe von Bedingungen zu beachten, bei denen ein Belastungs-EKG nicht durchgeführt werden kann oder bei denen das Ergebnis der Belastungs-EKG-Untersuchung keine abschließende Einschätzung zum myokardialen Ischämiestatus zulässt (siehe Tab. 3). In diesen Fällen werden bildgebende Verfahren zur weiteren Ischämiediagnostik empfohlen. Genannt werden: Myokardszintigraphie, Stressechokardiographie und MRT-Untersuchungen mit medikamentöser Belastung zur Ischämiediagnostik (linksventrikuläre Wandanalyse unter Dobutaminbelastung, MRT-Myokardperfusionsmessung während Adenosinabgabe). In der Versorgungsleitlinie wird der Einsatz der Kardio-CT-Untersuchung noch nicht genannt. Dennoch zeichnet sich aufgrund der raschen Weiterentwicklung der CT-Systeme mit jetzt zuverlässiger Bildqualität ein zunehmender Stellenwert insbesondere in der genannten Gruppe der Patienten mit mittlerer Vortestwahrscheinlichkeit und inadäquatem Belastungs-EKG ab.

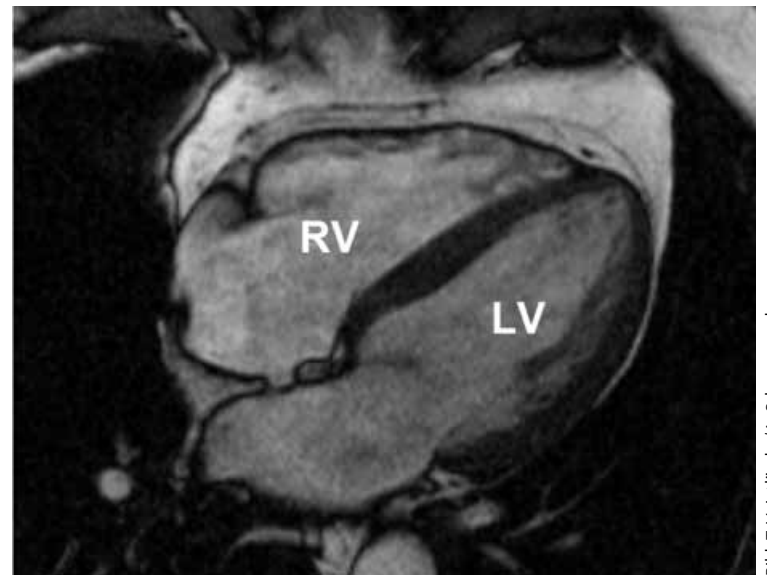


Abb. 1 MRT-Darstellung eines normalen linken und rechten Ventrikels

Bild: T. Voigtländer/A. Schmermund

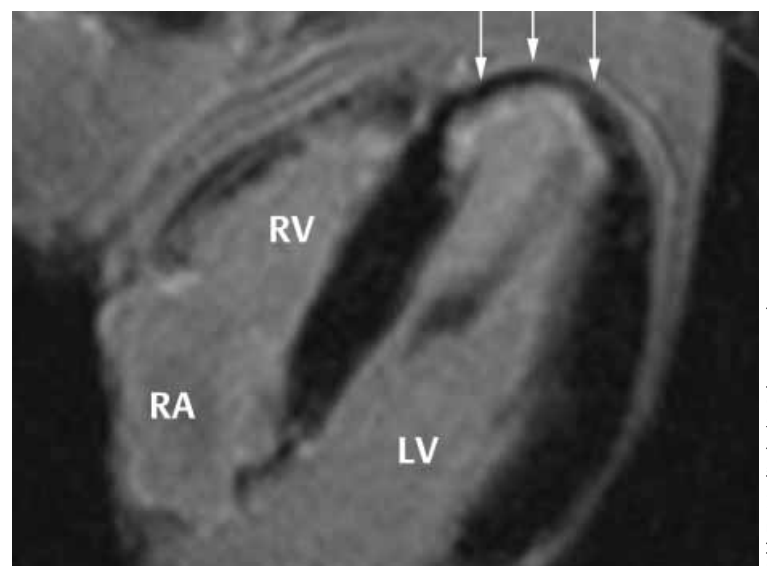


Abb. 2 Subendokardialer Infarkt der Vorderwandspitze

Bild: T. Voigtländer/A. Schmermund

Kardiale Magnetresonanztomographie

● **Infarkt bildgebung mit MRT**

Wesentliche Vorteile der MRT-Untersuchungen sind die gute Bildqualität (siehe Abb. 1) und die fehlende Strahlenbelastung. Ersteres ist häufig eine Limitation der Stressechokardiographie, die Strahlenbelastung eine Einschränkung für den Einsatz der Myokardszintigraphie. Allerdings kann die MRT nicht bei Patienten nach Schrittmacher- oder ICD-Implantation eingesetzt werden. Voraussetzung für den Einsatz der MRT bei der Ischämiediagnostik und der Diagnostik der koronaren Herzkrankheit ist ein für die kardiovaskuläre Diagnostik geeignetes MRT-System. Hierfür sind Feldstärken von 1,5 Tesla und Gradientengeschwindigkeiten ≥ 40 mT/s erforderlich. Eine Nachbearbeitung mit Auswertungen für links- und rechtsventrikuläre Funktion, der Myokardperfusion und von Flussprofilen ist nach der Datenakquisition erforderlich.

Für die Diagnostik der chronischen koronaren Herzkrankheit stehen mehrere MRT-Untersuchungsschritte zur Verfügung. Im Rahmen einer Erstanalyse bei Patienten mit einer mittleren Vortestwahrscheinlichkeit für das Vorliegen einer KHK erfolgt immer die Analyse der linksventrikulären Funktion. Regionale Kontraktionsstörungen können wie im Echokardiogramm auf Infarkt ereignisse hinweisen. Eine Besonderheit der MRT-Diagnostik ist die Infarkt bildgebung mit der Möglichkeit der Erkennung auch kleiner subendokardialer Infarkte. Nach Gabe von Gadolinium zeigen sich auch sehr kleine Narbenareale durch den vergrößerten Interstitialraum deutlich und zuverlässig (siehe Abb. 2). Die örtliche Auflösung bei dieser Bildgebung ist 2–3 mm. Dadurch können wesentlich mehr Infarkte detektiert werden als dies mit der Szintigraphie möglich ist (Wagner et al. Lancet 2003; 361:374–9). Besonders geeignet ist diese Methode bei Diabetikern, bei denen der Nachweis von kleinen, häufig stummen Infarkten gelingt.

– Anzeige –

Anzeige Actavis (111 x 50 mm)

Tab. 1 Risikoscore für das Auftreten von Tod und nicht tödlichem Myokardinfarkt bei Patienten mit stabiler Angina pectoris (Daly et al. BMJ 2006; 332:262-7).		
Prognose bei chronischer KHK		
Tod oder MI (%)	Risikofaktoren	
0–10	1%	*Komorbidität: 9 P
11–20	2,5%	Diabetes: 6 P
21–2	5%	AP CCS I: 0 P
26–30	9%	AP CCS II: 5 P
31–35	14%	AP CCS III: 9 P
36–40	23%	AP < 6 Monate: 8 P
41–45	35%	EKG ST-Senkung: 3 P
>46	45%	LV Dysfunktion: 11 P
*pAVK, zAVK, COPD, Niereninsuffizienz		

Tab. 2 Vortestwahrscheinlichkeit in % (modifiziert nach NVL KHK)						
Alter (Jahre)	Nicht anginöse Brustschmerzen		Atypische Angina		Typische Angina	
	Männer	Frauen	Männer	Frauen	Männer	Frauen
35	3–35	1–19	8–59	2–39	30–88	10–78
45	9–47	2–22	21–70	5–43	51–92	20–79
55	23–59	4–25	45–79	10–47	80–95	38–82
65	49–69	9–29	71–86	20–51	93–97	56–84

Die erste Zahl steht für das Risiko für Patienten ohne kardiovaskuläre Risikofaktoren, die zweite Zahl für Hochrisikopatienten mit Diabetes, Hyperlipoproteinämie und Nikotinabusus.

Tab. 3 Kein aussagekräftiges Belastungs-EKG bei:

- Ruhe-EKG mit LVH
- Digitalismedikation
- WPW-Syndrom
- ST-Streckensenkung in Ruhe (Cave Stehreaktion!)
- LSB
- Schrittmacherstimulation (VVI – DDD)
- Keine körperliche Ausbelastung möglich (es werden < 85 % der alterskorrigierten Herzfrequenz erreicht)
- Inconclusives Belastungs-EKG (z.B. Frauen, hypertensive Herzerkrankung)

● Diagnostik der Myokardischämie unter Dobutaminbelastung

Die eigentliche Myokardischämiediagnostik erfolgt mit Kardio-MRT mittels Wandbewegungsanalyse unter Dobutaminbelastung und mit der Bestimmung der Myokardperfusion unter Adenosinbelastung.

Bei der Wandbewegungsanalyse erfolgt ähnlich der Stressechokardiographie eine in aller Regel visuelle Beurteilung der linksventrikulären Wandabschnitte. Unter Dobutaminbelastung auftretende regionale Wandbewegungsstörungen sind Hinweise für das Vorliegen einer hämodynamisch bedeutsamen koronaren Herzkrankheit. Nagel et al. untersuchten dies im Vergleich zur diagnostischen Zuverlässigkeit des Stressechos. Es zeigte sich für die Stress-MRT-Untersuchung im Vergleich zur Stress-Echo-Untersuchung eine Steigerung der Sensitivität von 74,3% auf 86,2% und eine Steigerung der Spezifität von 69,8% auf 85,7% für das Vorliegen einer koronaren Herzkrankheit (Diameterstenose in der Koronarangiographie > 50%, bei 208 untersuchten Patienten konnte bei 107 eine Stenose > 50% festgestellt werden; Nagel et al. Circulation 1999; 16; 99: 763-70).

● Messung der Myokardperfusion

Ein weiterer Baustein der Myokardischämiediagnostik ist die Messung der Myokardperfusion mittels MRT. Im Vergleich zu den anderen Diagnostikverfahren zur Erkennung einer Myokardischämie ist die Myokardperfusionsanalyse sensibler: eine Ischämie ist mit dieser Methode nachweisbar, bevor Wandbewegungsstörungen (Nachweis mit Echo oder MRT) oder ST-Streckenveränderungen im Belastungs-EKG auftreten. Die Untersuchung erfolgt zunächst mit Bestimmung der Myokardperfusion

in Ruhe. Mit mehreren Kurzschnittenschnitten wird das gesamte Cavum des linken Ventrikels und damit das linksventrikuläre Myokard abgedeckt. Die Perfusion des Myokards wird durch den Anstrom des MR-Kontrastmittels Gadolinium dargestellt. Gadolinium wird in Form eines kompakten Bolus in eine periphere Vene injiziert und erreicht nach Lungenpassage den linken Ventrikel, die Aorta, die Koronararterien und dann die myokardiale Mikrovaskulatur. In Ruhe ist in aller Regel auch bei Vorliegen einer Koronarstenose eine normale Durchblutung der myokardialen Mikrovaskulatur nachweisbar. In seltenen Fällen, insbesondere bei höchstgradigen Stenosen oder bei Koronargefäßverschlüssen, kann auch bei der Ruheperfusion ein dem koronaren Versorgungsgebiet entsprechendes Perfusionsdefizit nachweisbar sein. Es kommt dann zu einem verzögerten Kontrastmisteinstrom von Gadolinium in das betroffene Myokardsegment. In der Mehrzahl der Fälle zeigt sich jedoch eine Myokardischämie erst bei Gabe von Adenosin, einem Vasodilatator. Adenosin bewirkt eine maximale Vasodilatation der Widerstandsgefäße der myokardialen Mikrozirkulation. In gesunden Myokard ohne vorgeschaltete Koronarstenose kann die Durchblutung nach Adenosingabe um das 1,5- bis 3-fache gesteigert werden und es kann visuell ein homogenes Anfluten des Gadoliniums im Myokard beobachtet werden. Liegt jedoch eine Koronarstenose vor, wird bereits in Ruhe ein Teil der Koronarreserve durch eine kompensatorische Dilatation der myokardialen Widerstandsgefäße in Anspruch genommen, um eine normale Ruhedurchblutung aufrechtzuerhalten. In diesen Fällen und in diesen Myokardsegmenten ist dann die erreichte Steigerung der myokardialen Durchblu-

tung unter Adenosin geringer als das 1,5-fache. Häufig, insbesondere bei hochgradigen Koronarstenosen, kann bereits visuell ein Perfusionsdefizit festgestellt werden. Der Gadolinium-einstrom und damit der Signalintensitätsanstieg in das betroffene Myokardsegment ist verzögert. Für eine quantitative Analyse wird das linksventrikuläre Myokard in insgesamt 16 Segmente eingeteilt. Für jedes der Segmente wird ein Vergleich der Ruheperfusion und der Perfusion unter Adenosin durchgeführt. So können Perfusionsreserven ermittelt werden (siehe Abb. 3).

Es kann damit eine sehr genaue Analyse der Myokardperfusion erfolgen. Voraussetzung ist ein entsprechendes Auswerteprogramm. Mit dieser Analyse kann eine durch eine Stenosierung einer epikardialen Koronararterie verursachte regionale Myokardperfusionsproblematik erkannt werden. Darüber hinaus kann mit der o.a. Methode auch eine diffuse Mikrovaskulaturproblematik wie bei Hypercholesterinämie oder hypertensiver Herzerkrankung erkannt werden. Bei diesen Patienten kommt es zu einer diffusen Einschränkung der Steigerung der myokardialen Perfusion unter Adenosin. Dies stellt eine sehr gute Möglichkeit dar, eine hypertensive Herzerkrankung von einer koronaren Herzerkrankung zu differenzieren.

● MRT bei bekannter KHK: Revaskularisierung und Bypassgefäße darstellbar

Patienten mit einer bekannten koronaren Herzkrankheit mit bereits erfolgter Bypassoperation, nach Infarkt oder nach PTCA haben teilweise eine sehr komplexe Koronarmorphologie und Myokardsituation. Hier kann die MRT ebenfalls häufig wertvolle Zusatzinformationen geben. Die Fragestellung Myokardvitalität kann durch die bereits erwähnte Infarktdarstellung sehr zuverlässig beantwortet werden. Bei dieser Fragestellung hat die MRT das PET abgelöst. Durch eine Reihe von Studien konnte belegt werden, dass nach koronarer Revaskularisierung (Bypassoperation oder PTCA) eine Erholung der Myokardfunktion erfolgt, wenn der Myokardinfarkt weniger als 50% der Wanddicke betrifft. Dies kann mit der Late Enhancement Technik (s.o.) wegen der guten örtlichen Auflösung gut dargestellt werden. Eine große Gruppe von Patienten ist mit koronaren Bypassgefäßen versorgt. Häufig sind Venenbypassgefäße angelegt. Diese haben eine Verschlussrate von 50% nach zehn Jahren. Weitere 50% der nicht verschlossenen Bypassgefäße weisen Stenosen auf. Die MRT kann die Offenheit der Bypassgefäße zuverlässig darstellen. Eine Funktionsdiagnostik ist durch eine Flussmessung in den koronaren Bypassgefäßen auch mit Adenosingabe möglich. Hierdurch kann mittels eines Funktionsparameters die Integrität von Bypassgefäßen bestimmt werden.

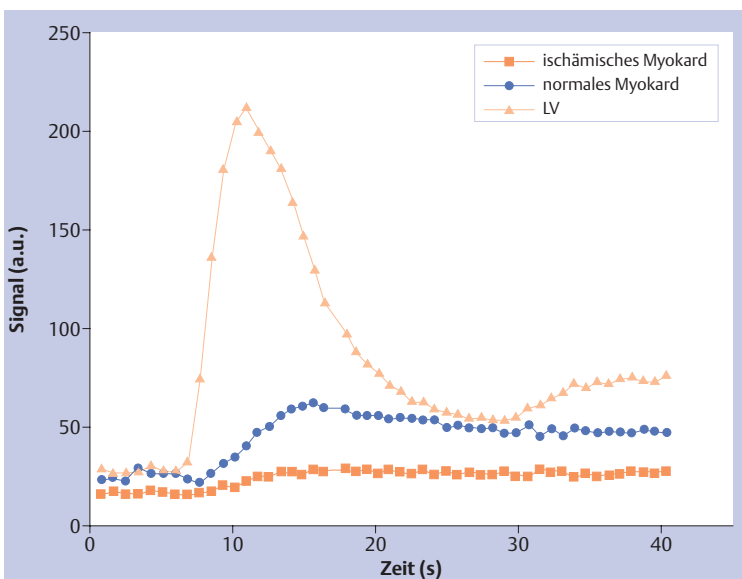


Abb. 3 Signalintensitätsanstieg nach Gadolinium- und Adenosingabe.

Bild: T. Voigtländer/A. Schmermund

Zusammenfassung

Die Diagnose einer koronaren Herzkrankheit bei Patienten mit mittlerer Vortestwahrscheinlichkeit ist häufig schwierig. Das konventionelle Belastungs-EKG hat bei vielen Patienten eine unzureichende diagnostische Genauigkeit. Insbesondere in dieser Patientengruppe stellen die neuen bildgebenden Verfahren, Kardio-MRT und Kardio-CT, eine wertvolle Ergänzung der diagnostischen Möglichkeiten dar. Die Kardio-MRT erlaubt eine präzise Funktionsdiagnostik; dies wird bei der Myokardperfusionsanalyse besonders deutlich. Die Kardio-CT ermöglicht erstmals nichtinvasiv eine exakte und zuverlässige Darstellung der Koronararterien und hat die Schwelle zur klinischen Anwendung nun überschritten. Somit wird auf Dauer ein Teil der invasiven Koronarangiographien durch die beschriebenen neuen bildgebenden Verfahren ersetzt werden können. Ziel ist, die invasive Untersuchung nur bei den Patienten durchzuführen, bei denen eine interventionelle oder operative Therapie erforderlich ist.

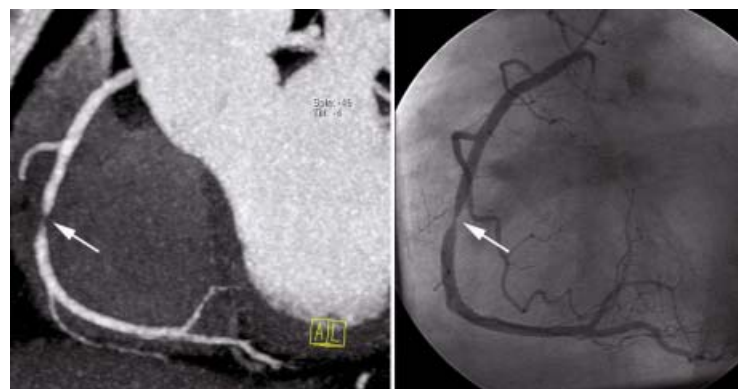


Abb. 4 Hochgradige Stenose der rechten Kranzarterie dargestellt mittels 64-Zeilen-CT-System (links) und mittels Herzkatheter (rechts).

Bild: T. Voigtländer/A. Schmermund

Kardiale Computertomographie

● Sichere Ausschlussdiagnostik der KHK

In den letzten Jahren hat die technische Entwicklung der Computertomographie immer kürzere Röhrenrotationszeiten der hochauflösenden Mehrzeilengeräte erlaubt. Zur Zeit liegt die räumliche Auflösung sowohl in der Schichtebene wie auch in der longitudinalen Ebene bei ca. 0,4 mm. Die aktuelle Bildakquisitionszeit beträgt 83–165 ms. Nach intravenöser Kontrastmittelapplikation gelingt es bei den meisten Patienten, eine nichtinvasive Koronarangiographie in diagnostischer Bildqualität mit Darstellung auch der Seitenäste und kleinen Gefäßabschnitte bis ca. 1,5 mm zu erreichen. Die diagnostische Sicherheit der nicht invasiven CT-Koronarangiographie (CTA) in der Erkennung von hochgradigen Koronarstenosen ist gegenüber der Herzkatheterdiagnostik noch unterlegen. Die CTA erlaubt aber die Abbildung nicht nur des Koronarlumens, sondern auch der Gefäßwand und der koronaren Atherosklerose. Damit überwindet sie die reine „Luminographie“ der Herzkatheterdiagnostik. Die prognostische Bedeutung der über die Stenosedetektion hinausgehenden Quantifizierung der verkalkten Koronarplaques ist inzwischen zweifelhaft. Ob die Darstellung von nicht verkalkten Koronarplaques einen zusätzlichen Gewinn bringt ist unklar. Auch die CTA unterliegt der allen rein morphologischen Verfahren inhärenten Limitation, dass die aktuellen funktionellen Auswirkungen der koronaren Plaquelast bzw. Stenosierung nicht untersucht werden können. Die CTA wird sehr effektiv bei Patienten mit einer mittleren Vortestwahrscheinlichkeit für eine stenosierende KHK eingesetzt. Besonders dankbar ist der Einsatz der CTA bei Patienten mit hypertensiver Herzerkrankung. Die CTA ermöglicht eine sichere Ausschluss-

diagnostik der KHK, was in vielen klinischen Situationen wertvoll ist. Der negativ prädiktive Wert im Hinblick auf hochgradige Koronarstenosen liegt bei annähernd 100% (siehe Abb. 4). Eine sorgfältige Patientenselektion ist sowohl im Hinblick auf die Bildqualität als auch auf die Konsequenzen der Untersuchung und ihre Einordnung in das klinische Gesamtbild wichtig. Dabei muss auch die Strahlendosis beachtet werden, die in der Größenordnung um 10–12 mSv liegt. Auch mit den Geräten der neuesten Generation mit Bildakquisitionszeiten < 100 ms ist eine gute Patientenvorbereitung und eine Herzfrequenz < 65–70/min bedeutsam. Allerdings zeichnet sich bereits ab, dass selbst Patienten mit höherer Herzfrequenz eine ausreichende Bildqualität erreichen. Die immer schnelleren Bildakquisitionszeiten erlauben über die Röhrenstrommodulation eine zunehmende Reduktion der Strahlendosis. Zusammenfassend hat die Kardio-CT-Diagnostik in den letzten Jahren eine enorme, auch weiterhin dynamische Entwicklung durchgemacht. Sie erlaubt heute bei Patienten mit einer mittleren Vortestwahrscheinlichkeit den sicheren Ausschluss einer stenosierenden KHK. Die zukünftige technische Entwicklung wird sich auf weiter reduzierte Bildakquisitionszeiten und eine Minimierung der Strahlendosis konzentrieren. Die klinische Anwendung wird noch mehr als bisher die prognostische Aussagekraft des Verfahrens auch mit Analyse der pathologischen Koronarwandveränderungen berücksichtigen.

PD Dr. Thomas Voigtländer, PD Dr. Axel Schmermund

PD Dr. Thomas Voigtländer und PD Dr. Axel Schmermund sind Kardiologen und im Cardioangiologischen Centrum Bethanien (CCB) in Frankfurt tätig.

Rehabilitation eines Genussmittels

Schützt Kaffee die Leber?

Wurde Kaffee in den letzten Jahrzehnten noch als schädliches Suchtgift betrachtet, hat er sich heute in einigen Aspekten rehabilitiert. Neueste Daten lassen das Genussmittel Kaffee in einem neuen Licht erscheinen: So konnte etwa seine dehydrierende Wirkung nicht bestätigt werden, ebenso konnten negative Effekte auf das Herz-Kreislauf-System nicht nachgewiesen werden. Zuletzt wurden Studien veröffentlicht, die einen Zusammenhang von Kaffeekonsum und einem geringeren Risiko für Diabetes mellitus nachgewiesen haben (van Dam RM, Hu FB. JAMA 2005; 294: 97-104).

Erstmals wurde Mitte der 80er-Jahre ein inverser Zusammenhang zwischen Kaffeekonsum und Serumtransaminasenaktivität bzw. Leberzirrhose beschrieben. Anfang der 90er-Jahre wurden daraufhin epidemiologische Studien durchgeführt, um diesen Zusammenhang genauer zu untersuchen. Um Klarheit darüber zu erlangen, welche biologisch aktiven Komponenten im Kaffee eine leberschützende Wirkung hervorrufen könnten, wurde eine Reihe von experimentellen Studien durchgeführt. Verschiedene Kaffeekomponenten wie Koffein, Kahweol und Cafestol sowie aromatische Extrakte der Kaffeebohne wurden im Tiermodell hinsichtlich potenziell protektiver Wirkungen auf die Leber untersucht. Anhand von zwei Studien (siehe Kasten) sollen die neuesten Erkenntnisse um die Zusammenhänge von Kaffeekonsum und dem verminderten Risiko für erhöhte Serumtransaminasenwerte sowie Leberzirrhose vorgestellt werden.

● **ALT bei Kaffeetrinkern niedriger**
In der Arbeit von Ruhl und Everhart wurde im Rahmen von NHANES III

(National Health and Nutrition Examination Survey-Querschnittsstudie zur Untersuchung des Gesundheits- und Ernährungsverhaltens von US-Bürgern, 1988–1994) eine Gruppe von 5699 Personen untersucht, die ein erhöhtes Risiko für Leberschädigung hatten. Dazu zählten Personen mit erhöhtem Alkoholkonsum (> 2 Drinks/d), Virushepatitis B und C, erhöhter Eisenlast, Übergewicht (erhöhter BMI oder Taillen-Hüft-Quotient) oder Glukoseverwertungsstörung (Diabetes oder HbA1C > 6,5 %). Der Konsum von Kaffee, Tee und koffeinhaltigen Erfrischungsgetränken wurde mittels Verzehrsprotokollen erfasst und die mittlere Koffeinaufnahme pro Tag berechnet. Erhöhter Kaffee- und Koffeinkonsum war mit signifikant verringerten Alanin-Aminotransferase-(ALT-) Serumwerten assoziiert. Bei einer Auswertung nach Kaffeefuhr in Tassen pro Tag (0, <1, 1–2, >2) und Koffeinzufuhr in mg pro Tag (Quintile mit einem medianen Wert von 20, 104, 174, 278 und 570 mg) sank die ALT-Serumaktivität mit steigender Zufuhr signifikant ab ($p = 0,001$).

Das Risiko einer erhöhten ALT-Serumaktivität konnte bei einem Konsum von mehr als zwei Tassen pro Tag fast um die Hälfte reduziert werden (OR 0,56, 95 % CI, 0,31–1,0). Studienteilnehmer mit der höchsten Koffeinzufuhr (≥ 373 mg/Tag) hatten im Vergleich zu Teilnehmern mit der niedrigsten Koffeinzufuhr (< 49 mg/d) sogar ein um zwei Drittel reduziertes Risiko erhöhter Transaminasen. Interessanterweise war bei einer Analyse der gesamten Studienpopulation (alle Personen der NHANES-Population, von denen Transaminasewerte verfügbar waren, einschließlich solcher ohne besonderes Risiko) zwar ebenfalls die Koffeinzufuhr signifikant mit einer niedrigen ALT-Aktivität assoziiert, der Kaffeekonsum jedoch nicht. Zusammenfassend lässt sich sagen, dass ein regelmäßiger Kaffee- und Koffeinkonsum mit einem geringeren Risiko für erhöhte Serumtransaminasen assoziiert ist, wobei der schützende Effekt mit dem Koffeinkonsum stärker assoziiert war als mit dem Kaffeekonsum. Die Studie ist dahingehend limitiert, als dass es sich um eine Querschnittsstudie handelt bzw. die Aussagen auf einer einzigen ALT-Bestimmung basieren. Des Weiteren wurden Zubereitungsmethode, Portionsgröße und der Konsum von entkoffeiniertem Kaffee nicht genau erfasst, was große Schwankungen in der Wirkstoffzusammensetzung bedeutet.

● **Kaffeetrinker leiden seltener an alkoholtoxischer Leberzirrhose**
Die zweite hier vorgestellte Studie, die im Juni 2006 von Klatsky et al. in den Archives of Internal Medicine publiziert wurde, untersuchte den Einfluss von Kaffeekonsum auf das Leberzirrhoserisiko und die Serumtransaminasen. Dabei handelt es sich um eine prospektive Kohortenstudie, bei der von 1978 bis 1984 125580 Personen rekrutiert wurden, die zum Zeitpunkt des Ein schlusses kein chronisches Leberleiden respektive Zirrhose aufwiesen. Nach einem 22-jährigen Follow-up wurde bei insgesamt 330 Personen eine Leberzirrhose diagnostiziert. Das Risiko, an alkoholtoxischer Leberzirrhose zu erkranken, konnte mit steigendem Kaffeekonsum gesenkt werden. Bei einem Konsum von mehr als vier Tassen Kaffee pro Tag betrug das relative Risiko, an einer Leberzirrhose zu erkranken (It. Cox proportional hazards model), nur mehr ein Fünftel (0,2, 95 % CI, 0,1–0,4) im Vergleich zu Kaffeestopfern. Diese beeindruckende Reduktion des Erkrankungsrisikos konnte jedoch nur bei alkoholinduzierter Leberzirrhose festgestellt werden. Das Risiko, an einer nicht alkoholischen Leberzirrhose zu erkranken, war selbst bei einem hohen Kaffeekonsum nur gering und statistisch nicht signifikant erniedrigt

Ruhl C, Everhart J. Coffee and caffeine consumption reduce the risk of elevated serum alanine aminotransferase activity in the United States. Gastroenterology 2005; 128: 24-32

Klatsky A, Morton C, Udaltsova N, Friedman G. Coffee, cirrhosis, and transaminase enzymes. Archives of Internal Medicine 2006; 166: 1190-1195

(0,7, 95 % CI, 0,4–1,3). Auch Teekonsum war nicht mit einer Reduktion des Risikos assoziiert.

Die Serumtransaminasen ALT und AST wurden bei Einschluss gemessen und die medianen Enzymaktivitäten waren – nicht unerwartet – bei Studienteilnehmern mit exzessivem Alkoholkonsum deutlich erhöht. ALT und AST nahmen bei steigendem Kaffeekonsum ab, die stärkste Abnahme war in der Gruppe mit der höchsten Alkoholfuhr zu verzeichnen, wobei signifikante Effekte auch schon bei geringem oder moderatem Alkoholkonsum, nicht jedoch bei Alkoholabstinenzlern, beobachtet wurden. Da eine Reduktion des Risikos für erhöhte Serumtransaminasen bei Teekonsum nicht beobachtet werden konnte, kamen die Autoren zu dem Schluss, dass es fraglich sei, ob Koffein allein für den protektiven Effekt des Kaffees verantwortlich ist. Kritisch zu beurteilen ist, dass der Kaffee- und Alkoholkonsum nur bei Einschluss erhoben wurden, beides könnte sich im Laufe der Beobachtungszeit geändert haben. Ein Underreporting der Alkoholfuhr wird von den Autoren ebenso für möglich gehalten. Selbstkritisch bemängeln die Autoren das unvollständige Follow-up sowie die Tatsache, dass die Effekte des Kaffeekonsums auf leichtere Lebererkrankungen nicht untersucht wurden.

● **Empfehlung zu vermehrtem Kaffeekonsum?**

In beiden hier vorgestellten Arbeiten konnte ein inverser Zusammenhang zwischen regelmäßigem Kaffeekonsum und vermindertem Risiko für erhöhte Serumtransaminasen bzw. für Leberzirrhose festgestellt werden. Die Arbeiten stützen damit die Aussagen einer Reihe von früheren Studien, die einen leberprotektiven Effekt von Kaffee beschrieben. In einer prospektiven japanischen Kohortenstudie war sogar eine Halbierung des Risikos für das Auftreten eines hepatozellulären Karzinoms durch regelmäßigen Kaffeekonsum beobachtet worden, ein Effekt, der auch in Subgruppen mit Virushepatitis reproduzierbar war (Inoue M et al. J Natl Cancer Inst 2005; 97: 293–300). Es wäre nahe liegend, aus diesen Befunden eine Empfehlung zum vermehrten Kaffeekonsum in Risikogruppen für eine hepatozelluläre Schädigung oder gar ein HCC abzuleiten. Gleichwohl besteht noch Unklarheit über die genaue Wirkweise des Kaffees, insbesondere, ob Kaffee nur als komplexe Mischung potenziell biologisch aktiver Ingredienzien oder nicht hauptsächlich das Koffein den protektiven Effekt ausmacht. Letzteres ließe sich aus der Arbeit von Ruhl et al. ableiten, die zeigte, dass in der Grundpopulation der NHANES-III-Studie nicht Kaffee, sondern nur Koffein einen signifikant positiven Effekt hatte.

Die Ergebnisse der Studie von Klatsky widersprechen dieser Annahme jedoch, indem sie zeigten, dass durch den Genuss von Tee, der ja ebenfalls als wesentliche stimulierende Substanz Koffein enthält, keine signifikante Risikoreduktion beobachtet wurde. Dies könnte allerdings auch mit der niedrigeren Fallzahl zusammenhängen, da in der untersuchten Population nur 10 % Teekonsumern waren, während z. B. in der amerikanischen Bevölkerung etwa 80 % regelmäßig Kaffee trinken.

● **Wirkmechanismus unklar**

Da die Frage nach der eigentlichen Wirksubstanz noch nicht abschließend geklärt wurde, überrascht es auch nicht, dass über den Wirkmechanismus lediglich mehr oder weniger überzeugend spekuliert wird. Koffein könnte über seine Eigenschaft als Adenosinrezeptor-Agonist bzw. einen Insulinsensitivität fördernden Effekt wirken oder über seine – in vitro und in vivo nachgewiesene – antioxidative Kapazität, zumal oxidativer Stress vor allem via Lipidperoxidation ein wesentlicher Trigger für sowohl alkoholische als auch nicht alkoholische Lebererkrankungen darstellt. Experimentelle Studien untersuchten Aromaeextrakte und ihre potenziell antioxidativen Effekte im Tiermodell. Die Kaffeeöle Cafestol und Kahweol z. B. induzieren im Tiermodell die Synthese von Glutathion, das einen wesentlichen hepatischen antioxidativen Schutzmechanismus darstellt. Des Weiteren ist offen, ob hauptsächlich Personen mit erhöhtem Risiko für chronische Lebererkrankungen von regelmäßigem und erhöhtem Kaffeekonsum profitieren oder ob dieser Effekt auch in der allgemeinen Bevölkerung zu finden ist.

Die große Kohortenstudie von Klatsky et al. legt den Schluss nahe, dass hauptsächlich Personen mit hohem Alkoholkonsum Nutznießer erhöhten Kaffeekonsums sind, was wiederum die Hypothese stützt, dass vor allem die antioxidativen Eigenschaften des Kaffees wirksam sind. Andererseits zeigte die große japanische Kohortenstudie von Inoue et al. (2005), dass das Risiko für ein HCC auch in der Untergruppe der Alkoholabstinenzler durch Kaffeekonsum gesenkt werden kann. Möglicherweise spielen hier ethnische Unterschiede eine Rolle, die die diskrepanten Befunde erklären.

Ungeachtet dieser offenen Fragen drängt sich jedoch den Kommentatoren eine Schlussfolgerung auf, die eine alttestamentarische Entsprechung hat: Eine einseitige Lebensführung ist zumeist ungesund, d. h. auch der radikale Verzicht auf Genussmittel kann nachteilig sein („Der Wein erquicket den Menschen das Leben, so man ihn mäßig trinkt“, Sirach 31, Vers 32; oder „wer mäßig ißt, der lebt desto länger“, Sirach 37, Vers 34). Die beste Prävention chronischer Lebererkrankungen scheint ebenfalls ein maßvoller Lebensstil zu sein, bei dem Kaffee nicht länger nur als schädliches Genussgift, sondern als Getränk mit gesundheitsförderndem Charakter betrachtet werden kann.

C. Smoliner, K. Norman, M. Pirlich;
Medizinische Klinik, Charité – Universitätsmedizin Berlin, Campus Mitte

Anzeige Sonoring 111 x 188 mm)

Eine Hauterkrankung mit internistischen Begleiterkrankungen Wo Psoriasis unter die Haut geht

Psoriasis zählt zu den klassischen Hautkrankheiten und wird in jedem Dermatologielehrbuch beschrieben. Bisher würde niemand hierfür bei den internistischen Erkrankungsbildern nachschlagen. Das könnte sich in Zukunft ändern. Gerade in der jüngsten Vergangenheit erschienen mehrere Arbeiten, die einen deutlichen Zusammenhang zwischen der Psoriasis und typischen Zivilisationserkrankungen wie Adipositas, Koronarleiden und Herzinfarkt sowie Diabetes mellitus Typ 2 nachweisen können.

Die jüngsten Empfehlungen des International Psoriasis Council (IPC) rufen nachdrücklich dazu auf, die Schuppenflechte nicht mehr als isolierte dermatologische Erkrankung zu sehen, sondern mehr auf ihre internistischen Begleiterkrankungen zu achten. Dazu zählen u. a. die koronare Herzkrankheit, der Herzinfarkt, Diabetes mellitus Typ 2, Hypertonie und Adipositas. „Wir wissen inzwischen, dass



Prof. Dr. W. Sterry, Berlin

sich das Mortalitätsrisiko für kardiovaskuläre Todesfälle bei gleichzeitigem Vorliegen einer Psoriasis deutlich erhöht“, erläutert Prof. Dr. med. Wolfram Sterry, Vorstandsmitglied des IPC und Leiter der Klinik für Dermatologie an der Charité Berlin. „Es zeigte sich, dass insbesondere junge Patienten, die an einer schweren Psoriasis leiden, ein bis zu dreifach höheres Risiko haben können, einen Myokardinfarkt zu erleiden.“ (JAMA 2006; 296: 1735–1741)

● Komorbiditäten „en masse“

Da der Herzinfarkt gleichsam eine gemeinsame Endstrecke für zahlreiche einzelne Risikofaktoren darstellt, hat man auch diese inzwischen gezielter im Zusammenhang mit Psoriasis untersucht. Die Arbeitsgruppe um Prof. Dr. med. Michael Weichenenthal an der Dermatologischen Universitätsklinik in Kiel hat dazu unlängst viele erhellende Details beigetragen. Sie fanden bei einer Gruppe von hospitalisierten Psoriasis-Patienten überdurchschnittlich viele Betroffene, die zugleich an Adipositas in Kombination mit anderen Kennzeichen des metabolischen Syndroms litten, wie etwa diabetische Stoffwechsellage, überhöhter Blutdruck, Zeichen einer koronaren Herzkrankheit oder Hyperlipidämien (Archives of Dermatological Research/online publication). Diese klinisch-epidemiologischen Zusammenhänge wurden und werden von vielen Arbeitsgruppen bestätigt. Es gibt erste, wenngleich noch hypothetische Vorstellungen, wie diese Erkrankungen mit der Psoriasis zusammenhängen könnten. „Sowohl beim Metabolischen Syndrom und den damit verbundenen Folgeerkrankungen als auch bei der Psoriasis selbst bildet letztlich das chronische Ent-

zündungsgeschehen den pathologischen Kern“, erklärt Sterry die Gemeinsamkeiten.

● Entzündung als gemeinsame Ursache

Und er kann zumindest schon einige Details präzisieren: „Es ist nachgewiesen, dass proinflammatorische Zytokine wie Interleukin-1 hochreguliert sind und erheblich zu der erhöhten immunologischen Aktivität von T-Helferzellen vom Typ 1 (TH1) beitragen.“ Das fügt sich sehr gut zu den Erkenntnissen über die rheumatoide Arthritis, für die schon lange ähnliche Komorbiditäten festgestellt wurden.

Allerdings sind auch noch viele Fragen offen. So gilt es zum Beispiel, noch genauer zu untersuchen, inwieweit die nicht immer gesunden Essgewohnheiten der Psoriasispatienten für all jene mit einem erhöhten Body-Mass-Index einhergehenden Komorbiditäten zumindest mitverantwortlich sind. Man weiß, dass die psychologische Belastung der oft als stigmatisierend empfundenen Psoriasis-Effloreszenzen nicht zuletzt auch zum erhöhten Alkoholkonsum der Kranken beitragen können. Ebenso verschlimmert Rauchen sowohl die Psoriasis selbst, es trägt aber auch zur weiteren Beeinträchtigung der metabolisch ohnehin bereits geschädigten Gefäße



Bild: Klinik für Dermatologie, Charité Berlin

Großflächiger Psoriasisbefall – gekennzeichnet durch infiltrierte Erytheme unterschiedlicher Größe, die von einer festhaftenden, geschichteten Schuppung bedeckt sind – geht häufig mit internistischen Begleiterkrankungen einher.

bei. „Hier sind noch viele Studien notwendig, die uns die Spreu vom Weizen trennen helfen“, prognostiziert Sterry.

● Vorteile durch gezieltere Therapie?

Die bereits nachgewiesenen Zusammenhänge lassen es höchst sinnvoll erscheinen, intensiver als bislang bei einem Psoriasispatienten auch nach entsprechenden internistischen Begleiterkrankungen zu fahnden. So könnten diese Komorbiditäten womöglich früher präventiv angegangen werden. Wichtig wäre zudem herauszufinden, ob eine nachhaltigere Psoriasis-Therapie die Folgen der Begleiterkrankungen eher in Schach zu halten vermag. „Erste, vorläufige Hinweise dieser Art gibt es bereits.

Deshalb ist es dringend notwendig, eine integrative interdisziplinäre Versorgung der Erkrankten anzustreben“, resümiert Sterry.

Dr. med. Martina Lenzen-Schulte

Adressen und Links

Psoriasis-Studienzentrum an der Klinik für Dermatologie, Allergologie u. Venerologie Charité – Universitätsmedizin Berlin/Campus Charité Mitte
Leiterin: Dr. med. Sandra Philipp
www.psoriasis-studienzentrum.de

Die Artikel zur Psoriasis und zu den kolorektalen Neoplasien sind erstmals in der Deutschen Medizinischen Wochenschrift erschienen (Dtsch Med Wochenschr 2007; 132, Nr. 3 bzw. 5). Alle Rechte vorbehalten.

Kolorektale Neoplasien

Ist das Risiko geschlechtsabhängig?

Früherkennungsuntersuchungen für Darmkrebs werden bei normalem Risiko ab 50 Jahren und bei erhöhtem Risiko ab 40 Jahren alle zehn Jahre empfohlen. Obwohl das Lebenszeitrisiko für beide Geschlechter ähnlich ist, werden bei Männern in der Koloskopie mehr fortgeschrittene Neoplasien entdeckt.

J. Regula et al. überprüften nun, ob das Geschlecht einen Risikofaktor für kolorektale Neoplasien darstellt. Grundlage der Analyse waren die Daten eines polnischen Screening-Programms für Darmkrebs, an dem 50148 Patienten im Alter zwischen 40 und 66 Jahren teilgenommen hatten. Das Hauptaugenmerk galt dabei Patienten mit fortgeschrittenen Neo-

plasien. Diese waren als Karzinome oder Adenome mit mindestens 10 mm Durchmesser, hochgradigen Dysplasien oder tubulären bzw. tubulo-villösen Anteilen definiert. 40–49-jährige Teilnehmer fanden nur dann Aufnahme in das Programm, wenn sie eine familiäre Belastung bezüglich Karzinomerkrankungen aufwiesen.

● Ergebnisse

Fortgeschrittene Neoplasien fanden sich bei 2553 (5,9%) Teilnehmern im Alter zwischen 50 und 66 Jahren sowie bei 243 (3,4%) Teilnehmern im Alter zwischen 40 und 49 Jahren. In der Regressionsanalyse zeigte sich, dass hierbei das männliche Geschlecht einen unabhängigen Risikofaktor für solche Läsionen darstellte und mit einem relativen Risiko von 1,73 einherging. Die Autoren hatten die

J. Regula et al.: Colonoscopy in Colorectal-Cancer Screening for Detection of Advanced Neoplasia. N Engl J Med 2006; 355: 1863–1872

Teilnehmer in verschiedene Altersgruppen eingeteilt (40–49 Jahre, 50–54 Jahre, 55–59 Jahre und 60–66 Jahre). In jeder dieser Gruppen lag die Zahl an Teilnehmern, die untersucht werden mussten, um eine fortgeschrittene Neoplasie zu entdecken, bei den Männern signifikant niedriger als bei den Frauen (23 vs. 36, 17 vs. 28, 12 vs. 22 bzw. 10 vs. 18).

● Folgerungen

Wie die Autoren berichten, diagnostizierten sie fortgeschrittene kolorektale Neoplasien bei Männern signifikant häufiger als bei Frauen. Dies würde nach ihrer Ansicht rechtfertigen, die Empfehlungen zum Darmkrebs-Screening entsprechend zu ändern.

Dr. med. Johannes Weiß



Bild: Lehratlas der Koloskopie, Hrsg. v. H. Messmann, Georg Thieme Verlag KG 2004

Bei Männern werden bei der Koloskopie häufiger fortgeschrittene Neoplasien entdeckt.

Kommentar

Männer sind „Vorsorge-Muffel“ und sollten daher gezielt für die Screening-Koloskopie gewonnen werden!



Prof. Dr. J. F. Riemann

Auch diese Studie zeigt, wie sinnvoll die Koloskopie als Früherkennungsmaßnahme für das kolorektale Karzinom ist. Nach dieser Studie werden bei Männern offensichtlich häufiger fortgeschrittene Karzinome zum Zeitpunkt der Index-Koloskopie entdeckt als bei Frauen.

Aus langjähriger Erfahrung ist bekannt, dass Männer „Vorsorge-Muffel“ sind; die Inanspruchnahmeraten z. B. des Okkultbluttestes über viele Jahre belegen das. Diese Beobachtung sollte dazu stimulieren, die Männer noch direkter anzusprechen, insbesondere

aber auch die Frauen auf dieses Risiko ihrer Männer hinzuweisen. Die bisherigen Präventionskampagnen haben leider nur bedingt zum Erfolg geführt, obgleich in einer neuesten Studie klar nachgewiesen werden konnte, dass Aufklärungskampagnen die entsprechenden Zielgruppen erreichen und sie zur Darmkrebsfrüherkennung motivieren können (Z Gastroenterol 2006; 44: 1127–1134).

Der methodisch korrekte polnische Beitrag ist ein sehr guter Mosaikstein in der Risikobeurteilung, in der Ausgestaltung von Informationsmaterial und in der Anlage von gezielten Präventionskampagnen zum Beispiel im Rahmen des jeweiligen Darmkrebsmonats eines Jahres.

Leider finden in letzter Zeit wieder Stimmen in großen Boulevardzeitschriften Aufmerksamkeit, die Vorsorgeuntersuchungen, speziell auch für den Darmkrebs, als nicht sinnvoll deklarieren. Prävention ist nicht nur eine Frage der Ökonomie, sondern auch eine gesamtgesellschaftliche Aufgabe, der sich die Politik derzeit mit Recht stellt. Aus präventionsmedizinischer Sicht sind daher auch Bonusregelungen zur Stärkung des Präventionsbewusstseins sicher absolut begrüßenswert.

Prof. Dr. med. J. F. Riemann