

Inhalt

Repräsentative Umfrage Ausmaß und Auswirkungen von Rationierung

Das deutsche Gesundheitswesen steht einer Geldknappheit gegenüber, die nicht allein durch eine weitere Erhöhung der sozialstaatlichen Mittel im Gesundheitssektor kompensiert werden kann. Rationierungen sind somit unausweichlich. Das Thema wird zunehmend auch in der deutschen Ärzteschaft diskutiert.



Seite 6

Klinischer Fortschritt Kardiologie 2009 Gastroenterologie 2009 Diabetologie 2009

Was hat sich in der Inneren Medizin im Laufe des vergangenen Jahres getan? Welche neuen Entwicklungen gibt es? Welche Studien waren maßgeblich? Die Deutsche Medizinische Wochenschrift veröffentlicht jedes Jahr im Sommer eine Sonderausgabe „Klinischer Fortschritt“. BDI aktuell druckt drei wichtige Beiträge aus der DMW ab.



Entwicklungen gibt es? Welche Studien waren maßgeblich? Die Deutsche Medizinische Wochenschrift veröffentlicht jedes Jahr im Sommer eine Sonderausgabe „Klinischer Fortschritt“. BDI aktuell druckt drei wichtige Beiträge aus der DMW ab.

Seite 10-15

Impressum

Seite 15

Bundestagswahl 2009

Wie wählen die Ärzte?

Die Sonntagsfrage ist insbesondere dann von großer Bedeutung, wenn die Bundestagswahl naht. Das Nachrichtenmagazin „Cicero“ hat das Meinungsforschungsinstitut Emnid beauftragt, die Sonntagsfrage berufsbezogen zu stellen, um somit herauszubekommen, ob tatsächlich „Finanzhaie die FDP wählen“.

Nimmt man den gesamten Bundesdurchschnitt als Vergleich für die Berufsgruppen, so hätten in der Bundesrepublik Deutschland im Zeitraum vom 7. bis zum 14. Mai 2009 34 % die CDU/CSU, 27 % die SPD, 11 % die Grünen, 13 % die FDP und 11 % die Linken gewählt. Zu diesem Zeitpunkt war somit eine schwarz-gelbe Mehrheit nicht sicher. An diesen Durchschnittszahlen werden die einzelnen Berufsgruppen gemessen. Bei den Ärzten hat man offensichtlich nicht differenziert nach Angestellten und Niedergelassenen. Die Anhänger der CDU/CSU bewegen sich im Bundesdurchschnitt. Weniger Ärzte können sich für die SPD erwärmen. Demgegenüber ist die Anhänger-

schaft für die FDP fast doppelt so hoch wie im Durchschnitt aller Befragten. Die Linken haben bei der Ärzteschaft wohl wenig Chancen und kämen nicht über die 5%-Hürde. Die Ärzte scheinen einen Politikwechsel hin zu schwarz-gelb zu favorisieren, sind aber auch gleichzeitig Anhänger der Grünen (siehe Tabelle auf Seite 2). Der Anteil der Grünen-Wähler ist bei den Ärzten fast

so groß wie bei den ebenfalls untersuchten Lehrern. Trotz der eindeutigen Tendenz, einen Politikwechsel in Berlin herbeizuführen, indem man schwarz-gelb favorisiert, sind die Ärzte genauso wie die übrige Bevölkerung bei der Wahl der politischen Partei pluralistisch. Damit wird auch verständlich, warum bei Entscheidungen in den Körperschaften, sei es in der KV oder in den Ärztekammern, keine einheitliche politische Meinung zu politischen Grundsatzenfragen möglich ist.

Lesen Sie weiter auf Seite 2



Bis zur Bundestagswahl am 27. September sind es noch fast zwei Monate. Wie werden sich die Deutschen entscheiden? Und wie wählen die deutschen Ärzte?

Bild: MEV

Kommentar

Der Gesundheitsfonds – eine Bilanz

Der Gesundheitsfonds ist vor seiner Einführung von allen Seiten scharf attackiert worden. An den grundsätzlichen Bedenken hat sich nichts geändert. Die Krankenkassen sind kaum merklich unter die Kuratel des BMG gestellt worden. Die wesentliche Eigenschaft einer Versicherung – nämlich den Beitrag und damit die Einnahmen selbst bestimmen zu können – hat man durch den einheitlichen Beitragssatz abgeschafft. Ein wichtiges Stück Selbstverwaltung ist dem deutschen Gesundheitswesen damit abhanden gekommen. Um diesen Prinzipienstreit ist es sehr still geworden, die Krankenkassen scheinen ihre Entmachtung akzeptiert zu haben. In Zeiten der Wirtschaftskrise gibt es sogar Lob für den Gesundheitsfonds. Ähnlich dem Blümschen Slogan „Die Renten sind sicher!“ heißt es jetzt auch bei den Krankenversicherungen: Die Finanzierung steht! Natürlich geht die Krise auch am Gesundheitsfonds nicht spurlos vorüber. Die Defizite bei den Einnahmen werden dem Bürger nicht unmit-

telbar wie bei einem steigenden Beitragssatz bewusst. Dieser bleibt konstant, weil die Regierung einfach den Steueranteil am Fonds erhöht. Die Größenordnung der notwendigen Subventionen bleibt im Dunkeln. Offiziell spricht man von 2,9 Milliarden Euro, im Haushalt scheint man aber von zusätzlichen Milliarden auszugehen – nicht als Zuschuss wohl-gemerkt, sondern als Darlehen. Dies würde bedeuten, dass das Geld wieder zurückzuzahlen ist – wenn die Zeiten wieder besser werden. Die bei einem Aufschwung erwarteten Mehreinnahmen kämen dann nicht dem System zugute, nein, man bräuchte sie, um Schulden zu tilgen. Auch nach Abklingen der Wirtschaftskrise wird die Finanzierung des Gesundheitsfonds somit knapp kalkuliert bleiben – mehr Geld für die Versorgung dürfte es nicht geben. Die Rationierung wird auch nach der Wirtschaftskrise ungebremst weitergehen.

HFS

Bundestagswahl 2009

Gesundheitspolitische Programme der CDU und der Grünen

Ein „einfaches, transparentes und leistungsgerechtes Gesundheitswesen“ wünscht sich die FDP, die SPD sieht in Gesundheit ein Staatsziel und die CSU tritt für eine „solidarische und menschliche Medizin, gegen Bürokratie und Staatsmedizin“ ein. BDI aktuell hat über die gesundheitspolitischen Programme von FDP, SPD und CSU in den Ausgaben 4/09, 6/09 und 7/09 berichtet. In dieser Ausgabe finden Sie einen Überblick über die gesundheitspolitischen Vorstellungen der CDU und der Grünen.

Die CDU hat – gemeinsam mit der CSU – ihr Regierungsprogramm für die Jahre 2009–2013 erst Ende Juni vorgelegt. Darin wird eine hochwertige, wohnortnahe medizinische Versorgung bei freier Arztwahl propagiert. Das Programm der Grünen stellt dagegen die „Grüne Bürgerversicherung“ in den Mittelpunkt.

Auszüge aus den Programmen der beiden Parteien sowie einen zusammenfassenden Kommentar finden Sie auf den Seiten 3 und 4. Lesen Sie dazu auch das Editorial von BDI-Präsident Dr. Wolfgang Wesiack auf Seite 2.

BDI-Weiterbildungsportal

Überregulierung schadet der Weiterbildung

Das zunehmende Bestreben der Politik, Kliniken, Praxen und Heime zu kontrollieren um einheitliche Qualitätsstandards durchzusetzen, ist prinzipiell zu begrüßen. Wer möchte sich schon gegen eine Verbesserung der Behandlungsqualität stellen? Dabei wird allerdings neben der üblichen Kritik (Nonkonformität des individuellen Patienten mit den EBM-Leitlinien, verschiedene Häuser haben verschiedene Möglichkeiten etc.) wieder einmal der Aufwand vergessen, der dabei auf die Ärzte in Weiterbildung zukommt.

Kontrolle, Qualitätsmanagement und Regulierung ist nicht ohne Datenerhebung zu leisten. Genau diese Indikatoren müssen vom behandelnden Personal (Pflege, Ärzte, Funktionstherapeuten) direkt (Formulare, Anträge) oder indirekt (Verschlüsselung, Kurvendokumentation) geliefert werden.

Lesen Sie weiter auf Seite 2

Editorial

Die am 27. September anstehenden Wahlen zum Deutschen Bundestag bedeuten eine entscheidende Weichenstellung für die deutsche Ärzteschaft. Geht der Weg der Gesundheitspolitik weiter in Richtung Staatsmedizin, Bürokratie und unsinnigen Wettbewerb oder erhält die Selbstverwaltung für die Patientenversorgung dringend benötigte Freiheitsgrade wenigstens in Teilen wieder zurück? Deshalb lohnt der Blick in die Regierungsprogramme der großen Parteien zur Gesundheitspolitik, so verschwommen und sprechblasenartig die einzelnen Aussagen auch sein mögen. Zusammenfassend steht die CDU/CSU für mehr Transparenz,

Wettbewerb, weniger Bürokratie sowie Erhalt der Freiberuflichkeit, freie Arzt- und Krankenhauswahl für die Patienten sowie Therapiefreiheit für die Ärzte. Diese Aussagen sind wenig konkret, deuten aber zumindest keine grundsätzliche Kurskorrektur an.

Die SPD will die Einführung einer Bürgerversicherung, mehr Steuermitel und Einbeziehung der privaten Krankenversicherung in den Gesundheitsfonds. Zur Sicherung der ambulanten Versorgung plädiert die Partei für ein Nebeneinander von Kollektivvertrag und selektiven Verträgen. Um eine Diskriminierung gesetzlich Versicherter zu vermeiden, soll eine einheitliche Gebührenordnung eingeführt werden. Die Krankenhäuser sollen für die ambulante Versorgung

weiter geöffnet werden. Die Positionen der SPD sind konkreter.

Die FDP steht für einen Kurswechsel in der Gesundheitspolitik. Die Bundesbürger sollen ihren Versicherungsschutz weitgehend selbst gestalten, es besteht Versicherungspflicht für Regelleistungen, die Wahl der Versicherungstarife ist möglich.

Der Erhalt der Freiberuflichkeit wird betont, das Kostenerstattungsprinzip soll eingeführt werden. Die Partei plädiert für ein kapitalgedecktes Finanzierungsmodell mit leistungsgerechten Prämien.

Bei Bündnis 90/die Grünen stehen Prävention und Gesundheitsförderung sowie eine patientenorientierte Gesundheitsversorgung ganz vorne an.



Präsident
Dr. med. Wolfgang Wesiack,
Hamburg

So schlagwortartig und wenig konkret die Aussagen dieser Parteien sind, zeigen sie doch, besonders wenn man geübt ist, auch zwischen den Zeilen zu lesen, die Richtung an, in die unser Gesundheitssystem je nach neuer Regierungskoalition gehen wird. Wir werden uns aber wahrscheinlich doch wieder auf „weitere Reformen“ einstellen müssen.

Schicksalswahl ist ein großes Wort und wird gerne alle vier Jahre erneut in den Mund genommen. Richtig ist, dass mit der Wahl am 27. September eine entscheidende Weichenstellung vorgenommen wird. Wer mitbestimmen will, sollte daher auf jeden Fall von seinem Wahlrecht Gebrauch machen. Der BDI e.V., Ihr Berufsverband, wird unter jeder Regierungskoalition die internistischen Interessen für unsere Patienten mit internistischen Erkrankungen auf allen Feldern weiter entschlossen vertreten. Er wird auch für jede neue Regierung ein ernst zu nehmender und unüberhörbarer Gesprächspartner sein.

Ihr

Dr. med. Wolfgang Wesiack
Präsident

Bundestagswahl 2009 (Fortsetzung von Seite 1)

Wie wählen die Ärzte?

● Unter Managern und Juristen viele FDP-Wähler

Neben den Ärzten hat man auch die Berufsgruppe der Manager untersucht. Sie waren der Ausgangspunkt der Überlegung des „Cicero“. Der Anteil der FDP-Wähler ist in dieser Gruppe überdurchschnittlich hoch und wird von keiner anderen Berufsgruppe überboten: 31 % der Manager würden die FDP wählen, die CDU-Wähler sind nur noch gering in der Mehrheit. Genauso wie bei den Ärzten hat die SPD bei den Managern keine Chance. Der Anteil der Grünen-Wähler entspricht im wesentlichen dem Bundesdurchschnitt. Linke-Wähler findet man bei den Managern naturgemäß kaum.

Bei den Juristen hat man Anwälte, Richter und Verwaltungsjuristen befragt. Dabei entspricht die Wahlentscheidung der Juristen im Wesentlichen der der Ärzte. Interessant ist dabei, dass die FDP hier einen noch höheren Anteil an Wählern hat als bei den Ärzten: 28 % würden die FDP wählen. Fast genauso viele würden sich für die CDU entscheiden. Aber

auch die Grünen liegen über dem Durchschnitt während die SPD bei den Juristen wenig Anhänger besitzt. Die Umfrage bei den Juristen ist schwer zu interpretieren. Man könnte aber zu der Auffassung kommen, dass die deutschen Juristen etwas mehr Liberalität und damit auch weniger gesetzliche Vorschriften in unserem Land wünschen.

● 16% der Lehrer würden die Linke wählen

Darüber hinaus hat „Cicero“ noch zwei weitere Berufsgruppen untersucht, die im Vergleich zu den drei beschriebenen Berufen aus dem Rahmen fallen. Es geht einmal um die Gruppe der Lehrer. Hier ist der höchste Anteil der Grünen-Wähler, der sich aber nur geringfügig von dem der Ärzte unterscheidet. Die FDP hat bei den Lehrern wenig Chancen. Die CDU ist im Vergleich zur SPD in der Minderheit: Diese ist bei den Lehrern stärkste Partei. Mit Erstaunen nimmt der Leser zur Kenntnis, dass 16 % der Lehrer die Linke wählen würden. Ein großer Teil der Lehrer in

die Mehrheit der Bevölkerung, nämlich links.

● Meinungsbildner könnten wichtig sein

Emnid hat danach noch die Gruppe der Verkäuferinnen und Verkäufer untersucht. Dies hängt damit zusammen, dass es sich um die größte einheitliche Berufsgruppe in Deutschland überhaupt handelt. Hier nähern wir uns wieder dem Bundesdurchschnitt, auch wenn die CDU etwas weniger Anhänger hat, dafür ist die FDP etwas stärker.

Wahlumfrage von Emnid (Angaben in %)

	CDU/CSU	SPD	Grüne	FDP	Linke	Sonstiges
Bundesschnitt	34	27	11	13	11	4
Ärzte	33	16	21	24	4	2
Manager	35	14	13	31	4	4
Juristen	29	17	19	28	4	3
Lehrer	24	26	23	8	16	3
Verkäufer	30	26	10	16	13	6

Für die Parteien hat diese Umfrage wahrscheinlich eine eher geringere Bedeutung. Die Zahl der Ärzte ist im Vergleich zur Bevölkerung immer noch so gering, dass sie keine wahlentscheidende Gruppe darstellt. Das gleiche gilt auch für die Manager und

die Juristen sowie für die Lehrer. Dennoch sind diese Berufsgruppen Meinungsbildner und können deshalb das Wahlergebnis über ihre eigene Stimme hinaus zusätzlich beeinflussen.

HFS

BDI-Weiterbildungsportal (Fortsetzung von Seite 1)

Überregulierung schadet der Weiterbildung

Dieser Dokumentationsaufwand führt dazu, dass man nur eine geringere Zeit der eigenen Fort- und Weiterbildung widmen kann. Es leidet also nicht nur die Arzt-Patienten-Beziehung, sondern auch die Weiterbildung. Hier wird am schnellsten gekürzt, was man auch an ersten Reaktionen auf dem Weiterbildungsportal des BDI sehen kann. In einigen Häusern werden Rotationen kaum angeboten. Dies liegt sicherlich nicht nur an den Weiterbildungsbefugten oder der Organisation selber, sondern häufig genug an den finanziellen und organisatorischen Voraussetzungen!

● Ausbildung muss Bestandteil des DRG sein!

Gerade kleine Häuser haben große Schwierigkeiten, Assistenten für eine Rotation in einen Funktionsbereich freizustellen und dort auszubilden, weil dadurch die für das Haus überlebenswichtige Patientenversorgung gefährdet wird. Hier sind wir zuständigen Ständesvertreter gefragt! Wir müssen fordern, dass endlich die Ausbildung als fester Bestandteil in die DRG-Kalkulation (bzw. in den EBM) deutlicher einfließt und die Verwaltungen diese Gelder dann auch dafür ausgeben müssen!

Sonst erleben wir einen Circulus vitiosus immer besser kontrollierter und immer schlechter weitergebildeter Ärzte.

Fehlende Weiterbildungsmöglichkeiten müssen benannt werden. Wer erreicht wirklich die geforderten 500 Sonographien? Nur bei Transparenz können die Missstände aufgezeigt und eingeklagt werden! Also: Ran ans Werk, Kliniken bewerten, bei der Ärztekammer-Initiative und en detail für die Innere Medizin beim BDI!

Michael Denkinger

www.bdi.de/weiterbildung.html



Deutschland ist somit links angesiedelt. Ob dies an ihrer Ausbildung in den Universitäten, liegt muss offen bleiben. Eltern in Deutschland sollten diese Umfrage aber insofern ernst nehmen, als sich die Grundhaltung der Lehrer auch irgendwo im Unterricht niederschlagen wird. Die Lehrer sind als Berufsgruppe offensichtlich anders gestrickt als

Bundestagswahl 2009 (Fortsetzung von Seite 1)

Gesundheitspolitische Programme der CDU und der Grünen

• Die CDU

Erst am 28. Juni haben CDU und CSU ein gemeinsames Wahlprogramm verabschiedet – später als die anderen Parteien. „Wir haben die Kraft – Gemeinsam für unser Land“ heißt der Fahrplan für die nächsten vier Jahre. Drei Seiten dieses 63-seitigen Regie-

rungsprogramms sind der Gesundheitspolitik gewidmet. Tatsächlich erfährt man daraus nicht viel, die CDU/CSU bleibt bei vielen wichtigen Themen bei unverbindlichen Floskeln, auf konkrete Diskussionspunkte wie den Gesundheitsfonds wird nicht eingegangen. Immerhin wird die

Wichtigkeit der Freien Berufe im Gesundheitswesen betont sowie ein Honorarsystem mit „festen Euro-Preisen“ für Ärzte und eine „an der Basis der Ärzteschaft akzeptierte Selbstverwaltung“ erwähnt. Die bestehende Krankenhausfinanzierung soll erhalten bleiben, die integrierte Versorgung ausgebaut werden. Eine staatliche Einheitsversicherung wird abgelehnt. Von weniger Bürokratie, wohnortnaher Versorgung und Eigenverantwortung ist ebenfalls die Rede – unverbindlich und ohne ins Detail zu gehen.

Insgesamt macht das Papier den Eindruck, als ob man sich mit Fragen der Umsetzung weniger beschäftigt habe.

Eine Stellungnahme der Mittelstands- und Wirtschaftsvereinigung der CDU aus dem Jahre 2006, die zwar auch in vielen Punkten recht vage war, war im Vergleich mit diesem Programm schon deutlich genauer.

• Die Grünen

Die Grünen beschreiben in ihrem Programm die sozialen Gegensätze in der Bundesrepublik. Das Gesundheitssystem stelle sich „als eines mit zwei Wartezimmern“ dar, wobei der Standard der Privaten als Maßstab genommen wird. Insofern bildet die „Grüne Bürgerversicherung“ den Mittelpunkt des Programms. Es gibt alles, vor allem ohne Selbstbeteiligung. „Bei der Gesundheit sind alle

gleich“, nur nicht beim Beitrag: Der steigt mit dem Einkommen.

Strukturell hat man eher wenig zu bieten, das über Gemeinplätze wie „Gesundheitsversorgung aus einer Hand“ und die Forderung der Zusammenarbeit von Ärzten, Krankenhäusern und Gesundheitsberufen hinausgeht. Besonderen Augenmerk richtet man auf die Drogenpolitik. Die Gesundheitspolitik ist im übrigen bei den Bündnis-Grünen nicht in einem Kapitel zusammengefasst, sondern teilweise versprengt im sozialpolitischen Diskurs.

HFS/SC

Regierungsprogramm 2009 – 2013 der CDU/CSU (Auszug)

Wir haben die Kraft – Gemeinsam für unser Land

CDU und CSU wollen, dass auch in Zukunft jeder in Deutschland – unabhängig von Einkommen, Alter, sozialer Herkunft oder gesundheitlichem Risiko – eine qualitativ hochwertige, wohnortnahe medizinische Versorgung erhält und alle am medizinischen Fortschritt teilhaben können. Im Mittelpunkt der Gesundheitspolitik von CDU und CSU stehen die Patienten und Versicherten. Gerade im Umgang mit Kranken, Älteren und Schwachen zeigt die Gesellschaft ihr soziales Gesicht und ihr Wertefundament.

Leistungsfähiges und modernes Gesundheitssystem

Aufgrund des medizinischen und medizinisch-technischen Fortschritts und des demografischen Wandels müssen Struktur, Organisation und Finanzierung sowohl der gesetzlichen als auch der privaten Krankenversicherung ständig weiterentwickelt werden. Wir brauchen mehr Transparenz und Wettbewerb und weniger Bürokratie im Gesundheitswesen, damit die Qualität weiter steigt und die Mittel effizienter eingesetzt werden. Zum Erfolg des deutschen Gesundheitswesens haben entscheidend die Freien Berufe beigetragen. Sie gewährleisten eine patientennahe, humane und fachlich hochwertige medizinische Versorgung nicht nur in Ballungszentren, sondern auch in ländlichen Regionen und gewährleisten so Versorgungssicherheit. Regionalität statt Zentralismus hat sich in der Gesundheitspolitik bewährt. Die Freien Berufe müssen deshalb auch weiterhin eine der tragenden Säulen erstklassiger Patientenversorgung sein. Um dies zu gewährleisten, werden wir bürokratische Vorgaben und Dokumentationspflichten drastisch auf ein Maß reduzieren, das zur Abrechnung und Qualitätssicherung unabdingbar notwendig ist. Planbarkeit, Verlässlichkeit und Vertrauen müssen die zukünftige Finanzierung prägen. Im konstruktiven Dialog mit den im Gesundheitswesen Tätigen werden wir die erforderlichen Kurskorrekturen (beispielsweise beim ärztlichen Honorarsystem und beim Risikostrukturausgleich) festlegen, damit unser Gesundheitswesen zukunfts- und tragfähig bleibt.

• Wir setzen auf eine Kultur des Vertrauens und des Verantwortungsbewusstseins im Gesundheitswesen. Wir wollen,

dass die Beteiligten in einem selbstverwalteten Gesundheitswesen als Partner handeln und lehnen eine Staatsmedizin ab. Vor allem der Selbstverwaltung der Ärzte ist daher die Möglichkeit zu geben, sich wieder als echte Interessensvertretung ihrer Mitglieder zu etablieren. Denn nur eine an der Basis der Ärzteschaft akzeptierte Selbstverwaltung kann ihre Funktion im Gesundheitswesen auch erfüllen.

- Therapiefreiheit, freie Arzt- und Krankenhauswahl sowie freie Gesundheitsberufe gehören für uns zum Kern eines freiheitlichen Gesundheitswesens. Niedergelassene freiberuflich tätige Haus-, Fach- und Zahnärzte, Apotheker, selbständige Gesundheitshandwerker und Heilmittelherbringer sind für uns auch in Zukunft Garanten für eine qualitativ hochwertige, patientennahe Versorgung. Diese Strukturen gilt es, neben dem Bereich der stationären Krankenhausversorgung, zu bewahren und geänderten gesellschaftlichen Verhältnissen anzupassen. Der Sicherung einer wohnortnahen Versorgung vor allem in ländlichen Regionen werden wir besondere Aufmerksamkeit widmen.
- Medizinische Versorgungszentren sollen nur unter bestimmten Voraussetzungen zugelassen werden. Wesentlich ist dabei vor allem, dass diese nur von Ärzten und Krankenhäusern als Träger verantwortlich geführt werden. Eigentümer geführte Apotheken und strikte Grenzen für den Arzneimittelversandhandel sind unverzichtbare Stützen für die Arzneimittelsicherheit. Wir schätzen die große Kompetenz und Leistung in den pflegerischen Gesundheitsberufen und wollen ihre Verantwortung für die Patientinnen und Patienten stärken.
- Wir werden Eigenverantwortung, Vorsorge und Prävention weiter stärken, Effizienz- und Wirtschaftlichkeitspotenziale ausschöpfen sowie individuelle Wahlmöglichkeiten und Entscheidungsspielräume ausweiten. Wir wollen, dass Versicherte und Patienten bundesweit unkomplizierten Zugang zu unabhängiger Information und Beratung im Gesundheitswesen erhalten. Angesichts der Vielfalt der Angebote wollen wir über verlässliche und verständliche Kriterien

zu Leistung, Qualität und Preis zu mehr Transparenz und besserer Orientierung – sowohl bei der Inanspruchnahme von Sachleistungen als auch bei Kostenerstattungstarifen beitragen. Wir werden auch die unabhängige Patientenberatung stärken und die Patientenrechte in einem eigenen Patientenschutzgesetz weiterentwickeln.

- Wir wollen die Motivation und Leistungsbereitschaft in den Gesundheitsberufen stärken und attraktive Bedingungen auch in ländlichen Regionen sichern. Ziel ist es, eine leistungsgerechte, qualitätsorientierte und besonderen regionalen Rahmenbedingungen Rechnung tragende vertragsärztliche Vergütung zu gewährleisten, die die Besonderheiten der Leistungen der einzelnen Arztgruppen berücksichtigt und den Ärzten mit festen Euro-Preisen Planungssicherheit gibt. Es muss gewährleistet werden, dass die Ausgabensteigerungen sich im Rahmen der allgemeinen Kostenentwicklung im Gesundheitswesen bewegen.
- Wir werden die Voraussetzungen dafür schaffen, dass Kassen und Leistungserbringer mehr Möglichkeiten für passgenaue und einzelvertragliche Regelungen erhalten. So können auf die jeweiligen Versorgungserfordernisse in den Regionen individuell zugeschnittene Versorgungskonzepte entstehen, die den regionalen Besonderheiten ebenso Rechnung tragen wie den aus unterschiedlichen Versichertenstrukturen der Kassen erwachsenden differenzierten Anforderungen an die Vertragsgestaltung. Unabdingbar ist für uns auch künftig eine kollektivvertragliche Regelung zur Sicherstellung der medizinischen Versorgung im ländlichen Raum. Besonderen Qualitätsanforderungen genügende hausarztzentrierte Versorgung hat für uns dabei eine hohe Priorität. Einen ebenso hohen Stellenwert hat für uns in Zukunft aber auch die Erhaltung eines breiten Spektrums an freiberuflichen niedergelassenen Fachärzten.
- Mit den Reformen im Bereich der Krankenhäuser haben wir die Grundlage für einen neuen ordnungspolitischen Rahmen geschaffen. Diesen Rahmen werden wir insbesondere im Hinblick auf die regionalen Besonderheiten weiterentwi-

ckeln. Die bestehende Krankenhausfinanzierung hat sich bewährt. Einen bundesweiten Einheitspreis lehnen wir ab. Das Recht der Länder, eigenständig zwischen der Förderung durch Investitionszuschüsse und der Einzelförderung von Investitionen zu entscheiden, bleibt erhalten. Zur stärkeren Vernetzung der verschiedenen Fachdisziplinen und Sektoren wollen wir die integrierte Versorgung weiterentwickeln. Um Synergieeffekte zu erschließen, werden wir durch bessere Versorgungsmodelle die Sektorengrenzen durchlässiger machen. Insbesondere werden wir die palliativmedizinischen Versorgungsangebote weiter ausbauen und fördern.

- Unverzichtbare Anforderungen an die Arzneimittelversorgung sind für uns unabhängige Information, Beratung und Betreuung, Sicherheit und Verfügbarkeit sowie Innovation, Vielfalt und Wirtschaftlichkeit. Daher werden wir Auswüchse im Versandhandel eindämmen, den gesetzlichen Rahmen für Rabattverträge im Interesse der Wettbewerbs- und Verbraucherfreundlichkeit überarbeiten und die Vielzahl der zum Teil gegensätzlichen Instrumentarien zur Preisfindung und -festsetzung auf ihre Wirksamkeit und Sinnhaftigkeit hin überprüfen.
- CDU und CSU bekennen sich nachdrücklich zu einer Stärkung von Prävention und Gesundheitsförderung im deutschen Gesundheitswesen. Prävention ist eine gesamtgesellschaftliche Aufgabe, deren Ausbau verbessert nicht nur Gesundheit, Lebensqualität und Leistungsfähigkeit der Menschen, sondern kann auch die künftigen finanziellen Belastungen unserer Sozialsysteme mindern. Deshalb wollen wir die Prävention aufwerten ohne dabei eine neue Bürokratie zu schaffen. Prävention braucht keine zentralistische Steuerung sondern klare Regelungen der Zuständigkeiten und Finanzierung nach subsidiären Prinzipien. Vor allem auf kommunaler und regionaler Ebene wollen wir die Kooperation zwischen den gesellschaftlichen Akteuren verstärken, gemeinsame Ziele definieren, vorhandene Maßnahmen auf ihre Wirksamkeit und Effizienz hin prüfen sowie vorhandene Strukturen nutzen. Ein wichtiger Schritt zur Stärkung von Eigen-

verantwortung, Prävention und Gesundheitsförderung ist die Weiterentwicklung von Bonus-Modellen, Wahl- und Selbstbehaltstarifen.

- Unsere verantwortungsbewusste Drogenpolitik verbindet Prävention, Hilfe zum Ausstieg für Süchtige und eine Bekämpfung der Drogenkriminalität mit allen rechtsstaatlichen Mitteln. Eine „Legalisierung“ angeblich „weicher Drogen“ lehnen wir ab.
- Unser Ziel ist es, die Finanzierbarkeit der gesundheitlichen Versorgung zu sichern und die gesetzliche Krankenversicherung mittelfristig auch im Hinblick auf mehr Generationengerechtigkeit konsequent weiterzuentwickeln. Wir wollen für die Versicherten zusätzliche Belastungen in Grenzen halten und Entlastungsspielräume nutzen. Die Steuerfinanzierung versicherungsfremder Leistungen ist dabei ein wichtiges Element. Hohe Qualitätsstandards müssen auch in Zukunft in allen Versorgungsbereichen gewährleistet bleiben. Hinzukommen muss mehr Transparenz und echte Wahlfreiheit für Versicherte.
- Wir bekennen uns zu leistungsfähigen privaten Krankenversicherungen, die zu einem freiheitlichen Gesundheitssystem in Zukunft als Voll- und Zusatzversicherung gehören. Wir wollen, dass die gesetzlichen Möglichkeiten der Zusammenarbeit von gesetzlicher und privater Krankenversicherung beim Angebot von Wahl- und Zusatzleistungen stärker als bisher genutzt und erweitert werden. Eine staatliche Einheitsversicherung lehnen wir ab.
- Die Gesundheitswirtschaft ist eine der größten Wachstumsbranchen in Deutschland. Der medizinisch-technische Fortschritt, der demografische Wandel und ein zunehmendes Gesundheitsbewusstsein sprechen dafür, dass diese Branche auch in Zukunft auf Wachstums- und Beschäftigungskurs bleiben wird. Die Gesundheitsforschung trägt dazu bei, mit Innovationen die Lebensqualität von Menschen aller Lebensalter zu erhöhen und gleichzeitig die Finanzierbarkeit des Gesundheitssystems zu sichern.

Das gesundheitspolitische Programm der Grünen (Ausschnitte*)

Die Blockaden lösen –
Soziale Teilhabe für alle

Aber auch sonst sind die Versprechen des alten Gesellschaftsvertrages, dass alle Menschen am steigenden Wohlstand teilhaben sollten, dass mit Anstrengungen ein Aufstieg auch aus ärmeren Verhältnissen möglich sei, dass derjenige, den Arbeitslosigkeit oder Krankheit ereilt, auf die Solidarität der Gesellschaft zählen kann, hohl geworden. Vom steigenden Wohlstand profitiert nur noch eine Minderheit, während die Mehrheit mit sinkenden Löhnen und unsicheren Beschäftigungsverhältnissen Vorlieb nehmen muss. Die Schere zwischen Arm und Reich hat sich in Deutschland schneller als in anderen Ländern geöffnet. Alleine 2,5 Millionen Kinder sind arm und müssen auf dem Niveau von Sozialhilfe leben. Millionen Menschen arbeiten zu Löhnen, die zum Leben nicht reichen. Viele Menschen machen sich Sorgen um Armut im Alter, die in den kommenden Jahren massiv zu wachsen droht. Viele verlieren durch die Schikanen des ALG II mit der Arbeitslosigkeit auch ihre Würde. Und das Gesundheitssystem stellt sich für viele als eines mit zwei Wartezeimmern dar, bei der nur die Versicherung in einer privaten Krankenkasse eine schnelle und angemessene Behandlung sichert.

(...)

■ Eine für alle statt Zwei-Klassen-Medizin: Die Grüne Bürgerversicherung

Wer arm ist, hat eine niedrigere Lebenserwartung. Dieser Satz beschreibt die traurige Realität des Zwei-Klassen-Gesundheitssystems in Deutschland. Auch hierzulande hängt die Gesundheit vom Geldbeutel ab.

Menschen mit geringem Einkommen, Familien, chronisch Kranke oder Menschen, die mit seltenen Krankheiten leben, können sich zumeist aufgrund ihres niedrigen Einkommens nicht zu bezahlender Medikamente oder zusätzlich zu bezahlende medizinische Leistungen leisten oder in eine privatärztliche Behandlung ausweichen. Der schon bestehende Trend hin zu einer Zwei-Klassen-Medizin mit Praxisgebühr, Zuzahlung, Selbstzahlung und langen Wartezeiten für die gesetzlich Versicherten muss deshalb dringend gestoppt werden. Unser Ziel ist es, die Gesundheitschancen für alle zu verbessern und die medizinisch notwendige Versorgung unabhängig von Einkommen, Geschlecht, Herkunft, sozialer Lage und Wohnort mit hoher Qualität sicherzustellen. Gesundheits- und Pflegesystem sind ein elementarer Bestandteil eines funktionierenden Gesellschaftsvertrages. Wer krank ist, der muss sich darauf verlassen können, dass er Zugang zu einem Gesundheitssystem hat, in dem er weder fehlt noch unterversorgt ist.

Eine für alle, statt Flucht aus der Solidarität: Im Gesundheitssystem wollen wir mit der Grünen Bürgerversicherung alle Menschen in die solidarische Finanzierung einbeziehen und damit die Zwei-Klassen-Medizin abschaffen. Mehr Wettbewerb zwischen den Kassen in einem einheitlichen Wettbewerbsrahmen und mehr Wettbewerb zwischen Leistungsbringern zugunsten der Patientinnen und Patienten ist dabei sinnvoll. Wir wollen eine Bürgerversicherung, in die alle gemäß ihrer tatsächlichen Leistungsfähigkeit einbezahlen und

die allen unabhängig von ihrem Geldbeutel die notwendige und angemessene medizinische Versorgung garantiert. Wir wollen verhindern, dass sich ausgerechnet die Leistungstärksten aus dem solidarischen Umlagesystem in die Privatversicherung flüchten können. Und wir wollen verhindern, dass die Finanzierung des Gesundheitssystem einseitig durch die Lohn Einkommen erfolgt. Deshalb wollen wir auch andere Einkommensarten wie Kapitaleinkommen in die Finanzierung einbeziehen. Damit durch die Heranziehung weiterer Einkommensarten nicht vor allem kleine und mittlere Einkommensbezieher belastet werden, wollen wir für die zusätzlichen Einkommensarten Freigrenzen einräumen und die Beitragsbemessungsgrenze anheben. Auch die Pflegeversicherung wollen wir zu einer Bürgerversicherung für alle weiterentwickeln.

Mehr Gerechtigkeit im Gesundheitssystem lässt sich aber nicht alleine mit einer Reform der Einnahmeseite erzielen. Wir brauchen auch eine Stärkung von Gesundheitsförderung und Prävention, vor allem aber deren zielgenaue Ausrichtung auf sozial Benachteiligte. Prävention, die rund um die Geburt anfängt und im Kindergarten und Schule stattfindet, um Kinder und Jugendliche zu mehr gesundheitlicher Selbstbestimmung zu befähigen und auch die sozial Schwachen erreicht. Denn von den bisherigen Angeboten der Gesundheitsförderung und Prävention werden diese kaum erreicht.

Außerdem muss die Versorgung und Betreuung chronisch kranker Menschen

verbessert werden. Dazu gehört die Förderung der Zusammenarbeit von Ärzten, Krankenhäusern und anderen Gesundheitsberufen. Diese „Gesundheitsversorgung aus einer Hand“ ist besonders wichtig für chronisch Kranke, die oft nicht die Kraft haben, sich durch den Dschungel der verschiedensten Fachärztinnen und Spezialuntersuchungen zu schlagen. Dazu gehört auch die Wahlmöglichkeit zwischen den unterschiedlichen Behandlungsarten und die Einbeziehung anerkannter alternativer Behandlungsmethoden.

Der Gedanke der Prävention, die Orientierung am Patienten und der Wettbewerb um Qualität müssen im Gesundheits- und im Pflegesystem gestärkt, aber auch ausreichend finanziert werden. Deshalb verbinden wir den Einstieg in die Bürgerversicherung mit wichtigen Strukturreformen, wie dem Ausbau der Integrierten Versorgung oder einem echten Wettbewerb in der pharmazeutischen Industrie, Transparenz und eine Positivliste.

Und dazu gehört nicht zuletzt, Patienten, Pflegebedürftige und Pflegepersonen stark zu machen. Durch Beratungsangebote, bei denen sie in schwierigen Lebenssituationen Rat und Hilfe finden können. Durch die Offenlegung guter und schlechter Qualität, damit sie sich mit guten Gründen für oder gegen ein Krankenhaus, ein Pflegeheim, einen Pflegedienst oder einen Arzt entscheiden können. Durch ein Patientenrechte-Gesetz, dass die bestehenden Regelungen systematisch und übersichtlich zusammenfasst und weiterentwickelt. Denn die

Patienten müssen zu dem Taktgebern im Gesundheitswesen werden.

■ Wende in der Drogenpolitik – für Prävention, Hilfe und Entkriminalisierung

Wir wollen eine rationale Drogenpolitik, die auf den Dreiklang aus Prävention, Hilfe und Entkriminalisierung setzt. Drogenpolitik steht in dem schwierigen Spannungsverhältnis, dass Selbstbestimmungsrecht der Menschen zu achten, zugleich aber die Entstehung von Sucht durch Prävention zu bekämpfen, Kinder und Jugendliche zu schützen und Schwerstabhängigen zu helfen. Die Politik der Kriminalisierung von Konsumentinnen führt dabei in die Sackgasse. Schwerstabhängige brauchen Hilfe, keine Strafverfolgung. Für sie wollen wir eine kontrollierte medizinische Abgabe („Heroinprojekt“). Bei weichen Drogen wie Cannabis wollen wir unter Berücksichtigung des Jugendschutzes eine legale Abgabeform ermöglichen. Unser Ziel ist eine wirksame und glaubwürdige Prävention und der Kinder- und Jugendschutz. Ausgeweitet und verbessert werden müssen zudem die Angebote zur Therapie und zur Schadensminderung (z. B. Drug-checking-Programme).

* Gesundheitspolitisch nicht relevante Aspekte wurden aus Platzgründen herausgenommen.



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

Leserbrief

„Haben wir es denn überhaupt besser verdient?“

zum Beitrag „Wertschätzung wichtiger als Geld“ in BDI aktuell 6/09

Mit Ihrem oben genannten Artikel gehen Sie auf ein seit langem bekanntes, jedoch allmählich bedrohlich werdendes Problem unserer Gesundheitsversorgung ein.

Die von Professor Siegenthaler angesprochene Bedeutung der Wertschätzung für die ärztliche Tätigkeit ist auch aus der Erfahrung von mir und vieler meiner Kolleginnen und Kollegen ein entscheidender Motivationsfaktor. Was aber ist unter dieser Wertschätzung zu verstehen? Blumen oder ein Lob vom Chef: „Das haben Sie aber toll gemacht.“?

Wertschätzung im Arbeitsalltag zeigt sich besonders in den Fragen zur Struk-

tur- und Prozessqualität in allen Tätigkeitsbereichen.

Welche Informationen benötigen Sie noch um Ihre Arbeit besser (d. h. schneller, sicherer, effektiver oder kostengünstiger) durchführen zu können? Wie können wir Ihnen helfen schneller an diese Informationen zu gelangen? Welche Absprachen zwischen den direkt und indirekt am Arbeitsprozess Beteiligten können Ihnen helfen Ihre Arbeit besser durchführen zu können? Durch welche Materialverbesserungen (z. B. Formularaktualisierungen) können wir unsere Arbeit optimieren? Durch welche Maßnahmen können wir Sie bei Ihrer Tätigkeit unterstützen? Die Berücksichtigung solcher Fragen ist neben einer

ausreichenden Personalausstattung die Voraussetzung für ein gutes Arbeitsklima, eine gute Weiterbildung, angemessene Arbeitszeiten und eine gute Patientenversorgung. Zusammengefasst nennt man dies bekanntlich Qualitätsmanagement.

Viele deutsche Krankenhäuser haben jedoch über Jahre diese Fragen ignoriert. Auch heute noch erlebe ich in vielen Krankenhäusern, dass der Sinn des Qualitätsmanagements immer noch nicht verstanden wurde und sich weiterhin mit der Erstellung formal geforderter und am „grünen Tisch“ entwickelter Dokumente begnügt wird. Gleichzeitig wird aber stark über das Desinteresse des Nachwuchses geklagt. Schuld an

dieser Misere sind sicher nicht nur die Führungskräfte im Krankenhaus sondern auch die Gesellschaft, ihre Politiker, die Ärztekammern und -verbände, die sich jahrelang nicht sehr um die Qualität der Weiterbildung bemüht haben.

Die vom BDI initiierte online-Weiterbildungsbeurteilung ist hier sicher ein Schritt in die richtige Richtung. Wenn aber weiterhin nicht mehr geschieht als bisher, bleibt uns dann nicht die Frage: Haben wir es denn überhaupt besser verdient?

Christoph Ley, Facharzt für Innere Medizin, Frechen

Kommentar

Achtung, Einsturzgefahr!

Entweder Abrissbirne oder Vollsanierung – nach Ansicht von Andreas Köhler muss sich die Politik jetzt entscheiden, was aus den Körperschaften künftig werden soll. Dieses von Köhler apostrophierte Bild symbolisiert zutreffend den Gesamtzustand des KBV- und KV-Hauses. Die Bau-substanz ist angegriffen, das Wasser steht kniehoch im Keller, das Fundament zeigt erste Risse. Doch für den Zustand der Immobilie sind weder Gesetzgeber noch Regierungen alleine verantwortlich.

Hinzu kommen strategische Fehler, die dazu geführt haben, sich immer wieder in der Öffentlichkeit gegen angeblich überzogene Honorarforderungen verteidigen zu müssen. Und das, obwohl zum jetzigen Zeitpunkt jeder weiß, wie schwer es ist, dem Argument „Ihr habt über drei Milliarden Euro mehr bekommen“ zu widersprechen. Das haben die Talkrunden in den vergangenen Wochen immer wieder gezeigt.

Die Botschaft in Richtung Öffentlichkeit, dass es neben der Honorarwelt auch um die Sicherstellung der ambulanten Versorgung und damit um die Patientenversorgung geht, hat Köhler gestern vielleicht im Ansatz transportieren können. Er rief seine Kollegen dazu auf, sich stärker in der Rolle des Versorgungsgestalters zu sehen.

● **Ein Kampf gegen Windmühlen**

Zentraler Punkt ist dabei der Kollektivvertrag, der in der Welt des KBV-Vorsitzenden lediglich durch Selektivverträge flankiert werden soll. Doch

damit wird Köhler aktuell kaum punkten können. Der Gesetzgeber will Selektivverträge, und der Ruf Köhlers nach einer neuen Wettbewerbsordnung wird kaum Gehör finden. Mag dabei die Kritik an den Verträgen auch in Sachen Datenschutz noch so hoch sein – der Zug wird weder von der KBV noch von den KVen aufzuhalten sein.

Für sein Modell einer reformierten ambulanten Versorgung auf der Grundlage sektorübergreifender Versorgungsketten wird der KBV-Vorsitzende noch Mitstreiter suchen müssen. Sein erster Versuch, der dazu im vergangenen Jahr gestartet wurde,

musste auf Wiedervorlage gelegt werden.

Und am Ende ist dann immer noch nicht klar, ob diese Aktivitäten ausreichen werden, dem Haus KBV und KV wieder ein sicheres Fundament zu geben. In diesem Punkt hat Köhler völlig Recht: Dann muss sich die Politik für die Voll-Sanierung und gegen die Abrissbirne entscheiden.

Wolfgang van den Bergh

Dieser Kommentar ist erstmals erschienen in der Deutschen Ärzte-Zeitung vom 19.5.2009.

● **Honorarprobleme haben alles überlagert**

Die in den vergangenen Wochen entstandene Verunsicherung um die Einführung des Euro-EBM müssen sich KBV und KVen selbst zuschreiben. Eine zum Teil desaströse Informationspolitik hat dieses Chaos ausgelöst. Es war, um im Bild zu bleiben, ein Wasserschaden, der leider bis zum heutigen Tag immer noch nicht behoben werden konnte.

Betrug in der Wissenschaft

Im Archiv of Internal Medicine (Bd 169, S. 1022) setzt man sich mit den Publikationen in der medizinischen Wissenschaft kritisch auseinander. Bei vielen Kritikern hatte sich bereits in der Vergangenheit der Eindruck breit gemacht, dass über positive Untersuchungsergebnisse öfter berichtet wird als über negative. Nach dieser Publikation betätigt sich diese Vermutung. Ausgelöst wird dieses Problem bereits von den externen Gutachten, die 83 % der Artikel mit positiven Ergebnissen, aber nur 5 % der Artikel mit negativen für publikationswürdig erachtet haben.

Der weitere Artikel (PLOS One, S. e5738) beschäftigt sich mit dem Vorwurf, dass manche Ergebnisse geschönt werden, einfach um die unterstellte Hypothese doch noch zu bestätigen. Bei anonymen Umfragen gaben 2 % der Wissenschaftler solche Betrügereien zu, aber 72 % vermuten, dass ihre Kollegen unsauber arbeiten. Hier scheint eine große Dunkelziffer zu existieren.

Insgesamt unterstützen solche Beobachtungen die Vermutung des IQWiG, dass in der Wissenschaft zu positiv berichtet wird. Dies schafft Misstrauen bei solchen Institutionen, die von Amts wegen medizinische Entscheidungen treffen müssen und dabei auf Ehrlichkeit in der Wissenschaft angewiesen sind. Auch negative Untersuchungsergebnisse müssen publiziert werden und sollten nicht unter Verschluss gehalten werden.

HFS

Anzeige

(210 x 280)

Ärztliche Einschätzungen aus einer repräsentativen Umfrage

Ausmaß und Auswirkungen von Rationierung in deutschen Krankenhäusern

Trotz aller noch verbleibenden und primär zu mobilisierenden Effizienzpotentiale steht das deutsche Gesundheitswesen einer Mittelknappheit gegenüber, die aufgrund ethischer, rechtlicher und ökonomischer Argumente nicht allein durch eine weitere Erhöhung der sozialstaatlichen Mittel im Gesundheitssektor kompensiert werden kann [1, 2]. Gegenwärtig werden in Deutschland die damit unausweichlichen Rationierungen – hier verstanden als das Vorenthalten eines (Netto-)Nutzens für den Patienten – auf implizite, meist intransparente Art und Weise von Ärzten durchgeführt, deren Entscheidungsspielräume durch Budgets und prospektive Vergütungen (DRGs) begrenzt werden. Diese Form der Kostenkontrolle ist zwar effektiv, wirkt sich aber unvermeidlich nicht nur auf die Qualität, sondern auch auf die Gerechtigkeit der Versorgung aus, da – wie empirische Untersuchungen belegen – von Arzt zu Arzt unterschiedliche Verteilungskriterien zur Anwendung kommen [3, 4]. Das Thema Rationierung wird deshalb zunehmend auch in der deutschen Ärzteschaft diskutiert.

Die Zentrale Ethikkommission bei der Bundesärztekammer (ZEKO) plädierte in einem Positionspapier vom September 2007 für eine explizite Priorisierung im Gesundheitswesen [5]. Im Mai 2008 wies die Bundesärztekammer in ihrem Ulmer Papier öffentlichkeitswirksam darauf hin, dass Rationierung gegenwärtig stattfindet und durch Rationalisierungen allein nicht zu verhindern sei [6]. Die Diskussion fokussiert bislang vor allem auf Zuteilungsentscheidungen auf der Makroebene des Gesundheitssystems. Dabei droht aus dem Blick zu geraten, dass bislang noch nicht einmal ansatzweise geklärt ist, wie Ärzte auf der Mikroebene in einer medizinisch und ethisch vertretbaren Weise die unvermeidlichen und bereits heute prävalenten Rationierungsentscheidungen treffen sollen. Um praxistaugliche Lösungsansätze für die Mikroebene zu entwickeln, bedarf es zunächst sozialempririscher Studien mit Ärzten, um ein tiefergehendes Verständnis der Probleme bei der ärztlichen Rationierung zu gewinnen. Aus Deutschland liegen zwei jeweils im Deutschen Ärzteblatt publizierte

quantitative Surveys vor [7, 8]. In der Umfrage von Kern et al. unter Lesern des Deutschen Ärzteblatts gaben 73 % der Befragten an, es finde heute schon eine Rationierung von Gesundheitsleistungen statt. In der Studie von Boldt und Schöllhorn antworteten 67 % der befragten Leiter von Intensivstationen, dass bereits Rationierung stattfinde. Eine repräsentative Umfrage unter Assistenzärzten und leitenden Ärzten, welche zudem die individuellen Häufigkeiten von Rationierungsmaßnahmen untersucht, liegt für den deutschen Kontext bislang noch nicht vor. Die hier vorgestellte Umfragestudie verfolgte deshalb das übergreifende Ziel, die ärztliche Rationierung in Deutschland in 2 ausgewählten Praxisbereichen, der Kardiologie und der Intensivmedizin genauer zu untersuchen. Beide Bereiche stellen besonders interessante Studienobjekte für Rationierungsentscheidungen dar, da sie eine hohe Krankheitslast und viele kostspielige Interventionen mit fraglichem Grenznutzen aufweisen, wodurch sich – so unsere Hypothese – Fragen der Leistungsbegrenzung

eher stellen. Sie unterscheiden sich aber in einer für die Forschungsfragen relevanten Hinsicht: Die empirische Nutzenabschätzung ist in der Kardiologie aufgrund der guten Studienlage besser möglich als in der Intensivmedizin, was eine explizite Leistungssteuerung erleichtert. Damit konnten wir verschiedene Einflussfaktoren der Rationierung untersuchen: Wie unterscheidet sich die Häufigkeit von Rationierungen in Abhängigkeit vom Fachbereich, vom Arztstatus (leitende Ärzte vs. nicht leitende Ärzte) und vom Krankenhaussträger? Darüber hinaus haben wir untersucht, wie sich die gegenwärtige, vor allem von impliziter Rationierung gekennzeichnete Situation auf die Arbeitszufriedenheit der Ärzte und die Arzt-Patienten-Beziehung auswirkt und wie Ärzte verschiedenen Strategien zum Umgang mit der Mittelknappheit gegenüberstehen.

Methodik

● Fragebogenentwicklung

Die Entwicklung des Fragebogens beruht auf

1. den Ergebnissen qualitativer Interviews in der Kardiologie und Intensivmedizin [4, 9],
2. den Ergebnissen einer systematischen Übersichtsarbeit zu internationalen Studien mit ähnlicher Fragestellung [10] sowie



Bild: MEV

3. auf Panel-Diskussionen im BMBF-

Forschungsverbund „Allokation“. Eine erste Version des Fragebogens wurde in kognitiven Interviews mit Klinikärzten unter Anwendung der „Thinking aloud“- und „Probing“-Technik sowie in einem Pretest evaluiert und modifiziert [11]. Um Interpretationsschwierigkeiten durch unterschiedliche Begriffsverwendungen zu reduzieren, wurde im Fragebogen nicht nach der Häufigkeit von Rationierung, sondern nach der Häufigkeit des Vorenthaltes einer medizinisch nützlichen Leistung aus Kostengründen gefragt. Hierzu wurden 5- bis 6-stufige Likert-Skalen verwendet mit der Unterteilung: (i) mindestens einmal pro Tag, (ii) mindestens einmal pro Woche, (iii) mindestens einmal pro Monat, (iv) seltener als einmal pro Monat, (v) noch nie und (bei der Frage nach spezifischen Interventionen) (vi) in unserer Abteilung nicht verfügbar. Zusammengefasst wurden die Antwortmöglichkeiten (i) und (ii) als „häufig“ und (iii) und (iv) als „selten“. Aus Praktikabilitätsgründen wurden die Studienteilnehmer nicht aufgefordert, ihre Häufigkeitsangaben durch konkrete Beispiele zu erläutern. Sie mussten ebenfalls nicht angeben, mit welcher Evidenz sie die jeweiligen Maßnahmen für welchen Patienten als nützlich angesehen haben. Die Ergebnisse zur Häufigkeit von ärztlicher Rationierung sind deshalb als eine subjektive Einschätzung der Ärzte zu interpretieren. Einschätzungen zu den Auswirkungen von Rationierungen auf Ärzte und Patienten sowie zu Alternativen im Umgang mit Mittelknappheit wurden mit vierstufigen Likert-Skalen erfasst: (i) stimme voll zu, (ii) stimme eher zu, (iii) stimme eher nicht zu, (iv) stimme überhaupt nicht zu. Die Antwortmöglichkeiten (i) und (ii) wurden zusammengefasst als „Zustimmung vorhanden“ und (iii) und (iv) als „Zustimmung nicht vorhanden“.

● Studiendesign und Sample

In einem ersten Schritt wurde eine bundesweite, disproportional geschichtete Zufallsstichprobe von Kliniken aus dem Krankenhausverzeichnis des Statistischen Bundesamtes gezogen [12]. Schichtungsmerkmale waren a) Kliniken mit internistischen Betten (zur Identifizierung von kardiologischen Abteilungen) und Kliniken mit internistischen und chirurgischen Betten (zur Identifizierung von intensivmedizinischen Abteilungen) und b) Träger des Krankenhauses (öffentlich, freigemeinnützig, privat). Pro Klinik wurde nur eine Abteilung für Kardiologie und eine Abteilung für Intensivmedizin ausgewählt. Per E-Mail oder Telefon wurden die Chefarzte der jeweiligen Kliniken/Abteilungen über die geplante Studie informiert (Preminder) und die Anzahl ärztlicher Mitarbeiter erfragt. Die abschließende Zusammenstellung des Studiensamples zielte auf eine vergleichbare Anzahl von Ärzten in den einzelnen Schichten. Von Januar bis April 2008 erhielten die Chefarzte per Post ein erneutes persönliches Anschreiben mit der Bitte an jeden Arzt einen der beigefügten kodierten Fragebögen mit frankierten Rücksendeumschlag zu verteilen (Vollerhebung pro Abteilung). Zudem wurden die Chefarzte explizit gebeten, eine anonyme Teilnahme aller Ärzte zu ermöglichen. 2 Wochen später erhielten die Chefarzte per E-Mail einen Reminder, nach weiteren 2 Wochen wurden erneut Fragebögen mit einem Anschreiben verschickt. Dabei wurde berücksichtigt, wie viele Fragebögen bislang aus den jeweiligen Krankenhäusern schon zurückgeschickt wurden. Bei Kliniken, von denen kein Fragebogen zurückkam oder bei denen nur der Chefarzt geantwortet hatte, wurde per Telefon erfragt, ob die Fragebögen an die Ärzte verteilt wurden. Wenn Chefarzt oder Sekretariat angaben, die Frage-

Tab. 1 Zusammensetzung des Studiensamples. In Klammern steht die Anzahl der verteilten Fragebögen.

	Öffentlich	Freigemeinnützig	Privat	Gesamt
Kardiologie	116 (195)	53 (180)	72 (187)	241 (562)
Intensivmedizin	98 (198)	78 (186)	85 (191)	266 (575)
Gesamt	214 (393)	128 (368)	155 (376)	507 (1137)

Tab. 2 Häufigkeiten der Ausprägungen der Prädiktorvariablen in Abhängigkeit der Kriteriumsvariablen.

Prädiktorvariable	Kriteriumsvariable			
	Wie häufig haben Sie in den letzten 6 Monaten eine für den Patienten nützliche Maßnahme aus Kostengründen nicht durchgeführt bzw. durch eine preiswertere und zugleich weniger effektive Leistung ersetzt?			
	häufig	selten	nie	N
Art der Abteilung				
Kardiologie	40 (17%)	147 (62%)	51 (21%)	238 (100%)
Intensivmedizin	26 (10%)	176 (66%)	63 (24%)	265 (100%)
Gesamt	66 (13%)	323 (64%)	114 (23%)	503 (100%)
Arztfunktion				
Leitend	22 (17%)	61 (48%)	44 (35%)	127 (100%)
Nicht-leitend	43 (12%)	257 (70%)	66 (18%)	366 (100%)
Gesamt	65 (13%)	318 (65%)	110 (22%)	493 (100%)
Trägerschaft				
Öffentlich	25 (12%)	139 (65%)	49 (23%)	213 (100%)
Freigemeinnützig	12 (10%)	86 (68%)	28 (22%)	126 (100%)
Privat	28 (18%)	93 (60%)	34 (22%)	155 (100%)
Gesamt	65 (13%)	318 (64%)	111 (23%)	494 (100%)

In Klammern: relative Häufigkeiten gerundet auf volle Prozent; N: Gesamtanzahl (Häufigkeit) der für das Item korrekt ausgefüllten Fragebögen

bögen seien nicht verteilt worden, wurde das entsprechende Krankenhaus aus der Studie ausgeschlossen (Unit-Ausfall).

● **Auswertung**

Alle statistischen Berechnungen wurden mit SPSS 16 durchgeführt. Neben deskriptiven Daten wurde eine binär logistische Regression berechnet, um den Einfluss der Prädiktorvariablen „Art der Abteilung“, „Arztfunktion“ und „Trägerschaft“ auf die als binäres Kriterium erfasste Häufigkeit von Rationierungen (häufig vs. selten/nie) abzuschätzen. Nach Ausschluss nicht vollständig ausgefüllter Fragebögen gingen 490 der 507 Fragebögen in diese Berechnung ein.

Ergebnisse

● **Studiensample**

Von 152 angeschriebenen Kliniken nahmen 95 an der Studie teil. Im Sinne der Vollerhebung pro Abteilung wurden insgesamt 1137 Fragebögen verteilt. Hiervon wurden 507 Fragebögen beantwortet (Rücklaufquote 45 %) (Tab. 1).

Als Gründe für das Nicht-Verteilen der Fragebögen in 57 Kliniken wurden genannt: Zeitmangel der ärztlichen Mitarbeiter (n = 13), negative Einstellung des Chefarztes zum Inhalt des Fragebogens (n = 6), nach Einschätzung des Chefarztes unzureichende Kompetenz der Mitarbeiter zur Beantwortung des Fragebogens (n = 3), 35 gaben keine Gründe an. Hinsichtlich Geschlecht, ärztlichem Funktionsstatus und Alterstruktur gab es keine für die Repräsentativität bedeutsamen Abweichungen.

● **Auswirkungen der Mittelknappheit**

Über zwei Drittel der befragten Ärzte (68 %) bestätigten, dass aufgrund der begrenzt verfügbaren Finanzmittel bei GKV-Versicherten nicht mehr alle medizinisch nützlichen Leistungen erbracht werden könnten. Die überwiegende Mehrheit der Ärzte (82 %) berichtete überdies, der zunehmende Kostendruck beeinträchtigt ihre Arbeitszufriedenheit; 78 % gaben an, das Vertrauen der Patienten in ihre Ärzte sei durch die Diskussionen über Kostendämpfung und Rationierung gesunken. Nach wie vor sehen sich aber die meisten der befragten Ärzte (83 %) verpflichtet, allen Patienten unabhängig von den entstehenden Kosten stets die bestmögliche Diagnostik und Therapie anzubieten.

● **Absolute und relative Häufigkeit von Rationierungen**

Zur Vermeidung von Interpretationsschwierigkeiten durch unterschiedliche Verwendungen des Begriffs „Rationierung“, fragten wir direkt nach dem zugrunde liegenden Sachverhalt: „Wie häufig haben Sie in den letzten 6 Monaten eine für den Patienten nützliche Maßnahme aus Kostengründen nicht durchgeführt bzw. durch eine preiswertere und zugleich weniger effektive Leistung ersetzt?“ Die absoluten als auch relativen Häufigkeiten von Rationierung für die Variablen „Art der Abteilung“,

„Arztfunktion“ als auch „Trägerschaft“ zeigt Tab. 2.

Die Ergebnisse zeigen, dass die Art der Abteilung einen bedeutsamen Vorhersagebeitrag leistet, ob häufig oder selten/nie rationiert wird, während die Arztfunktion und die Trägerschaft trotz tendenzieller Unterschiede kein statistisch signifikantes Ergebnis erbringen (Tab. 3).

● **Einstellungen der Ärzte zu Ansätzen im Umgang mit Mittelknappheit**

Rationalisierungen fanden eine hohe Zustimmung bei den Studienteilneh-

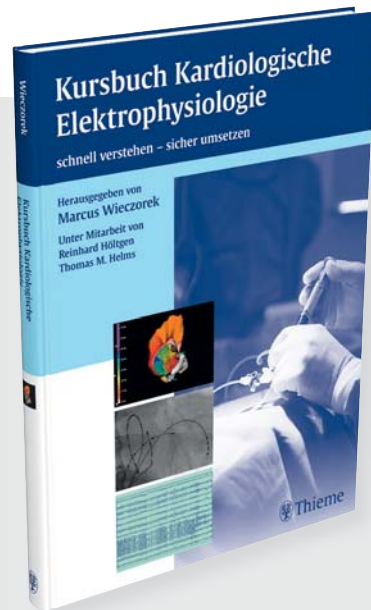
mern, auch wenn diese den Patientenpräferenzen entgegenstehen. 90 % der Antwortenden teilten die Auffassung, Ärzte sollten ein ausdrücklich vom Patienten gewünschtes Medikament nicht verschreiben, wenn eine preiswertere und ebenso effektive Alternative verfügbar ist. Die Bereitschaft zur Rationierung ist hingegen deutlich geringer ausgeprägt: Nur 50 % stimmten zu, Ärzte sollten bei Mittelknappheit auf eine preiswertere und geringfügig weniger effektive Alternative ausweichen. Knapp über die Hälfte der Studienteilnehmer

(52 %) vertrat die Auffassung, Ärzte sollten, wenn nicht mehr alle medizinisch nützlichen Leistungen finanziert werden können, jeweils im Einzelfall entscheiden, welcher Patient welche Leistungen erhält. Allerdings stimmten 74 % der anschließenden Aussage zu, diese Entscheidungen sollten nach allgemeinen Regeln „oberhalb“ der individuellen Arzt-Patienten-Beziehung getroffen werden.

Die Studienteilnehmer sahen kaum noch Einsparmöglichkeiten im ärztlichen Bereich: Nur ein gutes Drittel

(35 %) glaubte, Leistungsbegrenzungen wären überflüssig, wenn die Ärzte selbst wirtschaftlicher arbeiten würden. Die überwiegende Mehrheit der Ärzte (86 %) vertrat hingegen die Auffassung, Leistungsbegrenzungen ließen sich durch ein wirtschaftlicheres Arbeiten der Krankenkassen vermeiden. Deutlich mehr als die Hälfte der Ärzte sieht die Bereitstellung von zusätzlichen Mitteln für den Gesundheitssektor z. B. durch höhere Krankenkassenbeiträge oder Steuern (63 %) oder einen höheren finanziellen Eigenanteil der Patienten (56 %)

Innere Medizin *aktuell*



EPU – sicher durchführen – erfolgreich behandeln

Kursbuch Kardiologische Elektrophysiologie
Wiczorek/Helms/Höltgen (Hrsg.)
2009. 256 S., 329 Abb., geb.
ISBN 978 3 13 145281 8
129,95 € [D]
133,60 € [A]/216,- CHF

Der ideale Begleiter in allen Lernphasen

- Strukturiertes Erlernen der Methode: **Die Autoren sind erfahrene Kursleiter**
- **Gliederung des Stoffes in Grund-, Aufbau und Abschlusskurs**
- **Alle diagnostischen und therapeutischen Möglichkeiten**
- Elektrophysiologische **Diagnostik tachykarder und bradykarder Herzrhythmusstörungen**
- **Katheterablation tachykarder Herzrhythmusstörungen**
- **Zahlreiche Fallbeispiele veranschaulichen das praktische Vorgehen**
- **Wie man häufige Fehler vermeidet: viele praktische Tricks und Tipps**



Gesundheitsversorgung in Haft

Gefängnismedizin
Keppler/Stöver
2009. 376 S., 34 Abb., geb.
ISBN 978 3 13 147731 6
89,95 € [D]
92,50 € [A]/149,- CHF

Rechtliche Grundlagen der medizinischen Versorgung im Strafvollzug und strafrechtliche Risiken für den Anstaltsarzt

- **Besonderheiten der medizinischen Versorgung** z.B. im Frauen- und Jugendstrafvollzug, bei Migranten und Migrantinnen
- **Problematik der Simulation und Aggravation**
- **Gefängnispezifische Aspekte in Diagnostik, Therapie und Prävention**
- **Infektionskrankheiten** (HIV, Hepatitis, Tbc), Abhängigkeitserkrankungen
- **Psychiatrische Versorgung, Hungerstreik, Zwangsernährung; Notfälle**
- **Beurteilung der Haftfähigkeit und praxisnahe Hilfe bei der Erstellung von Gutachten.**
- **Infoboxen zu länderspezifischen Besonderheiten in Österreich und der Schweiz**
- **Glossar gefängnistypischer Ausdrücke**



Der Fakten-Turbo für den Notfalleinsatz

Notfall quick
Furger
2009. 464 S., 70 Abb., PVC
ISBN 978 3 13 140442 8
34,95 € [D]
36,- € [A]

Praxis-Power für alle medizinischen Notfälle

kardiopulmonale Notfälle, gastro-intestinale Notfälle, neurologische Notfälle, Intoxikationen, Verbrennungen

Fakten, Fakten, Fakten
maximale Kompression auf die „wirklich harten“ Inhalte

quick
knapp gefasster Telegramstil, vorstrukturierte Inhalte, Flussdiagramme, Handelsnamen

kompromisslos praxistauglich
mehr Fakten für mehr Sicherheit im Notfall

Preisänderungen und Irrtümer vorbehalten. Lieferung zzgl. Versandkosten. Bei Lieferungen in [D] betragen diese 3,95 € pro Bestellung. Ab 50 € Bestellwert erfolgt die Lieferung versandkostenfrei. Bei Lieferungen außerhalb [D] werden die anfallenden Versandkosten weiterberechnet. Schweizer Preise sind unverbindliche Preisempfehlungen.

Jetzt bestellen: Ab 49,95 € versandkostenfreie Lieferung innerhalb Deutschlands!

☎ **Telefonbestellung:**
0711/89 31-900

☎ **Faxbestellung:**
0711/89 31-901

@ **Kundenservice**
@thieme.de

🌐 **www.thieme.de**



als einen akzeptablen Weg im Umgang mit der Mittelknappheit.

Diskussion

Die repräsentative Befragung von 507 Krankenhausärzten in Kardiologie und Intensivmedizin bestätigt einmal mehr die hohe Prävalenz von Rationierung im deutschen Gesundheitswesen: Über drei Viertel der befragten Ärzte bestätigten, bereits heute rationieren zu müssen. Einen eher überraschenden Befund ergibt hingegen die erstmals in Deutschland durchgeführte differenzierte Analyse der Häufigkeit von Rationierung: Nur 13 % der Studienteilnehmer gaben an, häufig, d. h. mindestens einmal pro Woche, nützliche Maßnahmen aus Kostengründen vorenthalten zu müssen. Bei der Rationierung handelt es sich in deutschen Krankenhäusern zwar um ein weit verbreitetes, aber offenbar (noch) nicht sehr häufiges Phänomen. Wie oft Ärzte rationieren, hängt dabei auch vom Fachbereich ab: Kardiologen rationierten häufiger als Intensivmediziner, was darauf hinweisen könnte, dass Ärzte in lebensbedrohlichen Situationen besonders zurückhaltend mit Rationierungen sind. Ebenfalls im Auge behalten sollte man den Befund, dass der Anteil häufiger Rationierung in Kliniken mit privatem Träger tendenziell etwas größer ist als in öffentlichen oder freigemeinnützigen Kliniken. Ob dies auf einen höheren ökonomischen Druck oder auf ein stärker ausgeprägtes Bewusstsein hinsichtlich eigener Rationierungsentscheidungen zurückzuführen ist, lässt sich aus den Ergebnissen unserer Studie jedoch nicht ableiten. Obwohl es sich den Ergebnissen zufolge bei der Rationierung noch nicht um ein sehr häufiges Phänomen in deutschen Kliniken handelt, sind die Auswirkungen der Mittelknappheit in der Praxis deutlich spürbar: Über drei Viertel der befragten Ärzte gaben an, der zunehmende Kostendruck beeinträchtigt ihre Arbeitszufriedenheit und das Vertrauensverhältnis zwischen Patienten und Ärzten. Eine Erklärung dieses Befundes mag darin liegen, dass sich die überwiegende Mehrheit der Ärzte nach wie vor verpflichtet sieht, ihre Patienten unabhängig von Kostenüberlegungen bestmöglich zu versorgen. Unter den aktuellen Rahmenbedingungen wird es jedoch zunehmend schwieriger diesen moralischen Anspruch zu realisieren, auch wenn es die Studienteilnehmer offenbar immer noch schaffen, vergleichsweise selten den Patienten aus Kostengründen nützliche Maßnahmen vorzuenthalten.

Demgegenüber zeigen die Ärzte eine sehr hohe Bereitschaft zur Rationalisierung: Die meisten würden auf eine kostengünstigere, vergleichbar effektive Maßnahme ausweichen, auch gegen die ausdrücklichen Wünsche des Patienten. Allerdings sieht die Mehrheit der befragten Ärzte keine Einsparmöglichkeiten mehr durch eigenes wirtschaftlicheres Handeln, wobei Ergebnisse der Versorgungsforschung insbesondere für die Kardiologie auf Überversorgung und einen unangemessenen Einsatz kostenintensiver Maßnahmen hinweisen [13, 14]. Solange diese Einsparmöglichkeiten von den Ärzten in der Praxis aber nicht gesehen werden, erscheint es problematisch, den Kostendruck in den Kliniken ohne konkrete Unterstützung weiter zu erhöhen. Vor diesem Hintergrund ist es durchaus nachvollziehbar, dass die befragten Ärzte das Einsparpotential durch eine wirtschaftlichere Arbeitsweise der Kostenträger deutlich höher einschätzen – obwohl die Krankenkassen derzeit nur eingeschränkte Möglichkeiten haben, die Versorgung zu steuern und damit auch die Effizienz der Leistungserbringung zu verbessern. Die Verwaltungskosten der Krankenkassen liegen zudem im internationalen Vergleich auf einem durchschnittlichen Niveau. Angesichts dieser Ergebnisse könnte man erwarten, dass Ärzte eine Beteiligung an Rationierungsmaßnahmen kategorisch ablehnen. Auch hier ergibt die Untersuchung ein differenzierteres Bild: Immerhin die Hälfte der befragten Ärzte wäre bereit, bei Mittelknappheit auf eine preiswertere und geringfügig weniger effektive Alternative auszuweichen, was nach der hier zugrunde liegenden Definition eine Rationierung darstellt. Ebenfalls knapp über die Hälfte der Studienteilnehmer vertrat die Auffassung, Ärzte sollten jeweils im Einzelfall Verantwortung für Rationierungen übernehmen und entscheiden, welcher Patient welche Leistungen erhält, wenn nicht mehr alle nützlichen Leistungen finanziert werden können. Dass gleichzeitig drei Viertel der Befragten einer oberhalb der individuellen Arzt-Patient-Beziehung geregelten Rationierung zustimmten, unterstreicht die ambivalente Einstellung gegenüber ärztlicher Rationierung. Verständlicherweise möchten sich die befragten Ärzte einen möglichst großen Entscheidungsspielraum erhalten. Dies ist aber nur möglich, wenn sie selbst Verantwortung für die Zuteilung knapper Ressourcen übernehmen und Rationierungsentscheidungen „am Krankenbett“ treffen. Dann müssten Ärzte aber eine Aufgabe übernehmen, für die sie keine spe-

zifische Ausbildung besitzen und die sie in Konflikt mit ihrer traditionellen Rolle als Anwalt ihres Patienten bringen kann. Insofern ist es ebenfalls nachvollziehbar, wenn die Mehrheit der befragten Ärzte eine Regelung „oberhalb“ der individuellen Arzt-Patient-Beziehung bevorzugt.

Methodische Limitationen

Die systematische Evaluierung des Fragebogens im Vorfeld der Studie und die Größe des Samples erhöhen die interne und externe Validität der Ergebnisse. Die Rücklaufquote von 45 % entspricht den durchschnittlich zu erwartenden Rücklaufquoten bei postalischen Umfragestudien mit Ärzten [15]. Vermutlich stellt Zeitmangel einen Hauptgrund für die Nichtteilnahme dar (s. o.). Da Zeitmangel wahrscheinlich nicht mit einer bestimmten Einstellung zur Rationierung korreliert, halten wir eine systematische Verzerrung der hier präsentierten Ergebnisse durch diesen Aspekt für unwahrscheinlich. Da nur 2 Fachbereiche untersucht wurden, können die Ergebnisse nicht ohne weiteres auf andere Fachbereiche und insbesondere nicht auf den ambulanten Bereich übertragen werden.

Fazit

Ärzte signalisieren nach wie vor eine hohe Bereitschaft, durch Rationalisierungen der zunehmenden Mittelknappheit entgegenzuwirken. Aus ihrer Perspektive sind die Wirtschaftlichkeitsreserven aber weitgehend ausgeschöpft, sodass eine weitere Erhöhung des Kostendrucks ohne begleitende Unterstützung bei Rationalisierungsmaßnahmen nicht mehr vertretbar erscheint. Bereits heute beeinträchtigen die engen finanziellen Rahmenbedingungen nicht nur die Arbeitszufriedenheit der Ärzte, sondern auch die Arzt-Patient-Beziehung und die Versorgungsqualität: Aus Kostengründen können nicht mehr alle nützlichen Leistungen erbracht werden. Allerdings handelt es sich nach Einschätzung der befragten Ärzte dabei – noch – um ein eher seltenes Phänomen. Nach weithin geteilter Auffassung lassen sich unter den gegebenen Rahmenbedingungen Rationierungen im deutschen Gesundheitswesen nicht vermeiden (ZEKO 2007). Nach wie vor fehlt aber in Deutschland eine öffentliche Diskussion, die die Ursachen und praktischen Konsequenzen der Mittelknappheit thematisiert und überlegt, wie die unvermeidlichen Leistungseinschränkungen in einer medizinisch rationalen, ökonomisch sinnvollen und ethisch wie rechtlich vertretbaren Art und Weise durchgeführt werden können. Möglicherweise könnten kostensensible Leitlinien (KSL) eine solche Brückenfunktion übernehmen [9]. Der BMBF-Forschungsverbund „Allokation“ beschäftigt sich aus rechtlicher, gesundheitsökonomischer und ethischer Perspektive mit KSL als mögliches Instrument einer expliziten Rationierung.

(Weitere Informationen online: www.ieg.uni-tuebingen.de/allokation). Aufgrund der bisher sehr geringen Anzahl von Studien zu diesem Thema erscheinen uns weiterführende Untersuchungen zur praktischen Umsetzung dringend notwendig.

Konsequenz für Klinik und Praxis

- ▶ Die Ergebnisse dieser Studie zeigen, dass Ärzte es nicht grundsätzlich ablehnen, Rationierungsentscheidungen zu übernehmen.
- ▶ Die befragten Ärzte äußern auch klar das Bedürfnis nach einer Regelung „oberhalb“ der individuellen Arzt-Patient-Beziehung. Es bedarf deshalb dringend der Entwicklung von expliziten und transparenten Standards der Leistungsbegrenzung.
- ▶ Da es jedoch nicht möglich ist, die gesamte Versorgung mit entsprechenden Standards abzudecken, werden sich ärztliche Rationierungsentscheidungen auch in Zukunft nicht vermeiden lassen.
- ▶ Zur Unterstützung dieser verbleibenden ärztlichen Entscheidungen wäre eine Beratungsform sinnvoll, welche in Struktur und fachlicher Kompetenz auf die ethischen Probleme der Verteilung knapper Mittel ausgerichtet ist [16].

Autorenerklärung: Die Studie wurde mit Mitteln des Bundesministeriums für Bildung und Forschung unter dem Förderkennzeichen 01GP0608 gefördert. Die Verantwortung für den Inhalt dieser Veröffentlichung liegt bei den Autoren.

Danksagung: Zu allererst danken wir den Studienteilnehmern für die bereitgestellte Zeit. Wir bedanken uns zudem bei den Mitarbeitern des BMBF-Forschungsverbundes „Allokation“ für die Unterstützung bei der Entwicklung des Fragebogens, sowie bei Herrn Prof. Dr. Jürgen H.P. Hoffmeyer-Zlotnik und Frau Dr. Natalja Menold (GESIS – Leibniz-Institut für Sozialwissenschaften) für die Unterstützung bei der Entwicklung des Studiendesigns.

D. Strech¹, M. Danis², M. Löb³, G. Marckmann⁴

- ¹ Institut für Geschichte, Ethik und Philosophie der Medizin, Medizinische Hochschule Hannover
- ² Department of Bioethics, National Institutes of Health, Bethesda, USA
- ³ Klinik für Kinder- und Jugendpsychiatrie und Psychotherapie, Helios Klinikum Berlin-Buch
- ⁴ Institut für Ethik und Geschichte der Medizin, Eberhard-Karls Universität Tübingen

Korrespondenz

Prof. Dr. med. Dr. phil. Daniel Strech
Institut für Geschichte, Ethik & Philosophie der Medizin
Medizinische Hochschule Hannover (MHH)
Carl-Neuberg-Str. 1
30625 Hannover
Tel. 0511/532-2709 o. -4278
Fax 0511/532-5650
eMail strech.daniel@mh-hannover.de

Literatur

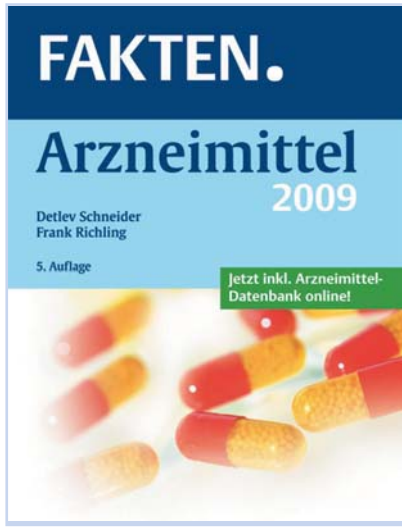
- 1 Huster S. „Hier finden wir zwar nichts, aber wir sehen wenigstens etwas“. Zum Verhältnis von Gesundheitsversorgung und Public Health. Bochum: Zentrum für Medizinische Ethik, 2008
- 2 Marckmann G. Zwischen Skylla und Charybdis: Reformoptionen im Gesundheitswesen aus ethischer Perspektive. Gesundheitsökonomie und Qualitätsmanagement 2007; 12: 96–100
- 3 Hurst SA, Hull SC, DuVal G, Danis M. Physicians' responses to resource constraints. Arch Intern Med 2005; 165: 639–644
- 4 Strech D, Böchers K, Freyer D et al. Ärztliches Handeln bei Mittelknappheit. Ergebnisse einer qualitativen Interviewstudie. Ethik in der Medizin 2008; 20: 94–109
- 5 ZEKO. Priorisierung medizinischer Leistungen im System der Gesetzlichen Krankenversicherung (GKV). Zentrale Kommission zur Wahrung ethischer Grundsätze in der Medizin und ihren Grenzgebieten (Zentrale Ethikkommission) bei der Bundesärztekammer. Deutsches Ärzteblatt 2007; 104: A2750–2754
- 6 BÄK. Ulmer Papier. Gesundheitspolitische Leitsätze der Ärzteschaft. Beschluss des 111. Deutschen Ärztetags 2008. Berlin: Bundes. Bundesärztekammer (BÄK), 2008
- 7 Kern AO, Beske F, Lescow H. Leistungseinschränkung oder Rationierung im Gesundheitswesen? Deutsches Ärzteblatt 1999; 96: A113–A117
- 8 Boldt J, Schöllhorn T. Rationierung ist längst Realität. Ergebnisse einer Fragebogenaktion auf deutschen Intensivstationen. Deutsches Ärzteblatt 2008; 105: A995–997
- 9 Strech D, Freyer D, Böchers K et al. Herausforderungen expliziter Leistungsbegrenzungen durch kostensensible Leitlinien. Ergebnisse einer qualitativen Interviewstudie mit leitenden Klinikärzten. Gesundheitsökonomie und Qualitätsmanagement 2009; 14: 38–43
- 10 Strech D, Persad G, Marckmann G, Danis M. Are physicians willing to ration health care? Conflicting findings in a systematic review of survey research. Health policy (Amsterdam, Netherlands), 2008; 90: 113–124
- 11 Prüfer P, Rexroth M. Kognitive Interviews. Mannheim: ZUMA, 2005
- 12 Statistisches Bundesamt. Krankenhausverzeichnis. Statistische Ämter des Bundes und der Länder. Stand 31.12.2005. Wiesbaden: 2007
- 13 Dissmann W, de Ridder M. The soft science of German cardiology. Lancet 2002; 359: 2027–2029
- 14 Fischer MA, Avorn J. Economic implications of evidence-based prescribing for hypertension: can better care cost less? JAMA 2004; 291: 1850–1856
- 15 Asch DA, Jedrzewski MK, Christakis NA. Response rates to mail surveys published in medical journals. J Clin Epidemiol 1997; 50: 1129–1136
- 16 Strech D. Klinische Ethikberatung bei Rationierungsfragen im Krankenhaus. In: Vollmann J, Schildmann J, Simon A eds (Hrsg). Klinische Ethik. Frankfurt: Campus, [im Druck]

Tab. 3 Ergebnisse der binär logistischen Regression.

Prädiktorvariablen	Regressionskoeffizienten B	Wald	df	p
Art der Abteilung (1)	-0,69	5,98	1	0,01 *
Arztfunktion (1)	-0,51	3,11	1	0,08
Trägerschaft		5,59	2	0,06
Trägerschaft (1)	-0,19	0,23	1	0,63
Trägerschaft (2)	0,58	3,68	1	0,06

Wald: Chi-Quadrat-verteilte Wald-Statistik; df: Freiheitsgrade; p: Irrtumswahrscheinlichkeit; *: statistisch hoch signifikant, Art der Abteilung (1): Intensivmedizin, Arztfunktion (1): nicht leitend, Trägerschaft (1): freigemeinnützig, Trägerschaft (2): privat

Der Artikel ist erstmals erschienen in der Deutschen Medizinischen Wochenschrift (Dtsch Med Wochenschr 2009; 134: 1261–1266). Alle Rechte vorbehalten.



Detlev Schneider, Frank Richling
Fakten. Arzneimittel 2009
 Georg Thieme Verlag KG, Stuttgart
 2008
 5. Aufl., 462 S., 12,95 €

Alltagstaugliche Arzneimittel-information im Kitteltaschenformat

Fakten. Arzneimittel bietet schnell die im Alltag benötigten Informationen zur Pharmakotherapie im Kitteltaschenformat. In der 5. Auflage wurden Wirkstoffe, Handelsnamen und Tagestherapiekosten aktualisiert. Klinisch relevante neue Arzneimittel (z.B. Aliskiren) wurden aufgenommen. Auf den ersten Blick etwas gewöhnungsbedürftig ist die kleine Schrift und zum Teil auch die Verwendung unbekannter Abkürzungen (wie Aub = Anwendung unbedenk-

lich. Diese können jedoch problemlos auf den ersten 4 Seiten nachgeschlagen werden kann.) Anders lässt sich soviel Information auf so kleiner Fläche vermutlich nicht darstellen.

Die Suche nach einem Medikament kann entweder über das alphabetische Stichwortverzeichnis (Medikamentenname oder Krankheitsbild) auf den letzten Seiten des Buches oder über das Inhaltsverzeichnis mit Unterteilung in 20 Kapitel nach Fachgebiet (kardiovaskuläres System, Verdauungstrakt, Anästhesie, Dermatologie etc.) auf den ersten Seiten erfolgen. In jedem Kapitel wird zunächst jeweils die Substanzklasse des Arzneimittels hinsichtlich Indikation, Wirkweise, Nebenwirkung und Kontraindikation in Stichworten vorgestellt. Zur besseren Übersicht und angenehm fürs Auge ist die farbliche Unterlegung. In alphabetischer Reihenfolge werden anschließend die einzelnen Wirkstoffnamen aufgelistet. Zum schnelleren Auffinden sind diese mit schwarzen Balken hervorgehoben. In relativ kleiner Schrift werden Tagestherapiekosten, Handelsnamen incl. verfügbarer µg/mg-Angabe und umfassende Angabe aller verfügbaren Applikationsformen (Tabletten, Dragees, Kapseln, Ampullen etc.), Dosierungsangaben sowie Pharmakokinetik aufgelistet. Hilfreich sind die indikationsspezifischen Dosierungsangaben mit zum Teil ergänzender Information über Initialdosis, Steigerung und Zieldosis. Extra vermerkt sind Angaben zur Dosierung bei Kindern.

Sehr sinnvoll und hilfreich ist der Anhang mit Kapitel 20. Der Anwender findet sehr schnell praktische Hinweise zur Behandlung der häufigsten Notfälle und bei Vergiftungen, konkrete Angaben zur sinnvollen Schmerztherapie sowie eine Tabelle zur Arzneimitteltherapie bei Niereninsuffizienz. Last but not least wird auf den letzten 4 Seiten das Nachschlagen der therapeutischen Medikamentenspiegel in mg/l und µmol/l sowie Zeitpunkt der Blutentnahme zur Serumspiegelkontrolle ermöglicht. Wie schon in den vorangegangenen Kapiteln wird die Übersichtlichkeit durch Fettschrift, farbliche Hervorhebung gesteigert. Neu ist die Option einer Aktualisierung von über 600 Wirkstoffen und Zugriff auf weitere Detailinformationen online: Nach dem Kauf des Buches kann durch einmalige Registrierung via Zugangsdaten im Bucheinband dieses feature freigeschaltet werden.

Fazit: Fakten. Arzneimittel bietet schnell die im Alltag benötigten Informationen zur Pharmakotherapie im Kitteltaschenformat. Gutes Preis-Leistungs-Verhältnis. Ein empfehlenswerter Begleiter im medizinischen Alltag.

Claudia Hafner



Claudia Hafner ist Fachärztin für Innere und Allgemeinmedizin und seit 5 Jahren in einer Gemeinschaftspraxis für Gastrologie und hausärztliche Innere Medizin tätig.



Jürgen Scholze
Hypertonie
 Praxishandbuch
 ABW Wissenschaftsverlag, Berlin 2008
 310 S., 19 Abb., 29,95 €

Ein breiter Bogen

Mit dem Praxishandbuch Hypertonie ist es Professor Jürgen Scholze gelungen, ein herausragendes Übersichtswerk zu gestalten. Trotz handlichen Formats ist das Wesen der Erkrankung Bluthochdruck in seiner Komplexität dargestellt, es gelingt dem Autor einen breiten Bogen beginnend mit der Definition Bluthochdruck bis

hin zu den zahlreichen Folgeerkrankungen zu spannen. Insbesondere das einleitende Kapitel mit der übersichtlichen Darstellung der nachteiligen Effekte eines erhöhten Pulsdruckes als eigenständig klassifizierten Risikofaktor zeigt die vielfachen Interaktionen zwischen erhöhtem Blutdruck und den folgenden Gefäßschäden. Interessant ist auch die Gegenüberstellung der durchaus unterschiedlichen Definitionen von Bluthochdruck im europäischen und nordamerikanischen Raum. Wahrscheinlich kann man es, auf einen einfachen Nenner gebracht, so formulieren, dass Patienten mit Gefäßschäden von Blutdrucksenkungen in umso höheren Maße profitieren, je ausgeprägter diese Senkungen ausfallen. Der Text ist insgesamt gut lesbar und sinnvoll strukturiert, kapitelweise gibt es praxisrelevante Zusammenfassungen sowie übersichtliche Tabellen. Ganz ausgezeichnet zur Darstellung gelangen auch die Leitlinien, welche es erlauben, differenzialdiagnostische Überlegungen anzustellen, um insbesondere sekundäre Hypertoniefolgen ausschließen zu können. Dabei sei vor allem auf die farbkodierte Duplexsonographie der Nierenarterien zum Ausschluss von hämodynamisch relevanten Stenosen hingewiesen. Dieses Verfahren erlaubt es, zwar untersucherabhängig, jedoch gut

belegt, bereits im Rahmen der Erstuntersuchung wichtige Hinweise auf eine renovaskuläre Genese des Bluthochdruckes gewinnen zu können. Breiter Raum wird auch den Grundsätzen und Möglichkeiten der Therapiegestaltung unter Berücksichtigung der vielfachen Komplikationen und Folgeerkrankungen eingeräumt, im Grunde genommen sind alle gängigen Therapieansätze, abgehandelt. Auch in diesen Kapiteln steht die klare Gliederung im Vordergrund, gesuchte Themen können leicht aufgefunden werden.

Fazit: Besonders für Studenten, aber auch für Allgemeinmediziner, welche Bluthochdruckkranke betreuen, stellt das Praxishandbuch Hypertonie eine vernünftige und preisgünstige Basis des Lernens und Handelns dar. Aus der Sicht eines im niedergelassenen Bereich tätigen Internisten ist das Buch jederzeit zu empfehlen.

Dr. Michael E. Feischl

Dr. Michael Feischl ist niedergelassener Facharzt für Innere Medizin und Arzt für Allgemeinmedizin in Bad Goisern/Österreich.



Dennis Bösch, Carl-Peter Criée
Lungenfunktionsprüfung
 Springer Medizin Verlag, Heidelberg
 2009
 2. Aufl., 184 S., 87 Abb., 49,95 €

Ideales Selbstlernprogramm

Bei steigender Anzahl an Patienten mit (chronischen) Lungenerkrankungen bekommt die Lungenfunktionsdiagnostik, ähnlich dem EKG in der Kardiologie, eine zunehmende klinische und fundamentale Bedeutung. Dies betrifft nicht nur die Diagnosestellung in der Klinik oder pulmologischen Facharztpraxis, sondern auch die Langzeitbetreuung und die Berücksichtigung der Lungenerkrankungen bei anderweitigen Behandlungen in der haus- oder fachärztlichen Praxis. Das bereits nach zwei Jahren in der 2. aktualisierten und erweiterten Auflage im Springer Verlag erschienene Buch Lungenfunktionsprüfung von Dennis Bösch und Carl-Peter Criée gibt auf 163 Seiten kurz, prägnant, übersichtlich und durchgehend gut gegliedert das gesamte Spektrum der Lungenfunktionsdiagnostik wieder. Daher eignet es sich nicht nur für die in der Klinik mit der Durchführung und Befundung der Lungenfunktionsprüfungen befassten Assistenten oder den niedergelassenen Pulmologen, sondern auch für jene, die „nur“ eine Spirometrie in ihrer Praxis haben oder die persönlich mehr aus den extern durchgeführten Untersuchungen machen wollen, als die Beurteilung und Interpretation des Erstbefunders unkritisch zu übernehmen.

Nach einem kurzen Überblick über die Lungenfunktionsparameter werden in einzelnen Kapiteln die Spirometrie, Bodyplethysmographie, Bronchospasmody- und Provokationstestung, Diffusionstestung, Mundverschlussdruckmessung,

Peakflow-Messung und Blutgasanalyse in gleicher systematischer Form behandelt: Nach einer kurzen Einleitung werden das Messverfahren und seine Durchführung erläutert. Hier finden sich auch einige praktische Hinweise zur Durchführung. Anschließend folgen Fallbeispiele (insgesamt 56 in diesem Buch), die man zunächst selbst befunden kann, bevor auf der Folgeside eine ausführliche Befundung und Interpretation inklusive einiger blau hervorgehobener wichtige Punkte und Hintergrundinformationen zu der aktuellen Untersuchung oder dargestellten Funktionsstörung dargeboten werden. Unterstützend sind einfache Grafiken, Bilder und übersichtliche Tabellen eingebunden. Abschließend folgt ein Kapitel mit Fallbeispielen, an denen das im Buch Erlernte praktiziert werden kann. Durch diesen Aufbau ist dieses Buch ein hervorragendes Selbstlernprogramm für den Einstieg in die Materie. Pathophysiologische oder apparative Grundlagen werden weniger ausführlich dargestellt, sodass hier bei tiefergreifendem Interesse ein zusätzliches Lehrbuch notwendig ist. Dem Wunsch der Autoren nach soll dieses Buch auch als Kompendium und Nachschlagewerk für die tägliche Praxis dienen. Leider sind die vielen nützlichen Tabellen über Diagnosekriterien und Hinweise bei den Befundungen der Fallbeispiele eingestreut. Hier hätte man sich eine Zusammenfassung aller Diagnosekriterien und Schweregradeinteilungen auf ein bis drei Seiten z.B. auf den Innenseiten des Einbandes gewünscht. So bleibt es dem Nutzer selbst überlassen, sich eine Liste mit den Seitenzahlen oder eine ausführliche Zusammenfassung selbst anzufertigen. Das Preis-Leistungs-Verhältnis ist für einen Ladenpreis von 49,95 € ausgeglichen.

Fazit: Dieses Buch schafft es auf wenigen Seiten, kurz, prägnant und übersichtlich das gesamte Spektrum der Lungenfunktionsdiagnostik wiederzugeben. Es ist ein idealer Einstieg in die Materie im Sinne eines Selbstlernprogramms. Als Nachschlagewerk mangelt es an einer übersichtlichen Zusammenfassung oder einem zweckdienlichen Register.

Dr. med. Stefan Heidel



Dr. med. Stefan Heidel, Facharzt für Innere Medizin, Schwerpunkt Hämato-Onkologie, ist zurzeit Assistent in der I. Innere Medizin des Klinikums Mutterhaus der Borromäerinnen, Trier.



Klinischer Fortschritt

Kardiologie 2009

- Was ist neu?**
- ▶ **Vorhofflimmern:** Neue medikamentöse Therapiealternativen?
 - ▶ **Herzinsuffizienz mit erhaltener Pumpfunktion:** Behandlung bleibt empirisch.
 - ▶ **Chronische systolische Herzinsuffizienz:** Bewegung ist gut.
 - ▶ **Kardiovaskuläre Ereignisse unter Clopidogrel:** Genpolymorphismus identifiziert.
 - ▶ **Statin-Therapie zur Reduktion kardiovaskulärer Ereignisse:** Muss die Indikation geändert werden?

Vorhofflimmern: Neue medikamentöse Therapiealternativen?

Bei der Therapie von Vorhofflimmern bestehen grundsätzlich 2 Strategien: Entweder Vorhofflimmern akzeptieren und die Herzfrequenz kontrollieren (Frequenzkontrolle) oder die Arrhythmie in den Sinusrhythmus konvertieren und diesen stabilisieren (Rhythmuskontrolle). Während bei Patienten ohne Herzinsuffizienz seit mehreren Jahren belegt ist, dass zwischen der Rhythmus- und Frequenzkontrolle kein prognostischer Unterschied besteht, wurde aufgrund hämodynamischer Überlegungen spekuliert, dass Patienten mit Herzinsuffizienz von der Erhaltung eines Sinusrhythmus profitieren könnten. In der AF-CHF-Studie fand sich jedoch bei 1376 Patienten mit Herzinsuffizienz und eingeschränkter Pumpfunktion (EF < 35 %) ebenfalls kein signifikanter Unterschied hinsichtlich der kardiovaskulären Todesrate, Schlaganfällen oder einer Verschlechterung der Herzinsuffizienz im randomisierten Vergleich zwischen beiden Therapieoptionen (Abb. 1; [11]). Trotzdem ist es gerade bei Patienten mit symptomatischem Vorhofflimmern häufig sinnvoll und erforderlich, einen Sinusrhythmus wieder herzustellen und zu erhalten. Das bisher effektivste Medikament zur Erhaltung des Sinusrhythmus ist Amiodaron. Der Einsatz von Amiodaron ist jedoch häufig aufgrund von Nebenwirkungen eingeschränkt. Als potenzielle Alternative verminderte Dronedaron im Vergleich zu Placebo in 2 Studien signifikant Rezidive von Vorhofflimmern. Bei Patienten mit schwerer symptomatischer Herzinsuffizienz im NYHA-Stadium III und IV führte Dronedaron jedoch zu einer Übersterblichkeit. Jetzt liegt mit ATHENA eine neue randomisierte Untersuchung bei 4628 Patienten mit paroxysmalem oder persistierendem Vorhofflimmern und -flattern vor, in der Patienten mit Herzinsuffizienz im NYHA-Stadium IV oder vorausgegangener Dekompensation in den letzten 4 Wochen ausgeschlossen wurden [5]. Der primäre kombinierte Endpunkt aus erster Hospitalisation wegen eines kardiovaskulären Ereignisses oder Tod trat in der Dronedarongruppe (2x 400 mg pro Tag) im Verlauf von 21 ± 5 Monaten signifikant seltener als in der Placebogruppe auf (relative Risikoreduktion 24 %, absolute Risikoreduktion 7,5 %). Dronedaron wurde wegen Bradykardien,

einer QT-Verlängerung, einem Anstieg der Retentionswerte oder gastrointestinaler Nebenwirkungen häufiger als Placebo abgesetzt. Schilddrüsenveränderungen und pulmonale Symptome, unerwünschte Wirkungen, die den Einsatz von Amiodaron limitieren, waren unter Dronedaron im Vergleich zu Placebo nicht signifikant unterschiedlich. Hiermit liegt somit erstmalig eine Studie zu Antiarrhythmika vor, die kardiovaskuläre Ereignisse einschließlich kardiovaskulärer Todesfälle bei Patienten mit Vorhofflimmern mindert. Die Hoffnung, dass die Inhibition des Renin-Angiotensin-Systems (RAS) durch eine günstige Beeinflussung des atrialen Remodeling Rezidive von Vorhofflimmern vermindern kann, wurde hingegen in der GISSI-AF-Studie enttäuscht [3]. In dieser randomisierten prospektiven Analyse konnte der AT1-Antagonist Valsartan bei 1442 Patienten im Vergleich zu Placebo die Häufigkeit von Vorhofflimmern nicht senken. Bei Patienten ohne Myokardhypertrophie und ohne Herzinsuffizienz scheint somit die RAS-Blockade nicht effektiv zur Therapie bzw. Prävention von Vorhofflimmern. Eine wesentliche klinische Relevanz bei Patienten mit Vorhofflimmern hat zudem die Verhinderung thromboembolischer Ereignisse. Bei erhöhtem Risiko für einen Schlaganfall ist die Behandlung mit Vitamin-K-Antagonisten indiziert. Einige Patienten weisen jedoch Kontraindikationen für eine systemische Antikoagulation auf. Bei einem entsprechenden Patientenkollektiv wurde in der ACTIVE-Studie analysiert, ob die Kombination aus Clopidogrel (75 mg) zusätzlich zu Aspirin das Risiko für einen Schlaganfall, Myokardinfarkt und vaskulären Tod mindern kann [2]. Innerhalb von 3,6 Jahren fand sich zwar eine Abnahme dieses primären Endpunktes um absolut 0,8 % pro Jahr, besonders durch eine Reduktion der Schlaganfälle. Dies trat jedoch auf Kosten einer signifikant erhöhten Häufigkeit schwerer Blutungen von 0,7 % pro Jahr auf.

Klinische Relevanz

Bei Patienten mit Vorhofflimmern und systolischer Herzinsuffizienz kann eine Rhythmuskontrolle die Rate kardiovaskulärer Todesfälle nicht mindern und ist somit nicht routinemäßig indiziert. Dronedaron (400 mg 2x pro Tag) scheint bei

Patienten mit paroxysmalem und persistierendem Vorhofflimmern ohne dekompensierte bzw. schwere systolische Herzinsuffizienz eine sichere Alternative zu Amiodaron darzustellen. Die Blockade des RAS zur Therapie oder Prävention von Vorhofflimmern ist bei Patienten ohne Myokardhypertrophie oder Herzinsuffizienz nicht indiziert. Unter Abwägung des Blutungs- und Thromboembolie-Risikos hat die zusätzliche Gabe von Clopidogrel im Vergleich zu einer alleinigen Therapie mit Aspirin bei Patienten mit Vorhofflimmern, die nicht systemisch antikoaguliert werden können, keinen Vorteil.

Herzinsuffizienz mit erhaltener Pumpfunktion: Behandlung bleibt empirisch

Fast 50 % aller Patienten mit einer chronischen Herzinsuffizienz haben eine erhaltene systolische Ejektionsfraktion von mindestens 45 %. Da ein Großteil dieser Patienten eine arterielle Hypertonie haben und eine Myokardhypertrophie aufweisen, wurde viel Hoffnung in die Therapie mit Inhibitoren des Renin-Angiotensin-Systems (RAS) gesetzt, da diese Substanzen zu einer Regression der Myokardhypertrophie führen. Bisherige Studien (CHARM-Preserved, PEP-CHF) konnten jedoch keine Effektivität einer Therapie mit ACE-Hemmer oder AT1-Antagonist belegen. Mit I-PRESERVE liegt nun die 3. Studie zur Blockade des RAS in diesem Patientenkollektiv vor [6]. Bei 4128 Patienten über 60 Jahren im NYHA-Stadium II bis IV bei einer Ejektionsfraktion > 45 % wurde randomisiert Irbesartan 300 mg mit Placebo verglichen. Auch in dieser Studie konnte nach einem mittleren Beobachtungsintervall von 49,5 Monaten kein signifikanter Unterschied hinsichtlich der Todesrate, Myokardinfarkthäufig-

keit, Schlaganfälle sowie Hospitalisationen wegen einer Herzinsuffizienz dokumentiert werden.

Klinische Relevanz

Es liegen weiterhin keine Studien vor, die eine Prognoseverbesserung bei herzinsuffizienten Patienten mit erhaltener Ejektionsfraktion belegen. Die Therapie dieser Patienten bleibt empirisch (Info 1).

Chronische systolische Herzinsuffizienz: Bewegung ist gut

Entsprechend kleiner Studien wurde in Therapieleitlinien zur Behandlung von Patienten mit chronischer stabiler Herzinsuffizienz ein moderates Belastungstraining empfohlen. In der HF-ACTION-Studie wurde nun erstmals randomisiert bei 2331 medikamentös optimal therapierten herzinsuffizienten Patienten mit eingeschränkter Pumpfunktion der Effekt eines aeroben Trainings auf die Gesamtsterblichkeit und Hospitalisationsrate analysiert [8]. Die Patienten erhielten 36 betreute Übungseinheiten gefolgt von einem häuslichen Training (5x pro Woche 40 Min. bei einer Herzfrequenz von 60 – 70 % der Herzfrequenzreserve). Der primäre Endpunkt wurde in der Interventionsgruppe nur tendenziell, nicht signifikant reduziert. Das Belastungstraining war aber sicher und führte zu einer Steigerung der Belastungskapazität.

Klinische Relevanz

Ein aerobes Belastungstraining sollte Patienten mit stabiler systolischer Herzinsuffizienz empfohlen werden, da es sicher ist und zu einer Besserung der Belastungskapazität und damit häufig auch der Lebensqualität führt, ohne jedoch die Prognose zu beeinflussen.

Info 1

Empirische Pharmakotherapie der Herzinsuffizienz bei erhaltener LVEF

- Diuretika bei Symptomen und Zeichen einer Flüssigkeitsretention
- Adäquate Behandlung einer arteriellen Hypertonie und Myokardischämie
- Als Antihypertensiva der ersten Wahl sollten ACE-Hemmer und/oder AT1-Rezeptorantagonisten erwogen werden
- Herzfrequenzkontrolle bei tachysystolischem Vorhofflimmern mit Beta-Blockern, Verapamil und/oder Herzglykosiden

Kardiovaskuläre Ereignisse unter Clopidogrel: Genpolymorphismus identifiziert

Clopidogrel und niedrig dosierte Acetylsalicylsäure werden häufig als Kombinationstherapie zur Vermeidung kardiovaskulärer Komplikationen eingesetzt. Trotzdem treten bei Patienten unter dualer Thrombozytenaggregationshemmung thrombotische Ereignisse auf. Dieses Behandlungsversagen, häufig als Resistenz bezeichnet, basiert unter anderem auf Einnahmefehlern, unzureichender Medikamentendosierung oder Medikamenteninteraktionen. Seit längerem wird zudem ein genetisch variables Ansprechen auf Clopidogrel diskutiert. In 3 unabhängigen Studien bei unterschiedlichen Patientenkollektiven wurde jetzt belegt, dass diese genetische Varianz in einem Enzym zu finden ist, das für die Metabolisierung des Medikaments verantwortlich ist [1, 7, 12]. Clopidogrel ist ein „Prodrug“, das hepatisch durch Cytochrom P450 aktiviert werden muss. Übereinstimmend zeigte sich bei mehr als 2200 Patienten nach akutem Myokardinfarkt, etwa 1500 Patienten mit akutem Koronarsyndrom sowie einer besonders jungen Population (< 45 Jahre) nach Myokardinfarkt, dass eine genetische Variante mit einer Funktionsminderung des CYP2C19 mit niedrigeren Spiegeln aktiver Clopidogrelmetaboliten, einer verminderten Plättchenaggregationshemmung und ganz entscheidend einer erhöhten Rate von Tod, Myokardinfarkt und koronaren Revaskularisationen assoziiert ist. Bei Trägern einer besonderen genetischen Variante (CYP2C19*2) fand sich zudem eine erhöhte Rate von Stentthrombosen. Bisher liegen noch keine prospektiven Studien vor, die untersuchen haben, ob die Prognose entsprechender Genträger durch eine erhöhte Dosis von Clopidogrel oder andere Plättchenaggregationshemmer wie beispielsweise Prasugrel verbessert werden kann.

Klinische Relevanz

Ein Funktionsverlust des CYP2C19-Enzyms ist mit einem gestörten pharmakokinetischen und pharmakodynamischen Ansprechen auf Clopidogrel und einer erhöhten Rate kardiovaskulärer Ereignisse assoziiert. Bis zum Vorliegen pro-

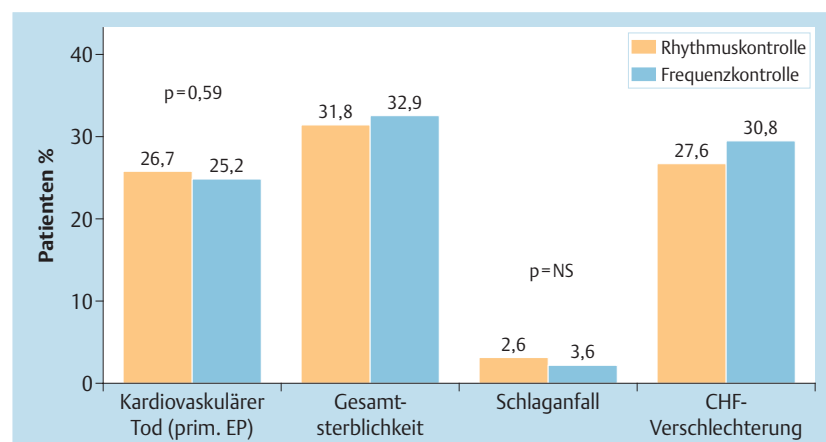


Abb. 1 Prognose bei systolischer Herzinsuffizienz und Vorhofflimmern ist unter Rhythmus- und Frequenzkontrolle vergleichbar (AF-CHF-Studie) [11]. NS=nicht signifikant CHF=chronische Herzinsuffizienz EP=Endpunkt

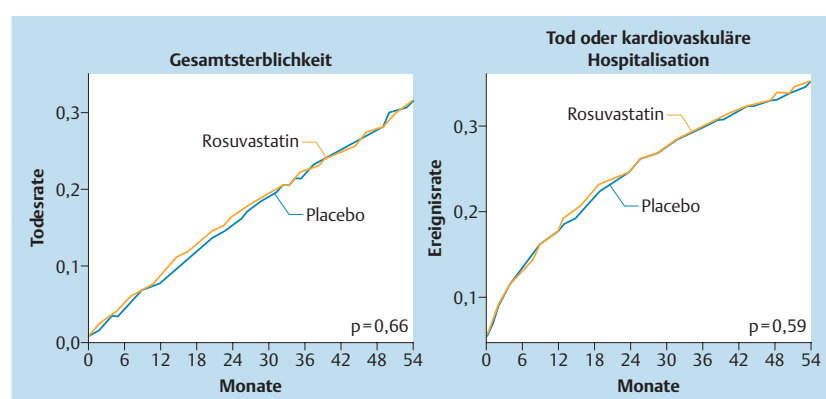


Abb. 2 Rosuvastatin hat keinen Effekt auf die Prognose bei Patienten mit Herzinsuffizienz (GISSI-HF-Studie) [13].

spektiver Studien, aus denen sich eine therapeutische Konsequenz für Träger dieser genetischen Variation ableiten lässt, ist eine Gentestung noch nicht indiziert.

Statintherapie zur Reduktion kardiovaskulärer Ereignisse: Muss die Indikation geändert werden?

Statine sind zur Minderung kardiovaskulärer Ereignisse bei Risikopatienten etabliert. Bei besonderen Patientenkollektiven wurden 3 randomisierte Studien zur Behandlung mit Rosuvastatin publiziert. In der JUPITER-Studie wurde bei 17 802 gesunden Männern und Frauen mit erhöhten Werten des inflammatorischen Markers hsCRP ($\geq 2,0$ mg/l) aber ohne Hyperlipidämie (LDL-Cholesterin < 130 mg/dl) der Effekt von Rosuvastatin (20 mg) auf die Häufigkeit eines Myokardinfarkts, Schlaganfalls, einer arteriellen Revaskularisation, Hospitalisation wegen Angina pectoris oder Tod aufgrund kardiovaskulärer Ereignisse analysiert [9]. Nach einem mittleren Beobachtungszeitraum von 1,9 Jahren reduzierte Rosuvastatin das LDL-Cholesterin um 50 % und die hsCRP-Spiegel um 37 %. Dies war mit einer signifikanten Abnahme des primären kombinierten Endpunktes um absolut 0,56 % assoziiert. Dabei fand sich eine besonders ausgeprägte Risikoreduktion bei Personen, die unter Therapie eine Abnahme des LDL-Cholesterins auf < 70 mg/dl und des hsCRP auf < 2 mg/l erreichten [10]. Diese Ergebnisse unterstreichen die Bedeutung der Inflammation für die Pathophysiologie kardiovaskulärer Ereignisse. Vor einer generellen Empfehlung, bei allen Gesunden hsCRP zu bestimmen und bei erhöhten Werten eine Statintherapie einzuleiten, bedarf es jedoch weiterer Analysen, beispielsweise eines Vergleichs einer Statinbehandlung mit einer Lebensstiländerung/sportlicher Betätigung sowie Daten über die langfristige Sicherheit von Statinen bei gesunden Menschen. Zudem wurden Statine bei Patienten mit Herzinsuffizienz im NYHA-Stadium II-IV unabhängig von der Ejektionsfraktion untersucht (GISSI-HF, siehe Abb. 2; [13]). Ähnlich wie in der schon früher publizierten CORONA-Studie hatte Rosuvastatin (10 mg) in diesem Patientenkollektiv keinen Effekt auf die Sterblichkeit und Häufigkeit von Krankenhausaufnahmen, obwohl 40 % der Population eine ischämische Herzinsuffizienz hatten. In der AURORA-Studie führte Rosuvastatin (10 mg) bei 2776 dialysepflichtigen Patienten, die bekanntermaßen ein sehr hohes kardiovaskuläres Risiko aufweisen, ebenfalls zu keiner Senkung der kardiovaskulären Todesrate, Myokardinfarkte oder Schlaganfälle [4]. Die Ergebnisse von AURORA bestätigen eine frühere Analyse (4 D-Studie), die keine Prognoseverbesserung durch Statine bei dialysepflichtigen Diabetikern nachweisen konnte. Es bleibt spekulativ, ob bei dialysepflichtigen Patienten und Herzinsuffizienz die kardiovaskuläre Schädigung schon so weit fortgeschritten ist, dass präventive Maßnahmen nicht mehr greifen.

Klinische Relevanz

Statine verbessern bei systolischer Herzinsuffizienz und bei dialysepflichtigen Patienten nicht die Prognose. Ein generelles Screening gesunder Menschen hinsichtlich ihrer hsCRP-Werte ist derzeit nicht angezeigt.

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

Literatur

- Collet JP, Hulot JS, Pena A et al. Cytochrome P450 2C19 polymorphism in young patients treated with clopidogrel after myocardial infarction: a cohort study. *Lancet* 2009; 373: 309–317
- Connolly SJ, Pogue J, Hart RG et al. Effect of Clopidogrel Added to Aspirin in Patients with Atrial Fibrillation. *N Engl J Med* 2009; 360: 2066–2078
- Disertori M, Latini R, Barlera S et al. Valsartan for prevention of recurrent atrial fibrillation. *N Engl J Med* 2009; 360: 1606–1617
- Fellstrom BC, Jardine AG, Schmieder RE et al. Rosuvastatin and cardiovascular events in patients undergoing hemodialysis. *N Engl J Med* 2009; 360: 1395–1407
- Hohnloser SH, Crijns HJ, van Eickels M et al. Effect of dronedarone on cardiovascular events in atrial fibrillation. *N Engl J Med* 2009; 360: 668–678
- Massie BM, Carson PE, McMurray JJ et al. Irbesartan in patients with heart failure and preserved ejection fraction. *N Engl J Med* 2008; 359: 2456–2467
- Mega JL, Close SL, Wiviott SD et al. Cytochrome p-450 polymorphisms and response to clopidogrel. *N Engl J Med* 2009; 360: 354–362
- O'Connor CM, Whellan DJ, Lee KL et al. Efficacy and safety of exercise training in patients with chronic heart failure: HF-ACTION randomized controlled trial. *JAMA* 2009; 301: 1439–1450
- Ridker PM, Danielson E, Fonseca FA et al. Rosuvastatin to prevent vascular events in men and women with elevated C-reactive protein. *N Engl J Med* 2008; 359: 2195–2207
- Ridker PM, Danielson E, Fonseca FA et al. Reduction in C-reactive protein and LDL cholesterol and cardiovascular event rates after initiation of rosuvastatin: a prospective study of the JUPITER trial. *Lancet* 2009; 373: 1175–1182
- Roy D, Talajic M, Nattel S et al. Rhythm control versus rate control for atrial fibrillation and heart failure. *N Engl J Med* 2008; 358: 2667–2677
- Simon T, Verstuyft C, Mary-Krause M et al. Genetic determinants of response to clopidogrel and cardiovascular events. *N Engl J Med* 2009; 360: 363–375
- Tavazzi L, Maggioni AP, Marchioli R et al. Effect of rosuvastatin in patients with chronic heart failure (the GISSI-HF trial): a randomised, double-blind, placebo-controlled trial. *Lancet* 2008; 372: 1231–1239

Korrespondenz

Prof. Dr. med. Uta C. Hoppe
Klinik III für Innere Medizin,
Universität zu Köln
Kerpener Straße 62
50937 Köln
Tel. 0221/47832396
Fax 0221/47832397
eMail Uta.Hoppe@uni-koeln.de

Klinischer Fortschritt

Gastroenterologie 2009

- Was ist neu?**
- ▶ **Endoskopie:** Neue Verfahren zur Dünndarmenteroskopie und Radiofrequenzablation bei Barrett-Ösophagus.
 - ▶ **Ösophaguserkrankungen:** Prävalenz der eosinophilen Ösophagitis steigt.
 - ▶ **Reizdarmsyndrom:** Neue Therapieansätze.
 - ▶ **Chronisch entzündliche Darmerkrankungen:** Langzeittherapie und postoperative Rezidivprophylaxe mit Azathioprin, Karzinomrisiko bei Morbus Crohn.
 - ▶ **Gastrointestinale Onkologie:** Therapie des Pankreaskarzinoms bleibt Herausforderung; Rauchen als Risikofaktor für viele gastrointestinale Karzinome, Kolonademenome und Pankreatitis.

Endoskopie



Neue Verfahren zur Dünndarmendoskopie

Zur Diagnostik von pathologischen Veränderungen im Dünndarm und zur Abklärung okkulten Blutungen sind die Videokapselendoskopie sowie die Ballonenteroskopie etablierte Verfahren. Hierbei ist die Sicherheit und Effektivität des Doppelballonenteroskopie-Systems durch zahlreiche nationale und internationale Studien gut belegt. Von einem weiteren Anbieter wird ein leicht modifiziertes System mit lediglich einem Ballon am Übertubus angeboten. Hierzu liegen auch Erfahrungen aus unserer Abteilung [14], sowie eine aktuelle Publikation aus Japan [32] vor, die eine vergleichbare Effektivität beschreiben. Ein direkte Vergleichsstudie muss diese präliminären Ergebnisse allerdings noch bestätigen. Weitere Bewegung in dieses Feld dürfte ein neu entwickeltes Spiraleroskopiesystem (Abb. 1) bringen. Hierbei ermöglicht ein speziell entwickelter Übertubus eine raschere Intubation des Dünndarmes. Bei rascher Einarbeitung können mit diesem Verfahren insbesondere die Untersuchungszeiten deutlich verkürzt werden. Zudem besteht eine Kompatibilität zu gegenwärtig benutzten Endoskopiesystemen. Allerdings liegen hierzu bisher im wesentlichen nur monozentrische Fallberichte vor [1, 7].

Klinische Relevanz

Die Enteroskopie des Dünndarms wird durch neu entwickelte Systeme weiter bereichert und möglicherweise auch vereinfacht.

Radiofrequenzablation beim Barrett-Ösophagus

Der Barrett-Ösophagus ist eine Präkanzerose. Die Karzinomentstehung verläuft über Vorstufen (Dysplasien) bis zur Karzinomentwicklung. Durch verschiedene Arbeitsgruppen konnte die Effektivität der endoskopischen



Abb. 1 Spiraleroskopie: Spezialübertubus mit eingeführtem Standardenteroskop.

Mukosaresektion bei Frühkarzinomen eindrucksvoll gezeigt werden. Eine komplette Eradikation des Barrett-Epithels ist insbesondere beim Long-Segment-Barrett (> 3 cm) schwierig. Verschiedene endoskopische Ablationstechniken und die photodynamische Therapie haben ein hohes Komplikationsrisiko (Stenosen, Perforation) und bergen das Risiko eines so genannten „buried Barrett“ nach Regeneration des Plattenepithels der Ösophagusschleimhaut. Die Radiofrequenzablation mit dem HALO-System stellt eine neue Therapieform dar (Abb. 2). Hierbei wird ein speziell angepasster Ballonkatheter unter endoskopischer Sicht in den Ösophagus eingebracht. Durch Applikation einer Hochfrequenzenergie erfolgt eine thermische Destruktion des Gewebes. Hierbei ist die Gewebepenetration auf 1000 mm beschränkt, so dass mehrere Applikationen durchgeführt werden müssen. Die bisher vorliegenden Daten bei allerdings gut selektionierten Patienten zeigen eine sehr gute Effektivität bei ausgesprochen niedriger Komplikationsrate bei Barrett-Ösophagus auch mit dysplastischen Veränderungen [11, 27].

Klinische Relevanz

Die Radiofrequenzablation des Barrett-Ösophagus ist eine neue Therapieoption zur kompletten Eradikation des Barrett-Epithels. Frühkarzinome sollten vorher endoskopisch abgetragen werden.

Eosinophile Ösophagitis



Die eosinophile Ösophagitis ist, obwohl bereits seit mehreren Jahren bekannt, erneut in den Fokus des Interesses getreten. Die Prävalenz scheint nach Analyse einer großen pathologischen Datenbank mit über 74 000 Präparaten aus den USA zuzunehmen. Hierbei waren vor allem Männer prädominant, wobei die Erkrankung alle Altersgruppen einschließlich Kinder erfasst [19]. Erwogen werden muss diese Krankheitsentität bei dysphagischen Beschwerden, unklaren Bolusobstruktionen und PPI-refraktären GERD-Fällen (PPI = Protonenpumpenblocker; GERD = Refluxerkrankung der Speiseröhre). Die endoskopischen Befunde können unter Umständen nur diskret ausgeprägt sein mit samtartiger Rötung, Kontraktionsstörungen bis zur Ausbildung von Pseudomembra-

nen (Abb. 3). Die Diagnose wird anhand des bioptischen Nachweises einer Eosinophileninfiltration (mehr als 15 Eosinophile im High-Power-Feld) gestellt. Die Therapie ist nicht standardisiert, es sollten insbesondere topische Steroide als Medikamente der ersten Wahl eingesetzt werden [13].

Klinische Relevanz

Die eosinophile Ösophagitis sollte bei allen Patienten sowie bei Kindern mit dysphagischen Beschwerden und PPI-refraktären Refluxbeschwerden in Erwägung gezogen werden.

Reizdarm – aktuelle Therapiesituation



Das Reizdarmsyndrom (RDS) ist eine der häufigsten gastrointestinalen Erkrankungen in der westlichen Welt. Aufgrund der unterschiedlichen Symptomkonstellation ist ein medikamentöser Ansatz jedoch schwierig. Verschiedene bereits eingeführte und wirksame Medikamente mussten aufgrund schwerer Nebenwirkungen wieder vom Markt genommen werden bzw. ihre Zulassung wurde stark eingeschränkt. Einen möglichen Therapieansatz stellen Probiotika dar. Eine kürzlich publizierte Metaanalyse fasst die Ergebnisse kritisch zusammen. Aufgrund der Heterogenität verschiedener Studien und des mangelhaften Studiendesigns sind nur wenige Studien akzeptabel, obwohl in der Mehrzahl positive Effekte beschrieben wurden. Bifidobakterium infantis zeigt hierbei eine signifikante Besserung RDS-assoziiierter Beschwerden. Hervorzuheben ist vor allem das günstige Nebenwirkungsprofil [34]. Hier sollten weitere Studien mit gut definierten Endpunkten folgen. Bei Reizdarmpatienten mit obstipationsdominantem Typ konnte durch Lubi-proston, welches lokal die Chloridssekretion verstärkt, eine deutliche Besserung der Symptom scores gezeigt werden [18]. Die bisher in Phase-II-Studien publizierten Daten müssen noch in Hinblick auf langfristige Effektivität und Sicherheit überprüft werden. Ob psychotherapeutische Therapieansätze erfolgreich sind, wurde in einer Cochrane-Analyse kritisch überprüft. Hierbei fand sich bei einem sehr heterogenen Datenpool kein überzeugender Hinweis für einen langfristigen Therapieeffekt [35].

Klinische Relevanz

Die Therapie des Reizdarmsyndroms bleibt in hohem Maße individuell, wobei zunächst Lebensstilinterventionen und diätetische Maßnahmen stehen sollten. Aufgrund des sehr günstigen Nebenwirkungsprofils sind Probiotika eine interessante Therapiealternative, die jedoch wissenschaftlich fundierter belegt werden muss. Wirksamkeit und Nebenwirkungsprofil des neu eingeführten Lubiprostons sind noch in weiteren Studien zu überprüfen.

Chronisch entzündliche Darmerkrankungen**Therapie der ersten Wahl**

Trotz der neu eingeführten Medikamente [29] bleibt Azathioprin das Immunsuppressivum der ersten Wahl bei Morbus Crohn und Colitis ulcerosa. Wenn hierdurch eine Remission induziert werden konnte, ist eine Dauertherapie erforderlich. Wie lange diese durchgeführt werden sollte und wann ein Auslassversuch erfolgen kann, ist offen. Eine kürzlich veröffentlichte Studie ergab jedoch Relapsraten bei M. Crohn von 14 % nach einem Jahr, 52,8 % nach 3 Jahren und 62,7 % nach 5 Jahren. Insgesamt ergibt sich somit ein hohes Rezidivrisiko nach Absetzen der Azathioprin-Medikation, so dass die Autoren eine Langzeittherapie ohne zeitliche Begrenzung vorschlagen [31]. In der postoperativen Situation kann Azathioprin frühe postoperative Rezidive verzögern, jedoch nicht verhindern, wie in einer prospektiven Studie aus Spanien gezeigt werden konnte [10]. Hierbei könnte eine zeitlich limitierte Kombinationstherapie mit Metronidazol effektiver sein, was allerdings durch weitere Untersuchungen noch bestätigt werden muss [8].

Überwachungskoloskopien

Die Überwachungskoloskopie ist bei C. ulcerosa entsprechend nationaler und internationaler Leitlinien zur Karzinomprophylaxe obligat. Bei Morbus Crohn ist die Datenlage weniger deutlich, obwohl bei ausgehnter Crohn Colitis eine Strategie vergleichbar zur C. ulcerosa sinnvoll erscheint. Dass dies gerechtfertigt ist, bestätigt eine neue Publikation mit einer Laufzeit über 25 Jahre aus Amerika. In 7 % der Fälle wurde eine Dysplasie oder ein Karzinom entdeckt. Die Wahrscheinlichkeit, dass sich nach 10 Jahren eine Dysplasie oder ein Karzinom entwickelt lag bei 25 % [12]. In diesem Zusammenhang sollte erneut auf das seltene, jedoch ebenfalls deutlich erhöhte Risiko für Dünndarmkarzinome bei Morbus Crohn hingewiesen werden.

Klinische Relevanz

Azathioprin ist weiterhin Immunsuppressivum der ersten Wahl bei chronisch entzündlichen Darmerkrankungen. Wegen der hohen Rezidivrate nach Absetzen dieser Medikation bei Morbus Crohn ist eine zeitlich nicht limitierte Gabe zu diskutieren. Auch in der Verzögerung früher

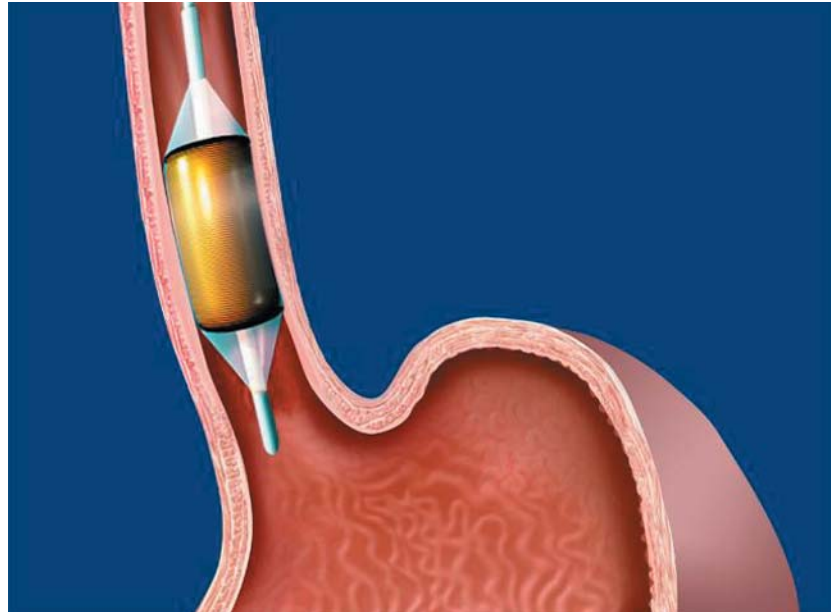


Abb. 2 Radiofrequenzablation: Im distalen Ösophagus positionierter Ablations-Ballonkatheter.

postoperativer Rezidive ist Azathioprin wirksam.

Gastrointestinale Onkologie**Pankreaskarzinom**

Die Therapie des Pankreaskarzinoms bleibt eine Herausforderung. Die Rate kurativer Resektionen ist gering, die Ergebnisse der Chemotherapie waren bisher mäßig. Gemcitabin ist als Standardtherapeutikum etabliert. Mit den Daten der ANKO-001-Studie gilt auch der adjuvante Therapieansatz nach R0-Resektion als belegt (krankheitsfreies Überleben 13 vs. 7 Monate; [25]). Die kombinierte Radiochemotherapie ist weder im adjuvanten noch im palliativen Therapieansatz ausreichend belegt und kann aufgrund der hohen Toxizität nicht empfohlen werden [26]. Die Therapie-Ergebnisse der palliativen Therapie bleiben weiterhin enttäuschend. Der Antikörper Erlotinib erbrachte lediglich einen minimalen Überlebensvorteil gegenüber der Gemcitabin-Standardtherapie. Der Einsatz von Cetuximab und Bevacizumab ist bei dieser Tumorform ineffektiv [20, 21]. Ob neue pharmakologische Ansätze wie z. B. mit Nanopartikeln modifizierte Chemotheratika (Nab-Paclitaxel) Vorteile bringen, bleibt abzuwarten.

Klinische Relevanz

Beim Pankreaskarzinom ist eine adjuvante Chemotherapie mit Gemcitabin für 6 Monate Standard. Die Therapie-Ergebnisse in der Pallia-

tivsituation bleiben weiterhin unbefriedigend.

Kolorektales Karzinom

Die Chemotherapie beim kolorektalem Karzinom wurde in den letzten Jahren um die EGFR-Rezeptorenblocker Cetuximab und Panitumumab, sowie den Angiogenese-Inhibitor Bevacizumab bereichert, die z. T. auch in der Erstlinientherapie eingesetzt werden. Aufgrund der Therapiekosten und der zum Teil nicht unerheblichen Nebenwirkungen werden Marker gesucht, die ein Therapieansprechen vorhersagen. Die prognostische Bedeutung der Mutationsanalyse des K-ras-Gens im Tumorgewebe (ca. 30 % der sporadischen Kolonkarzinome tragen K-ras-Mutationen) konnte durch mehrere Studien und eine Metaanalyse bestätigt werden. So konnte in einer multinationalen Studie gezeigt werden, dass eine Erstlinientherapie mit Cetuximab + FolFiri bei K-ras-Wildtyp einer alleinigen FolFiri-Therapie deutlich überlegen war (59 vs. 43 % Ansprechen), während bei K-ras-mutierten Patienten kein Vorteil durch Cetuximab zu erwarten war [33]. Ähnliche Ergebnisse gibt es für FolFox+Cetuximab [4]. In einer weiteren Untersuchung zur kombinierten Antikörpertherapie mit Cetuximab+Bevacizumab verringerte eine Cetuximab-Therapie bei K-ras-mutierten Patienten sogar das progressionsfreie Überleben. Eine Kombination der Antikörper in der Erstlinientherapie erbrachte keinen zusätzlichen Vorteil [30]. Inzwischen



Abb. 3 Typisches endoskopisches Bild einer eosinophilen Ösophagitis mit konzentrischer Ringbildung (Bild: B. Kohler et al. aus Gastroenterologie. Hrsg. J.F. Riemann et al., Georg Thieme Verlag Stuttgart, 2008).

ist eine Untersuchung auf K-ras-Mutationen Standard vor einer Cetuximab- bzw. Panitumumab-Therapie. An weiteren molekularen Markern, die eine „targeted therapy“ ermöglichen wird zur Zeit geforscht. Eine italienische Arbeitsgruppe konnte z. B. einen Einfluss von Mutationen des BRAF-Gens auf die Wirksamkeit von Cetuximab zeigen [9]. Auch erste Marker, die mit dem Ansprechen auf eine Standard-Chemotherapie mit 5-Fluoruracil korrelieren, konnten identifiziert werden [28]. Hier sind in Zukunft sicherlich Fortschritte zu erwarten, die zunehmend zu einer individualisierten Therapie anhand von molekularen Tumorcharakteristiken führen.

Klinische Relevanz

Bei der Antikörper-Therapie des kolorektalen Karzinoms mit EGFR-Rezeptorenblocker ist eine K-ras-Mutationsbestimmung Standard. Lediglich Patienten mit K-ras-Wildtyp profitieren von dieser Therapie. Die Entwicklung weiterer biologischer Marker ist zu erwarten.

Vorsorge-Koloskopie und Intervallkarzinome

Mit der zunehmenden Einführung und Inanspruchnahme des Koloskopie-Screenings bleibt das Thema Screening-Versagen vieldiskutiert. In der bisher größten Tandem-Koloskopie Studie mit 280 Patienten ermittelte eine französische Arbeitsgruppe, dass bis zu 20 % der Adenome und insbesondere 12 % der Adenome > 5 mm übersehen werden. Vor allem flache, sessile Adenome stellen ein Problem dar [15]. In einer retrospektiven Erhebung konnte gezeigt werden, dass das Koloskopie-Screening effektiv die Kolonkarzinome im linksseitigen Kolon vermindert, diese Assoziation konnte aber für das rechtsseitige Kolon nicht bestätigt werden [3]. Verschiedene Faktoren könnten hierfür eine Rolle spielen, neben inkompletten Koloskopien auch eine höhere Verschmutzung oder Tumoren mit anderen Wachstumscharakteristika im rechten Kolon wie z. B. die serratierten Adenome. Zur Problematik der sogenannten Intervallkarzinome, d. h. Karzinomen, die im Screeningintervall entstehen, gibt es einige neue Daten. So zeigten Imperiale und Kollegen, dass nach einer unauffälligen Indexkoloskopie das Risiko, ein Intervallkarzinom zu entwickeln, extrem gering ist [2, 16]. Zur weiteren Risikostratifikation konnte eine Meta-Analyse von über 9000 Patienten die wichtigsten Risikofaktoren für fortgeschrittene Neoplasien innerhalb von 5 Jahren nach Polypektomie ermitteln: Anzahl der Adenome, Alter, Größe der Adenome, männliches Geschlecht und villöse Adenome. Interessanterweise waren histologisch fortgeschrittene Adenome bei der initialen Koloskopie nicht mit vermehrtem Auftreten von Adenomen in der Nachbeobachtungszeit assoziiert [24]. Bei Patienten mit diesen Risikofaktoren muss somit eine intensive Nachsorge eingehalten werden.

Klinische Relevanz

Die Effizienz des Koloskopie-Screenings setzt voraus: Eine komplette Koloskopie, eine optimale Darmvorbereitung sowie eine exakte Inspektion mit ausreichender Rückzugszeit. Zusätzlich kann bereits bei der Indexkoloskopie eine Risikostratifizierung erfolgen: Bei Patienten ohne Polypen ist das Risiko für Intervallkarzinome minimal, ältere Patienten mit multiplen oder großen oder villösen Adenomen sind besonders gefährdet.

Wirkung des Rauchens am Gastrointestinaltrakt

Rauchen ist Hauptrisikofaktor für kardiovaskuläre und pulmonale Erkrankungen sowie zahlreiche Karzinome. Ein Zusammenhang mit dem Pankreaskarzinom ist bekannt. In einer Metaanalyse wurde dieses Risiko weiter evaluiert. Hierbei führt das Rauchen zu einer 75 %igen Steigerung des Pankreaskarzinomrisikos gegenüber Nichtrauchern und bleibt für mindestens 10 Jahre nach Beendigung des Rauchens erhöht. Tabakkonsum ist somit für ca. 20 % dieser Karzinome ursächlich anzusehen [17]. Die Assoziation mit kolorektalen Karzinomen sowie auch Adenomen kann ebenfalls als gesichert angesehen werden. Rauchen erhöht hierbei das Risiko insbesondere in Abhängigkeit der „pack years“. Das relative Risiko für Adenome beträgt 2,1; für Kolonkarzinome 1,25. Die Assoziation ist beim Rektumkarzinom deutlicher ausgeprägt [5, 6, 22]. Eine prospektive Kohortenstudie aus Schweden konnte zudem Tabakkonsum neben Alkohol und Gallensteinen als weiteren unabhängigen Risikofaktor für eine akute Pankreatitis identifizieren, wobei das Risiko 3-fach erhöht ist [23].

Klinische Relevanz

Rauchen ist als unabhängiger Risikofaktor für zahlreiche gastrointestinale Karzinome, Kolonadenome sowie für eine akute Pankreatitis anzusehen.

Autorenklärung: Die Autoren erklären, dass sie keine finanziellen Verbindungen mit einer Firma haben, deren Produkt in diesem Artikel eine wichtige Rolle spielt (oder mit einer Firma, die ein Konkurrenzprodukt betreibt).

Literatur

- 1 Akerman PA, Cantero D, Avila J et al. The spiral enteroscopy experience in 101 consecutive patients: safety and efficacy using the Discovery SB. *Gastrointest Endosc* 2008; 67: AB92-93
- 2 Bechtler M, Eickhoff A, Riemann JF. Intervallkarzinom und mögliche Ursachen. *Dtsch Med Wochenschr* 2008; 133: 2458-2462
- 3 Baxter NN, Goldwasser MA, Paszat LF et al. Association of Colonoscopy and Death From Colorectal Cancer: A Population-Based, Case-Control Study. *Ann Intern Med* 2009; 150: 1-8
- 4 Bokemeyer C, Bondarenko I, Makhson A et al. Fluorouracil, leucovorin, and oxaliplatin with and without cetuximab in the first-line treatment of metastatic

colorectal cancer. *J Clin Oncol* 2009; 10,27: 663–671

5 Botteri E, Iodice S, Bagnardi V et al. Smoking and colorectal cancer: a meta-analysis. *JAMA* 2008; 300: 2765–2778

6 Botteri E, Iodice S, Raimondi S et al. Cigarette smoking and adenomatous polyps: a meta-analysis. *Gastroenterology* 2008; 134: 388–395

7 Buscaglia JM, Dunbar KB, Okolo PI et al. The spiral enteroscopy training initiative: results of a prospective study evaluating the Discovery SB overtube device during small bowel enteroscopy. *Endoscopy* 2009; 41: 194–199

8 D'Haens GR, Vermeire S, van Assche G et al. Therapy of metronidazole with azathioprine to prevent postoperative recurrence of Crohn's disease: a controlled randomized trial. *Gastroenterology* 2008; 135: 1123–1129

9 Di Nicolantonio F, Martini M, Molinari F et al. Wild-type BRAF is required for response to panitumumab or cetuximab in metastatic colorectal cancer. *J Clin Oncol* 2008; 26: 5705–5012

10 Domenech E, Manosa M, Bernal I et al. Impact of azathioprine on the prevention of postoperative Crohn's disease recurrence: Results of a prospective, observational, long-term follow-up study. *Inflamm Bowel Dis* 2008; 14: 508–513

11 Fleischer DE, Overholt BF, Sharma VK et al. Endoscopic ablation of Barrett's esophagus: a multicenter study with 2,5-year follow-up. *Gastrointest Endosc* 2008; 68: 867–876

12 Friedman S, Rubin PH, Bodian C et al. Screening and surveillance colonoscopy in chronic Crohn's colitis: Results of a surveillance program spanning 25 years. *Clin Gastroenterol Hepatol* 2008; 6: 993–998

13 Gupta AR, Draganov PV. Eosinophilic esophagitis. *World J Gastroenterol* 2009; 15: 17–24

14 Hartmann D, Eickhoff A, Tamm B et al. Balloon-assisted enteroscopy using a single-balloon technique. *Endoscopy* 2007; 39: E276

15 Heresbach D, Barrioz T, Lapalus MG et al. Miss rate for colorectal neoplastic polyps: a prospective multicenter study of back-to-back video colonoscopies. *Endoscopy* 2008; 40: 284–290

16 Imperiale TF, Glowinski EA, Lin-Cooper C et al. Five-year risk of colorectal neoplasia after negative screening colonoscopy. *N Engl J Med* 2008; 359: 1218–1224

17 Iodice S, Gandini S, Maisonneuve P et al. Tobacco and the risk of pancreatic cancer: A review and metaanalysis. *Langenbecks Arch Surg* 2008; 393: 535–545

18 Johanson JF, Drossman DA, Panas R et al. Phase II study of lubiprostone for irritable bowel syndrome with constipation. *Aliment Pharmacol Ther* 2008; 27: 685–696

19 Kapel RC, Miller JK, Torres C et al. Eosinophilic esophagitis: A prevalent disease in the United States that affects all age groups. *Gastroenterology* 2008; 134: 1316–1321

20 Kindler HL, Gangadhar T, Karrison T et al. Final analysis of a randomized phase II study of bevacizumab (b) and gemcitabine (G) plus cetuximab (C) or erlotinib (E) in patients with advanced pancreatic cancer. *J Clin Oncol* 2008; 26: 4502–

tic pancreatic cancer: a multicenter phase II study. *Br J Cancer* 2009; 100: 1032–1036

22 Liang PS, Chen TY, Giovannucci E. Cigarette smoking and colorectal cancer incidence and mortality: systematic review and meta-analysis. *Int J Cancer* 2009; 124: 2406–2415

23 Lindkvist B, Appelros S, Manjer J et al. A prospective cohort study of smoking in acute pancreatitis. *Pancreatol* 2008; 8: 63–70

24 Martínez ME, Baron JA, Lieberman DA et al. A Pooled Analysis of Advanced Colorectal Neoplasia Diagnoses After Colonoscopic Polypectomy. *Gastroenterology* 2009; 136: 832–841

25 Neuhaus P, Riess H, Post S et al. CONKO-001: Final results of the randomized, prospective, multicenter phase III trial of adjuvant chemotherapy with gemcitabine versus observation in patients with resected pancreatic cancer (PC). *J Clin Oncol* 2008; 26: 214s; abstr LBA4504

26 Picozzi VJ, Abrams RA, Traverso LW et al. ACOSOG Z05031: Report on a multicenter, phase II trial for adjuvant therapy of resected pancreatic cancer using cisplatin, 5-FU, and alpha-interferon. *J Clin Oncol* 2008; 26: 4505

27 Pouw RE, Sharma VK, Bergman JJ et al. Radiofrequency ablation for total Barrett's eradication: a description of the endoscopic technique, its clinical results and future prospects. *Endoscopy* 2008; 40: 1033–1040

28 Sargent DJ, Marsoni S, Thibodeau SN et al. Confirmation of deficient mismatch repair (dMMR) as a predictive marker for lack of benefit from 5-FU based chemotherapy in stage II and III colon cancer (CC): A pooled molecular reanalysis of randomized chemotherapy trials. *J Clin Oncol* 2008; 26: 180s; abstr 4008–29

29 Schorr F, Riemann JF. *Gastroenterologie* 2008. *Dtsch Med Wochenschr* 2008; 133: 1362–1365

30 Tol J, Koopman M, Cats A et al. Chemotherapy, bevacizumab, and cetuximab in metastatic colorectal cancer. *N Engl J Med* 2009; 360: 563–572

31 Treton X, Bounnik Y, Mary JY et al. Azathioprine withdrawal in patients with Crohn's disease maintained on prolonged remission: a high risk of relapse. *Clin Gastroenterol Hepatol* 2009; 7: 80–85

32 Tsujikawa T, Saito Y, Andoh A et al. Novel single-balloon enteroscopy for diagnosis and treatment of the small intestine: preliminary experiences. *Endoscopy* 2008; 40: 11–15

33 Van Cutsem E, Lang I, D'Haens G et al. KRAS status and efficacy in the first-line treatment of patients with metastatic colorectal cancer (mCRC) treated with FOLFIRI with or without cetuximab: The CRYSTAL experience. *J Clin Oncol* 2008; 26: 5s; abstr.34

Wilhelm SM, Brubaker CM, Varcak EA et al. Effectiveness of probiotics in the treatment of irritable bowel syndrome. *Pharmacotherapy* 2008; 28: 496–505

35 Zijdenbos IL, de Wit NJ, van der Heijden GJ et al. *Cochrane Database Syst Rev*, 2009CD006442

F. Schorr, M. Bechtler, J. F. Riemann
Medizinische Klinik C,
Klinikum Ludwigshafen

Korrespondenz

Dr. med. Friedrich Schorr
Medizinische Klinik C
Klinikum Ludwigshafen
Bremerstrasse 79
67063 Ludwigshafen am Rhein
Tel. 0621/5034104
Fax 0621/5034114
eMail schorff@klilu.de

Klinischer Fortschritt

Diabetologie 2009

- Was ist neu?**
- ▶ **Screening:** Entdeckung eines Diabetes mittels Risikoscores.
 - ▶ **Genetische Untersuchungen:** Die bekannten Risikofaktoren sind der Genanalyse bei der Voraussage des Typ-2-Diabetes hoch überlegen.
 - ▶ **Diabetes in der Schwangerschaft:** Präkonzeptioneller (Typ-2-) Diabetes und Gestationsdiabetes nehmen zu.
 - ▶ **Intensivierte Insulintherapie bei Typ-1-Diabetes:** Entscheidend ist die HbA_{1c}-Zielwert-Erreichung und nicht mehr die Art der Insulintherapie.
 - ▶ **Prävention des Typ-2-Diabetes:** Manifestation kann durch Lebensstilinterventionen verhindert bzw. verzögert werden.
 - ▶ **Therapie des Typ-2-Diabetes:** HbA_{1c} im Allgemeinen auf unter 7% einstellen.
 - ▶ **Einstellung der Blutglukose auf der Intensivstation:** Werte zwischen 144 und 180 mg/dl (8 - 10 mmol/l) sind anzustreben.
 - ▶ **Inkretin-Mimetika und DPP-4-Hemmer:** Bereicherung für die Typ-2-Diabetes-Therapie, derzeit aber noch als Zweitlinien-Therapie anzusehen.
 - ▶ **Magenband oder -Bypass:** Einfluss auf den Diabetes durch Magenbypass besser, in Deutschland wird das Magenband bevorzugt.
 - ▶ **HbA_{1c}:** Neue Maßeinheit in mmol/mol.

Screening auf einen unentdeckten Diabetes mellitus

▼ Bisherige Scores und Fragebögen sind dazu angelegt, die Entwicklung eines Diabetes vorherzusagen. Manche dieser Scores, wie der klinische Findrisk, werden auch zum Screening für einen unentdeckten Diabetes verwendet. Nun wurde ein Diabetes-Risiko-Kalkulator entwickelt, der speziell für die Entdeckung eines undiagnostizierten Prä-Diabetes und Typ-2-Diabetes tauglich ist und der ohne Laborwerte oder komplexe Berechnungen auskommt. Das sogenannte CART-Modell schließt die folgenden Parameter ein: Alter, Taillenumfang, Größe, Gewicht, Ethnizität, Hypertonie, Familienanamnese eines Diabetes und körperliche Aktivität nach Selbsteinschätzung. Für die Erkennung eines Diabetes wurde damit eine Sensitivität von 88 %, eine Spezifität von 75 %, ein positiver prädiktiver Wert von 49 % und ein negativer prädiktiver Wert von 90 % errechnet. Der Vorteil des Scores im Vergleich zu anderen Risikotests liegt in seiner einfachen Anwendung [8]. Dieser Test wurde bereits im Rahmen der Framingham-Studie positiv evaluiert [16].

Dagegen muss der in Potsdam entwickelte und von den Autoren als Deutscher-Diabetes-Risiko-Score deklarierte Test [23] als nicht tauglich angesehen werden, da er in einer engen geographischen Region nur auf Basis einer Stichprobe von Personen im mittleren Lebensalter und einer Teilnahme-Quote von nur 23 % entwickelt wurde. Entsprechend lag der positive prädiktive Wert für eine abnorme Nüchtern-Glukose nur bei 22 %, d. h. bei 78 von 100 Personen würde unnötigerweise eine weiterführende Diagnostik eingeleitet. Die Nutzung des sogenannten Deutschen-

Risiko-Scores als Risiko-Test für den Diabetes wird von epidemiologischer Seite abgelehnt [20]. Dagegen kann der europaweit und auch in Deutschland etablierte Findrisk-Test weiterhin als tauglich angesehen werden (www.diabetes-deutschland.de).

Klinische Relevanz

Findrisk-Test und CART-Modell sind geeignet zur Erkennung eines Diabetesrisikos.

Genetische Untersuchungen für Typ-2-Diabetes

▼ Die Risikofaktoren Alter, Geschlecht, Familienanamnese, Body-Mass-Index, Nüchternglukose, systolischer Blutdruck, HDL-Cholesterin und Triglyzeridspiegel stellen die konventionell wichtigste Basis für die Vorhersage der zukünftigen Entwicklung eines Typ-2-Diabetes dar. Darüber hinaus spielt die familiäre Veranlagung eine wichtige Rolle. Im Jahre 2008 widmeten sich mehrere Studien der Frage, in welchem Ausmaß genetische Marker zur Verbesserung der Erkennung des Risikos für Typ-2-Diabetes beitragen. Bei einer Untersuchung von 2377 Teilnehmern der Framingham-Off-

spring-Studie wurden 18 Einzelnukleotidpolymorphismen (SNPs) bestimmt, die mit dem Typ-2-Diabetes assoziiert sind. In der oben genannten Kohorte hatte sich nach einer Beobachtungsdauer von 28 Jahren bei 255 Personen ein Diabetes entwickelt. Der Einfluss der Gene war zwar statistisch hoch signifikant; allerdings zeigte sich, dass durch die umfangreichen SNP-Analysen die Vorhersagbarkeit des Diabetes nur in 4 % der untersuchten Personen verbessert werden konnte (Abb. 1; [15]). Eine Untersuchung der Kohorten der schwedischen Malmö-Studie und der finnischen Botnia-Studie mit 16 061 bzw. 2770 Personen ergab ähnliche Resultate [13]. In einem Beobachtungszeitraum von 23,5 Jahren entwickelte sich bei 2201 dieser 18 831 Personen (11,7 %) ein Diabetes. Bei allen Personen wurden 16 SNPs in 11 verschiedenen Diabetes-assoziierten Genen bestimmt und deren Vorhersagekraft für einen Diabetes mit klinischen Risikomarkern verglichen. Statistisch war die Verbesserung der Vorhersagekraft durch die genetischen Analysen hoch signifikant (Abb. 2), in ihrer Größenordnung jedoch nur marginal. Zwei weitere aktuelle Studien ergaben dazu passende Befunde [3, 14].

Selbst wenn man also alle bekannten Risiko-Gene zusätzlich zu den einfach zu eruiierenden konventionellen Risikofaktoren als Prädiktoren heranzieht, so wird damit die Trefferquote nur marginal verbessert. Der klinische Nutzen der Genanalyse beim Typ-2-Diabetes bleibt somit fraglich. Die Situation ist doch etwas komplexer, als angenommen: über die Gen-Gen-Interaktionen und die Gen-Umwelt-Beziehungen, die hier eine große Rolle spielen dürften, ist noch zu wenig bekannt.

Klinische Relevanz

Für die Voraussage eines Typ-2-Diabetes erbringt die Genanalyse keinen relevanten Nutzen. Die bisher bekannten einfachen Risikoindikatoren sind dem hoch überlegen.

Diabetes in der Schwangerschaft

▼ Es gibt zunehmend Schwangere mit Typ-2-Diabetes. Dies rührt insbesondere von der Vorverlagerung der Manifestation des Typ-2-Diabetes auf dem Boden der Adipositas her. Ebenso steigt die Häufigkeit des Gestationsdiabetes (GDM). GDM ist verant-

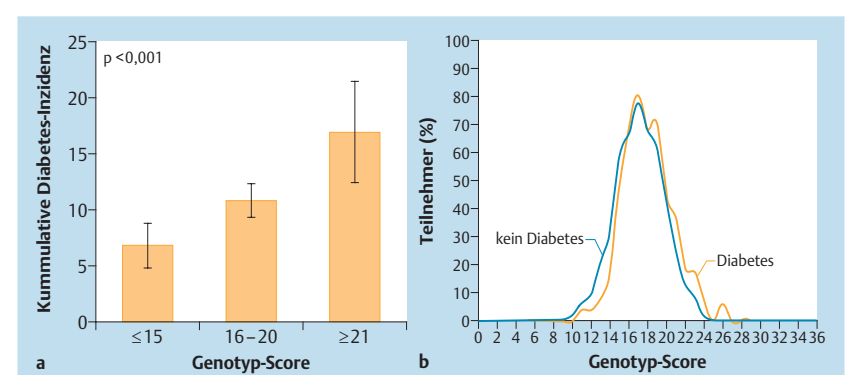


Abb. 1 Verteilung der Genotyp-Scores und kumulative Diabetesinzidenz beim Typ-2-Diabetes. Durch die Analyse von 18 Einzelnukleotidpolymorphismen (SNPs) ließ sich in der Framingham-Studie die Vorhersagbarkeit eines Diabetes über eine 28-jährige Beobachtungsdauer kaum verbessern. Der „Genotyp-Score“ lag für Personen, bei denen sich ein Diabetes entwickelt, bei 17,7 +/- 2,7 und bei Personen, bei denen sich kein Diabetes entwickelt hatte, bei 17,1 +/- 2,6 (p<0,001). Dieser Unterschied war zwar statistisch hoch signifikant, ist aber für klinische Belange nicht relevant [15].

- Anzeige -

Notfall-Defibrillator
AED + Monitoring Kombisystem
statt 4460 € nur 1499 € + MWST.
Tel. 0800-111 0 511 tägl. 8-22h
www.herzmedica.de

wortlich für einen erheblichen Anteil ungünstiger perinataler Ausgänge und assoziierter mütterlicher Morbidität. Zu den mütterlichen Risikofaktoren für den Gestationsdiabetes zählen u. a. ein höheres Lebensalter, präkonzeptionell Übergewicht oder Adipositas, Zugehörigkeit zu bestimmten ethnischen Gruppen, Multiparität und ein vorausgegangener GDM oder die vorausgegangene Geburt eines zu schweren Kindes. Nach einer Erhebung bei 59 Mio. Geburten in den USA aus den Jahren 1989 – 2004 wurde jetzt bekannt, dass die Häufigkeit des Gestationsdiabetes innerhalb dieses Zeitraumes von 1,9 % auf 4,2 % angestiegen ist. Bei weißen Frauen betrifft dies insbesondere die Gruppe der 25 – 34-Jährigen. Aktuelle Daten zeigen, dass zusätzlich auch ein niedriger sozioökonomischer Status das Risiko für einen GDM erhöht [27]. In Deutschland stieg der Gestationsdiabetes nach den Zahlen der Perinatal-Statistik im Jahre 1997 um 0,47 % auf 2,7 %. Eine neuere Studie zeigte, dass ein erhöhter Blutdruck vor und während der Schwangerschaft mit einem erhöhten Risiko für Gestationsdiabetes verbunden ist [7]. Wenn ein erhöhter Blutdruck und Übergewicht oder eine Adipositas vorliegen, ist das Risiko für einen GDM auf das 2 – 3-Fache erhöht. Daher sollten Schwangere mit bereits präkonzeptionell oder im 1. Trimenon erhöhten Blutdruckwerten schon direkt nach Feststellung einer Schwangerschaft auf das Vorliegen eines GDM untersucht werden, zumal deren GDM-Risiko insbesondere bei gleichzeitigem Vorliegen von Übergewicht auf das 2- bis 3-Fache erhöht ist [10].

Klinische Relevanz

Die Häufigkeit des präkonzeptionellen (Typ-2-)Diabetes und des Gestationsdiabetes nimmt zu. Schwangere mit erhöhtem Blutdruck sollten direkt nach Feststellung der Schwangerschaft auf einen Gestationsdiabetes untersucht werden.

Intensivierte Insulintherapie beim Typ-1-Diabetes

Nach der Originalpublikation der Nordamerikanischen DCCT-Studie (NEJM 1993) galt es bisher als Lehrmeinung, dass beim Typ-1-Diabetes wenn immer möglich, eine intensivierete Insulintherapie (ICT) durchgeführt werden muss, da diese mit einer geringeren Rate an mikrovaskulären Langzeit-Komplikationen verbunden ist. Dies wurde immer wieder als indirekter Beleg dafür herangezogen, dass der Vermeidung postprandialer Blutzuckerspitzen eine eigenständige Bedeutung für die Vermeidung diabetischer Spätschäden zukommt. Nachuntersuchungen der Daten der DCCT ergaben jetzt jedoch, dass alleine der erzielte HbA_{1c}-Wert entscheidend ist und dass eine konventionelle Insulin-Therapie mit 2 x Mischinsulin pro Tag bei einem gleich hohen erzielten HbA_{1c}-Wert nicht unterlegen ist [11]. Der HbA_{1c}-Wert alleine korrelierte mit dem Ausmaß der mikrovaskulären Komplikationen.

Entscheidend ist also auch beim Typ-1-Diabetes die Zielwert-Erreichung und nicht mehr die Art der Insulintherapie, die individuell variabel festgelegt werden kann. Dennoch ist zu betonen, dass die HbA_{1c}-Zielwerte beim Typ-1-Diabetes in den meisten Fällen nur mit einer ICT zu erreichen sind.

Prävention des Typ-2-Diabetes

Die chinesische „Da Qing Prevention Study“ war eine der ersten klinischen Studien, die zeigen konnte, dass die Manifestation eines Typ-2-Diabetes durch eine nur 6-jährige Lebensstil-Intervention verhindert bzw. verzögert werden kann [12]. Interessant sind nun publizierte 20-Jahresdaten, die erstmals den stark positiven Langzeit-Effekt einer Lebensstilumstellung belegen, und zwar nicht nur bezüglich der Diabetes-Inzidenz, sondern auch der mikro- und makrovaskulären Komplikationen und der Mortalität [12]. Ein Kritikpunkt der großen Interventionsstudien ist die zum Teil aufwendige Durchführung der Fitness-Programme. In einer australischen Studie wurde nun ein Fitnessstudio-basiertes Programm mit Einsatz verschiedener Geräte mit einem heimbasierten Programm verglichen, bei dem nur sehr einfache Gerätschaften, wie gefüllte Wasserflaschen oder Therabänder zur Anwendung kamen [17]. Die gute Botschaft ist, dass mit beiden Programmen sowohl eine gestörte Nüchtern-Glukose als auch eine pathologische Glukosetoleranz im OGTT verbessert werden kann.

Therapie des Typ-2-Diabetes: HbA_{1c}-Zielwerte

In 3 großen Outcome-Studien und zwar ACCORD [1], ADVANCE [2] und VADT [5] wurde untersucht, ob eine Senkung des HbA_{1c}-Zielwertes unabhängig vom Lebensalter und von den Komorbiditäten beim Typ-2-Diabetes einen Vorteil bezüglich der makrovaskulären Komplikationen und Mortalität erbringt. Bezüglich des Studien-Designs, der Ergebnisse und deren Interpretation muss hier auf die Originalarbeiten und ausführlicheren Kommentare verwiesen werden [22]. Unter dem Strich zeigen die Ergebnisse der ACCORD-Studie, dass es nicht angebracht ist, bei kardiovaskulären Hochrisiko-Patienten mit Diabetes einen HbA_{1c}-Wert wie bei Nicht-Diabetikern anzustreben. Die dazu erforderliche Polypharmakotherapie und häufige Insulintherapie, zum Teil auch in hohen Dosen, führt unter anderem zu einer häufig exzessiven Gewichtszunahme, zu einer inakzeptabel hohen Rate an schweren Hypoglykämien und zu einer erhöhten Mortalität. Im Gegensatz zu ACCORD wurde in der ADVANCE-Studie ein Algorithmus für die Blutzucker-senkende Therapie mit einem Schema für die Eskalation von Gliclazid, dann Hinzugabe anderer oraler Antidiabetika, dann Hinzugabe eines lang wirkenden Insulins und schließlich einer intensivierten Insulintherapie vorge-

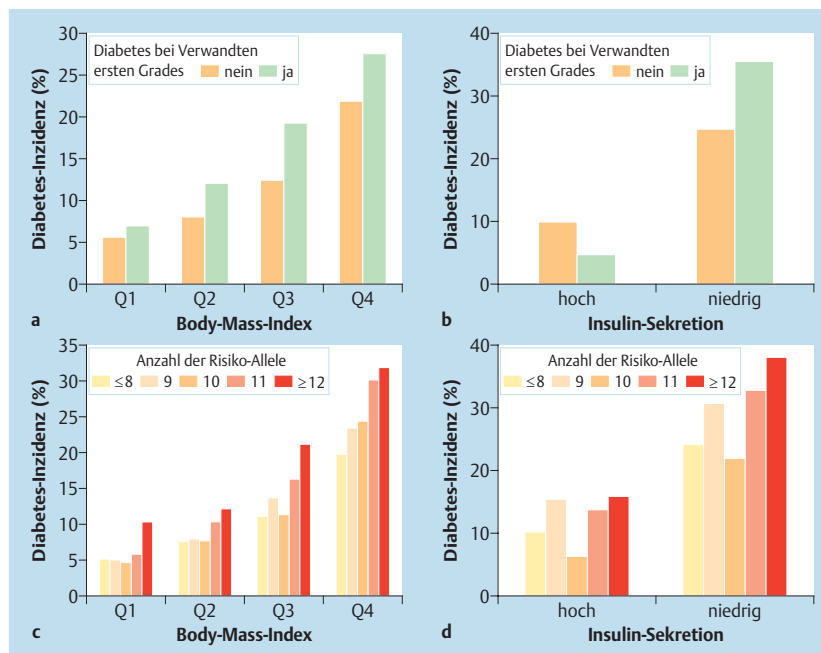


Abb. 2 Vergleich von klinischen und genetischen Risikofaktoren für die Entstehung eines Typ-2-Diabetes. a) Familiengeschichte und Body-Mass-Index b) Familiengeschichte und Insulin-Sekretion c) Risiko-Allele und Body-Mass-Index d) Risiko-Allele und Insulinsekretion. Die stärksten Prädiktoren waren Familienanamnese, ein erhöhter BMI, erhöhte Leberenzyme, Raucherstatus und eine reduzierte Insulinsekretion und Insulinwirkung. Die zusätzliche Genanalyse mit 16 Einzelnukleotidpolymorphismen (SNP) führte nur zu einer geringfügig verbesserten Vorhersage des Diabetes [13].



Abb. 3 Nach den Daten der Bundesgeschäftsstelle Qualitätssicherung gGmbH (BQS) mit einer bundesweiten, externen vergleichenden Erhebung über die Jahre 2002–2007 stieg in diesem Zeitraum die Häufigkeit des Gestationsdiabetes erheblich an. Präkonz. DM = präkonzeptioneller Diabetes mellitus GDM=Gestationsdiabetes

einer schwerwiegenden Erkrankung auf eine internistische oder chirurgische Intensivstation aufgenommen worden waren. Das mittlere Alter betrug 60 Jahre. Mehr als 90 % der Patienten waren künstlich beatmet. Diese Patienten wurden entweder standardmäßig behandelt, mit Blutzucker-Zielwerten von unter 180 mg/dl (10 mmol/l) oder der Blutzucker wurde scharf eingestellt mit Zielwerten zwischen 81 und 108 mg/dl (4,5 – 6 mmol/L). Für die intensive Blutzuckereinstellung war meistens eine Insulintherapie erforderlich. Tatsächlich wurden in der konservativ behandelten Gruppe mittlere Blutzuckerwerte von 144 mg/dl und in der Intensivgruppe 115 mg/dl erreicht. Das Ergebnis war enttäuschend: In der Gruppe mit intensiver Blutzuckersenkung starben innerhalb der Beobachtungszeit von 90 Tagen 829 (27,5 %) der Patienten, während in der Gruppe mit Standard-einstellung „nur“ 751 Todesfälle (24,9 %) zu verzeichnen waren. Dieser Unterschied war statistisch signifikant. Als Quintessenz gilt daher zunächst, dass auf Intensivstationen die Blutzuckerwerte auf Werte unter 180 mg/dl (10 mmol/l) eingestellt werden sollte.

Klinische Relevanz

Auf Intensivstationen ist eine Blutzucker-einstellung auf Werte zwischen 144 und 180 mg/dl (8–10 mmol/l) anzustreben. Zu tiefe Werte erhöhen das Mortalitätsrisiko.

Stellenwert der Inkretin-Memetika und der DPP-4-Inhibitoren

Derzeit sind als Inkretinmimetikum nur Exenatid und als DPP-4-Inhibitoren nur Sitagliptin und Vildagliptin zugelassen. Weitere Substanzen werden in Kürze folgen. Diese Blutzucker-senkenden Substanzen verursachen alleine gegeben keine Hypoglykämien und stellen somit eine interessante Bereicherung für die Behandlung des Typ-2-Diabetes dar. Während Exenatid subkutan verabreicht werden muss, können die Glip-tine oral gegeben werden. Der Blutzucker-senkende Effekt der GLP-1-Memetika ist im Vergleich zu DPP-4-Hemmern im Gegensatz zu DPP-4-Hemmern im Durchschnitt auch zu einer Gewichtsreduktion. Als Nebenwirkung treten allerdings bei Exenatide in 10–20 % der Fälle Übelkeit und Brechreiz auf, was unter den DPP-4-Hemmern äußerst selten vorkommt. Exenatid ist insbesondere bei übergewichtigen und adipösen Typ-2-Diabetikern angezeigt und idealerweise mit Metformin zu kombinieren, jedoch auch in Kombination mit anderen oralen Antidiabetika zugelassen. Dasselbe gilt für Sitagliptin und Vildagliptin, die beide auch als Kombinationspräparate mit 850 mg oder 1000 mg Metformin verfügbar sind. Aufgrund der noch fehlenden Outcome-Studien ist die Therapie mit Exenatid und den DPP-4-Hemmern als „Second line-Therapie“ beim Typ 2-Diabetes anzusehen [6].

geben. Als Zielwerte wurden in der intensiv behandelten Gruppe ein HbA_{1c} unter 6,5 % und in der Standardgruppe unter 7,5 % definiert. Hier zeigte sich zwar ein positiver Effekt in der Gruppe mit der intensiveren Blutzuckersenkung bezüglich der Reduktion des Auftretens einer Nephropathie; jedoch wurden innerhalb der Laufzeit der Studie von 3 Jahren die makrovaskulären Komplikationen und die Zahl von Todesfällen nicht positiv beeinflusst. Die VADT-Studie ergab bei älteren Männern mit Typ-2-Diabetes ebenfalls keine Vorteile einer Festlegung des HbA_{1c}-Zielwertes auf unter 6,5 % [5]. Als Quintessenz dieser Studien und auch auf der Basis der vorliegenden Ergebnisse der UKPDS und der Kumamoto-Studie ist die Empfehlung sicherlich richtig, den HbA_{1c} beim Typ-2-Diabetes im Allgemeinen auf unter 7 % einzustellen [9]. Bei jüngeren Patienten und wenn dies im Rahmen der Begleiterkrankungen und ausbleibender hypoglykämischer Komplikationen und mit einem angemessenen Therapieschema möglich ist, so kann ein HbA_{1c}-Wert von unter 6,5 % angezielt werden. Bei älteren, multimorbiden Patienten ist es aber gerechtfertigt, den HbA_{1c}-Zielwert auf unter 7,5 % einzustellen [22].

Klinische Relevanz

Ein HbA_{1c}-Wert unter 6,5 % kann angestrebt werden, wenn dies ohne Hypoglykämien zu erreichen ist. Der allgemeine Zielwert ist aber weiterhin unter 7 %. Bei multimorbiden und älteren Personen mit Diabetes ist aber meist ein HbA_{1c}-Wert von

7,5 % ausreichend und mit weniger Risiko behaftet.

Blutzuckereinstellung auf Intensivstation

Hohe Blutzuckerwerte sind bei stationär behandelten Patienten mit einer erhöhten Morbidität und Mortalität verbunden. Dies trifft insbesondere für Patienten mit sehr hohen Blutzuckerwerten zu. Die Frage allerdings, ob sich die Prognose durch eine exakte Blutzuckereinstellung wesentlich bessern und ob sich dadurch auch die Sterblichkeit reduzieren lässt, ist bisher ungeklärt. Aktuell erhöhte Blutzuckerwerte könnten nämlich auch nur ein Indikator für die Schwerstkranken sein. Eine multizentrische Untersuchung bei über 1000 Patienten einer chirurgischen Intensivstation in Belgien hatte nahegelegt, dass eine Einstellung auf Blutzuckerwerte unter 108 mg/dl zu einer deutlichen Besserung der Morbidität und Mortalität sowie zu einer Verkürzung der Verweildauer auf Intensivstation führt [26]. Dies konnte aber mit einem ähnlichen Ansatz im Rahmen einer multizentrischen Untersuchung auf internistischen Intensivstationen sowie bei anderen intensivmedizinisch betreuten Patienten nicht bestätigt werden. Eine multizentrische Studie aus deutschen Intensivstationen musste sogar wegen einer erhöhten Anzahl von Todesfällen in der intensiv behandelten Gruppe vorzeitig abgebrochen werden [4]. In der „NICE SUGAR-Studie“ [24] wurden nun mehr als 6000 Patienten untersucht, die aufgrund

Magenband oder Bypass zur Gewichtsreduktion?

▼ In einem systematischen Review wurden die beiden am meisten gebräuchlichen Prozeduren für die operativ induzierte Gewichtsreduktion, nämlich Magenband und Magenbypass anhand einer Analyse von 14 Studien miteinander verglichen [25]. Der Magenbypass führt zu einem deutlich größeren Gewichtsverlust und zu einer besseren Beeinflussung des Diabetes. Ein vorbestehender Typ-2-Diabetes war in 76 % der Fälle nach Magenbypass und bei 50 % der Fälle nach Magenband nicht mehr nachweisbar. Die operative und perioperative Mortalität lag für beide Verfahren unter 0,5 %; die perioperativen Komplikationen traten aber nach Bypass mit 9 % signifikant häufiger auf, als bei Anlage eines Magenbandes (5 %). Allerdings traten langfristige Komplikationen bzw. die Notwendigkeit zur Re-Operation nach Magenband-Implantation häufiger auf (24 %) als nach Magenbypass (16 %). Auch die Zufriedenheit der Patienten nach der OP war nach Magenbypass-Operationen signifikant größer als nach Magenband. Im Gegensatz zu diesen Daten werden in Deutschland bei weitem die Magenband-Implantationen bevorzugt. Für die Behandlungsergebnisse spielen die Erfahrung des Chirurgen mit der OP-Technik und die Einbeziehung der Patienten in ein integriertes Adipositas-Programm eine große Rolle.

Neue Maßeinheit für HbA_{1c}: mmol/mol

▼ Die Bestimmung des HbA_{1c} gilt als Standard für die Beurteilung der längerfristigen Qualität der metabolischen Kontrolle bei Patienten mit Diabetes mellitus. Im Jahre 1996 wurde die DCCT-Studie als Bezugssystem eingerichtet und der HbA_{1c} in

der Einheit % angegeben. Das Referenzverfahren ist nun geändert und verbessert worden. Seit 01.01.2009 wurde die externe Qualitätskontrolle auf eine neue Einheit, und zwar mmol/mol umgestellt. In einer noch nicht genau definierten Übergangszeit werden zunächst noch beide Einheiten angegeben, so dass den Patienten und den Ärzten die Möglichkeit gegeben wird, sich mit den neuen Größen vertraut zu machen. Die Umrechnungsformel lautet wie folgt: IFCC (mmol/mol) = (NGSP% - 2,15) / 0,0915
Danach entspricht ein HbA_{1c} von 6 % einem neuen Wert von 42 mmol/l. Details zu diesem Thema haben wir im Deutschen Ärzteblatt publiziert [19]. Als Service wurde auf www.diabetes-deutschland.de eine automatisierte Online-Umrechnung eingerichtet [20, 21].

Autorenerklärung: Der Autor gibt keine Interessenkonflikte an.

Literatur

- 1 Action to Control Cardiovascular Risk in Diabetes Study Group. Effects of intensive glucose lowering in type 2 diabetes. *N Engl J Med* 2008; 358: 2545–2559
- 2 ADVANCE Collaborative Group. Intensive blood glucose control and vascular outcomes in patients with type 2 diabetes. *N Engl J Med* 2008; 358: 2560–2572
- 3 Balkau B, Lange C, Fezeu L et al. Predicting diabetes: clinical, biological, and genetic approaches. Data from the epidemiological study on the insulin resistance syndrome (DESIR). *Diabetes Care* 2008; 31: 2056–2061
- 4 Brunkhorst FM, Engel C, Bloos F et al. Intensive insulin therapy and pentastarch resuscitation in severe sepsis. *N Engl J Med* 2008; 358: 125–139
- 5 Duckworth W, Abraira C, Moritz T. Glucose control and vascular complications in veterans with type 2 diabetes. *N Engl J Med* 2009; 360: 129–139
- 6 Gallwitz B. Inkretinbasierte Antidiabetika im Vergleich: GLP-1-Mimetika und DPP IV-Inhibitoren. *Diabetologie* 2008; 3: 234–240

- 7 Hedderson M, Ferrara A. High blood pressure before and during pregnancy is associated with an increased risk of gestational diabetes mellitus. *Diabetes Care* 2008; 31: 2362–2367
- 8 Heikes KE, Eddy DM, Arondekar B, Schlessinger L. Diabetes risk calculator: a simple tool for detecting undiagnosed diabetes and pre-diabetes. *Diabetes Care* 2008; 31: 1040–1045
- 9 Kellerer M. Update Typ 2-Diabetes anhand ausgewählter aktueller Publikationen. *Der Diabetologe* 2009; 3: 177–189
- 10 Kleinwechter H. Diabetes und Schwangerschaft – Update 2009. *Der Diabetologe* 2009; 3: 200–208
- 11 Lachin JM, Genuth S, Nathan DM et al. Effect of glycemic exposure on the risk of microvascular complications in the diabetes control and complications trial – revisited. *Diabetes* 2008; 57: 995–1001
- 12 Li G, Zhang P, Gregg EW et al. The long-term effect of lifestyle interventions to prevent diabetes in the China Da Qing Diabetes Prevention Study: a 20-year follow-up study. *Lancet* 2008; 371: 1783–1789
- 13 Lyssenko V, Jonsson A, Almgren P et al. Clinical Risk Factors, DNA Variants, and the Development of Type 2 Diabetes. *N Engl J Med* 2008; 359: 2220–2232
- 14 Marzi C, Huth C, Kolz M et al. Variants of the transcription factor 7-like 2 gene (TCF7L2) are strongly associated with type 2 diabetes but not with the metabolic syndrome in the MONICA/KORA surveys. *Horm Metab Res* 2007; 39: 46–52
- 15 Meigs JB, Shrader B, Sullivan LM et al. Genotype score in addition to common risk factors for prediction of type 2 diabetes. *N Engl J Med* 2008; 359: 2208–2219
- 16 Nichols GA, Brown JB. Validating the Framingham Offspring Study equations for predicting incident diabetes mellitus. *Am J Manag Care* 2008; 14: 574–580
- 17 Payne WR, Walsh KJ, Harvey JT et al. Effect of a low-resource-intensive lifestyle modification program incorporating gymnasium-based and home-based resistance training on type 2 diabetes risk in Australian adults. *Diabetes Care* 2008; 31: 2244–2250

▶▶▶ Weitere Artikel zum Klinischen Fortschritt 2009 können Sie in der Deutschen Medizinischen Wochenschrift Nr. 25/26 (Dtsch Med Wochenschr 2009; 134:1309-1374) lesen. Darin beschreiben Experten auch, welche Neuerungen es im vergangenen Jahr unter anderem in den Bereichen Pneumologie, Nephrologie, Intensivmedizin, Rheumatologie, Infektiologie, Endokrinologie, Hämatologie, Geriatrie und Neurologie gegeben hat.

- 18 Rathmann W. Diagnose, Epidemiologie, Screening (Kap. 2). In: Scherbaum WA, Martin SR, Eds (Hrsg.), *Handbuch Diabetologie* 2009, 1. Aufl. Berlin Heidelberg New York: Springer.
- 19 Reinauer H, Scherbaum WA. Neuer Referenzstandard für HbA_{1c}. *Dtsch Arztebl* 2009; 17: B 686–B 687
- 20 Scherbaum WA. HbA_{1c}-Werte werden geändert. <http://www.diabetes-deutschland.de/news33.html>
- 21 Scherbaum WA. Haben Sie einen guten HbA_{1c}-Wert? http://www.diabetes-deutschland.de/experte_scherbaum7.html
- 22 Scherbaum WA, Nitschmann S. Optimale Therapiestrategie beim Diabetes mellitus Typ 2. *Der Internist* 2009; 50: 244–248
- 23 Schulze MB, Boeing H, Häring HU et al. Validierung des Deutschen Diabetes-Risiko-Scores mit metabolischen Risikofaktoren für Typ-2-Diabetes. *Dtsch Med Wochenschr* 2008; 133: 878–883
- 24 The NICE-SUGAR Study Investigators. Intensive versus conventional glucose control in critically ill patients. *N Engl J Med* 2009; 360: 1283–1297
- 25 Tice JA, Karliner L, Walsh J et al. Gastric banding or bypass? A systematic review comparing the two most popular bariatric procedures. *Am J Med* 2008; 121: 885–893

- 26 Van den Berghe G, Wouters P, Weekers F et al. Intensive insulin therapy in critically ill patients. *N Engl J Med* 2001; 345: 1359–1367
- 27 Vibeke A, van der Ploeg H, Cheung W et al. Sociodemographic correlates of the increasing trend in prevalence of gestational diabetes mellitus in a large population of women between 1995 and 2005. *Diabetes Care* 2008; 31: 2288–2293

Korrespondenz

Prof. Dr. med. W. A. Scherbaum
Klinik für Endokrinologie, Diabetologie und Rheumatologie
Universitätsklinikum Düsseldorf
Moorenstr. 5
40225 Düsseldorf
Tel. 0211/8117810
Fax 0211/8117860
eMail scherbaum@uni-duesseldorf.de

Impressum

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

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 Wesjack • kommissarischer Geschäftsführer: Tilo Radau

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

Redaktion:

Chefredakteur: Dr. med. Hans-Friedrich Spies (HFS), V.i.S.d.P. • Redaktion (Mantelteil): Dr. med. Stefanie Conrads (SC) • Layout-Entwurf (Mantelteil): Michael Zimmermann • Layoutentwurf und Redaktion (Kongresse & Services) sowie Herstellung und Layout: Andrea Hartmann • Druck: Vogel Druck und Medienservice GmbH, Leibnizstraße 5, 97204 Höchberg

Weitere Mitarbeiter und Autoren dieser Ausgabe: Klaus Schmidt (KS) sowie die namentlich unter den Artikeln genannten Autorinnen und Autoren

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 GAltenburg@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.

LA-MED Mitglied der Arbeitsgemeinschaft
gegründet 2008 LA-MED Kommunikationsforschung
im Gesundheitswesen e. V.



Mitglied der Informationsgemeinschaft zur Feststellung der Verbreitung von Werbeträgern e. V.

Anzeige 109x188

Kardiologie

Relaxin senkt Sterblichkeit bei akuter Herzinsuffizienz

Trotz hoher Inzidenz der akuten Herzinsuffizienz, haben sich deren Therapiemöglichkeiten in den letzten Jahren wenig weiterentwickelt. Das körpereigene Hormon Relaxin könnte das Therapiespektrum erweitern. Inwieweit es die Symptome der Patienten lindert, untersuchten nun J. R. Teerlink et al.

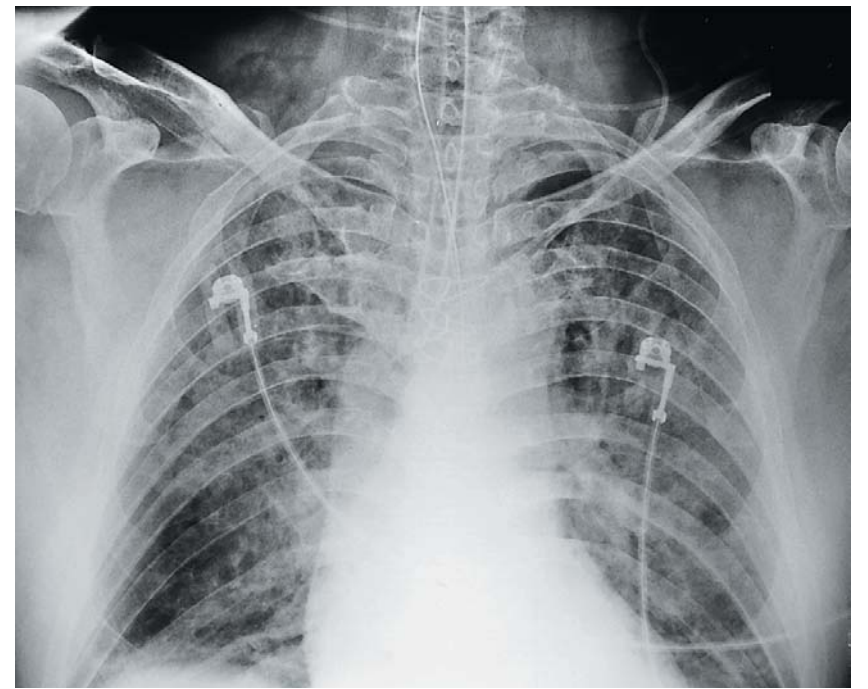
An der randomisierten, placebokontrollierten Phase-II/III doppelblinden (PRE-RELAX-AHF-Studie) Untersuchung nahmen 54 Zentren aus 8 Ländern teil: Die Studie schloss 234 Patienten mit akuter Herzinsuffizienz und einem systolischen Blutdruck über 125 mm Hg sowie einer verminderten glomerulären Filtrationsrate (eGFR: 30–75 ml/min) ein. Als akute Herzinsuffizienz galt die Kombination aus Dyspnoe in Ruhe oder bei minimaler Anstrengung, einer Stauungslunge im Röntgen-Thorax und erhöhtem Natriuretischem Peptid (BNP = 350 pg/ml oder NTproBNP = 1400 pg/ml). Die Patienten unterzogen sich innerhalb von 16 Stunden nach Klinikeinweisung einer der folgenden Therapien: Entweder erhielten sie über einen Zeitraum von 48 Stunden intravenös Placebo (n=62) oder Relaxin in

einer täglichen Dosierung von 10 (n=40), 30 (n=43), 100 (n=39) oder 250 (n=50) µg/kg. In der Gruppe, die 30 µg/kg Relaxin erhalten hatte, kam es bei 40 % der Patienten zu einer mäßigen oder starken Besserung der Dyspnoe – in der Placebogruppe trat die Besserung bei 23 % der Patienten auf (p = 0,044). Ein ähnlicher, aber schwächerer Trend zeigte sich auch für 10 und 100 µg/kg. 250 µg/kg Relaxin führte ebenfalls zu einer geringen Besserung der Symptome, allerdings verschlechterte sich die Nierenfunktion. Der kombinierte Endpunkt aus kardiovaskulärer Sterblichkeit und Wiederaufnahme in die Klinik aufgrund von Herzinsuffizienz oder Niereninsuffizienz trat nach 60 Tagen bei 2,6 % aller Relaxin-Patienten und 17,2 % der Placebo-Patienten auf. Die Änderung war nicht statistisch signifikant.

Im Nachbeobachtungszeitraum von 180 Tagen trat in der Therapiegruppe mit 30 µg/kg Relaxin kein kardiovaskulärer Todesfall auf, im Vergleich zu 14,3 % in der Placebo-Gruppe (p = 0,046).

● **Fazit**
Relaxin kann bei Patienten mit schwerer akuter Herzinsuffizienz und Bluthochdruck die kardiovaskuläre Sterblichkeit und Symptome wie Dyspnoe verbessern. Die Autoren empfehlen eine Tagesdosis von 30 µg/kg Relaxin.

● **Kommentar zur Studie**
Trotz geringer Patientenzahl bescheinigt A. F. Hernandez den Autoren einen innovativen Studienansatz. Die Auswahl von Patienten mit normalem oder erhöhtem Blutdruck entsprechen nicht nur 60 % der Betroffenen, sie sei auch therapeutisch zielführend: Die



Das natürliche Peptid Relaxin senkt den systemischen Gefäßwiderstand. Bei akuter Herzinsuffizienz kann es unter anderem den Blutdruck senken und eine Dyspnoe verbessern. Auf der Abbildung ist eine Thoraxaufnahme im Liegen zu sehen: frischer Vorderwandinfarkt bei z. n. aortokoronarem Bypass mittels Venentransplantat. Akute Linksherzinsuffizienz. (Bild: M. Thelen. Bildgebende Kardiagnostik. Georg Thieme Verlag Stuttgart, 2007)

untersuchte Klientel weist eine hohe Wahrscheinlichkeit einer intakten systolischen Funktion des linken Ventrikels auf und sei daher vermutlich besser therapierbar als Patienten mit niedrigem Blutdruck. Hernandez fordert daher, weitere Studien gezielter als bisher auf einzelne Patientengruppen im Symptomkomplex „Herzinsuffizienz“ auszurichten.

Lancet 2009; 373: 1401–1402

● **Hintergrund**
Relaxin ist ein natürliches Peptid, das während einer Schwangerschaft die Pumpleistung des mütterlichen Herzens steigert und den systemischen Gefäßwiderstand senkt. Präklinische Studien zeigen zudem einen stark vasodilatatorischen Effekt auf systemische und koronare Blutgefäße.

Dr. med. Katja Flieger

Transplantationsmedizin

Nierenspender sind renal nicht gefährdet

Etwa ein Viertel aller Nierentransplantate wird durch Lebendspender bereitgestellt. Der Verlust einer Niere könnte für sie ein Risiko darstellen, besonders dann, wenn die Spender selbst später renal erkranken. Wie groß dieses Risiko tatsächlich ist, konnte bisher nur durch Verlaufsbeobachtungen bei traumatischem Nierenverlust abgeschätzt werden. H.N. Ibrahim et al. untersuchten diesen Zusammenhang nun retrospektiv. *N Engl J Med 2009; 360: 459–469*

Für Nierenspender besteht trotz ihrer reduzierten Nierenrestfunktion keine renale Gefährdung. Das ergab die Auswertung der Daten von 3698 Nierenspendern. Sie hatten im Zeitraum von 1963–2007 dem Transplantationszentrum der Universität Minnesota (USA) eine Spenderorgane zur Verfügung gestellt. Primäres Ziel der Studie war es zu überprüfen, bei wie vielen dieser Nierenspendern es im weiteren Verlauf zu einer schwerwiegenden Niereninsuffizienz kam. Bei einem Teil der Nierenspender konnte auch die glomeruläre Filtrationsrate, der Albumingehalt im Urin und die Prävalenz eines arteriellen Hypertonus überprüft werden. Zusätzlich ermittelten die Forscher die Lebensqualität und den allgemeinen Gesundheitsstatus nach der Spende. Die durchschnittliche Nachbeobachtungsphase betrug 12,2 Jahre. Durch

die Nierenspende hatte sich für die Spender kein erhöhtes renales Risiko ergeben. Die Rate der terminalen Niereninsuffizienzen bei den Spendern blieb mit 180 pro Million Personennjahre sogar deutlich unter der statistisch zu erwartenden Rate von 268 Fällen pro Million Personennjahre. Dementsprechend zeigte auch die Beobachtung der glomerulären Filtrationsrate, die Hypertonieneigung und die Inzidenz der Albuminurien keine besondere Risikoexposition der Nierenspender. Bei den Aspekten Lebensqualität und Gesundheitsstatus wiesen die Nierenspender im Vergleich zur Normalbevölkerung überdurchschnittlich gute Parameter auf. Dies führen die Autoren darauf zurück, dass Nierenspender nur dann akzeptiert wurden, wenn sie über einen besonders guten Gesundheitsstatus verfügten.

● **Fazit**
Nierenspender können darüber informiert werden, dass die Spende kein nachweisbares gesundheitliches Risiko für sie darstellt und sie durch das Verbleiben nur einer Niere nicht gefährdet sind.

● **Kommentar zur Studie**
J.C. Tan und G.M. Chertow halten die Studie für längst überfällig. Verlaufsbeobachtungen bei Patienten, die aus traumatischen Gründen eine Niere verloren haben, reichen nicht zur realen Risikoeinschätzung. Der Aussagewert dieser Studie bei Nierenspendern muss allerdings relativiert werden. Die untersuchten Nierenspender waren relativ jung und stellten aufgrund der ethnischen Auswahl (nur weiße Amerikaner) und der strengen Gesundheitsselektion (z. B. kein Übergewicht und kein Hypertonus) eine nicht repräsentative Bevölkerungsauswahl dar. Die gegenwärtige Tendenz geht allerdings dahin, immer ältere Nierenspender mit Vorerkrankungen zu akzeptieren. Auf sie ist das Studienergebnis deshalb nur bedingt übertragbar. *N Engl J Med 2009;360: 522–523*

Dr. med. Barbara Weitz, München

Die Beiträge sind erstmals erschienen in der Deutschen Medizinischen Wochenschrift (Dtsch Med Wochenschr 2009; 134: 334, Dtsch Med Wochenschr 2009; 134: 439, sowie Dtsch Med Wochenschr 2009; 134: 1199). Alle Rechte vorbehalten.

Kardiologie – Nephrologie

Hohe Natrium-Kalium-Rate steigert KHK-Risiko

Mehrere Studien bringen eine niedrige Natrium- und erhöhte Kaliumzufuhr mit niedrigem Blutdruck und einem verringerten Risiko für kardiovaskuläre Erkrankungen in Verbindung. Bisher war unklar, welchen Einfluss die genaue „Dosis“ von Natrium und Kalium hat – gemessen über Aufnahme und Exkretionsrate beider Elemente. Ein Grund lag in der ungenauen Messung der Natrium- und Kaliumaufnahme in den Vorläuferstudien. *Arch Intern Med 2009; 169: 32–40*

Die „Trials of Hypertension Prevention“ (TOHP) haben von 1987–1995 den Effekt natriumarmer Ernährung auf das Risiko kardiovaskulärer Erkrankungen untersucht. Nun liegen Ergebnisse der Langzeit-Nachbeobachtung vor. N. Cook et al. griffen für ihre Langzeitauswertung auf die beiden Studienteile der TOHP zurück, die Erwachsene zwischen 30 und 54 Jahren mit noch normalem Blutdruck eingeschlossen hatten. Teilnehmern, die sich während der Studie einer verringerten Natriumzufuhr unterzogen hatten, stand eine Kontrollgruppe ohne diese Intervention gegenüber. Die TOHP-I-Teilnehmer hatten während der Studiendauer von 18 Monaten im Mittel 4,8 die TOPH II-Teilnehmer während der Studiendauer von 36 Monaten im Mittel 3,6 Proben eines 24-Stunden Urin gesammelt. Auch für die Kontrollgruppe standen 24-Stunden-Urin Werte zur Verfügung.

Eine 2007 im BMJ veröffentlichte Studie befasste sich bereits mit den Ergebnissen der Teilnehmer unter

verringertem Natriumzufuhr. Nun veröffentlichten Cook et al. Ergebnisse aus der Kontrollgruppe. Für 2275 von 2974 Personen der Kontrollgruppe (76,5 %) waren Daten verfügbar. In 193 Fällen trat ein kardiovaskuläres Ereignis auf. Nur für die Natrium-Kalium-Exkretionsrate zeigte sich ein signifikanter Trend hinsichtlich des Risikos für Herz-Kreislauf-Erkrankungen (relatives Risiko 1,24). Die Studie zeigte eine leichte Tendenz zur Erhöhung des Risikos für Herz-Kreislauf-Erkrankungen, wenn viel Natrium, beziehungsweise wenig Kalium ausgeschieden wurde. Die Beziehung verlief linear, war allerdings nicht statistisch signifikant.

● **Fazit**
Eine erhöhte Natrium-Kalium-Exkretionsrate steht mit einem erhöhten Risiko für Herz-Kreislauf-Erkrankungen in Zusammenhang, so die Autoren.

Dr. med. Katja Flieger, Berlin