

Inhalt

**Elektronische Gesundheitskarte
Ärztetag für weitere Tests**

Der Deutsche Ärztetag hat sich für die Fortführung einer konstruktiv-kritischen Arbeit an der elektronischen Gesundheitskarte ausgesprochen.

Seite 3

**CSU-Wahlprogramm
„Gegen Bürokratie und
Staatsmedizin“**

Am 3. April 2009 hat der CSU-Parteivorstand in Kloster Banz ein Papier mit der Überschrift „Patient und Ärzte stärken für eine solidarische und menschliche Medizin gegen Bürokratie und Staatsmedizin“ veröffentlicht.

Seite 6

**Adipositas
Welche Rolle spielen
die Gene?**

Der epidemieartige Anstieg der Adipositas in den letzten Jahren führte zu einem wachsenden Angebot an Abnehmprogrammen. Welche Kostform am besten zur Gewichtsreduktion geeignet ist, bleibt weiterhin Gegenstand der wissenschaftlichen Diskussion.

Seite 10

**NOTES
Transluminale Intervention –
aktueller Stand**

NOTES (engl.: Natural Orifice Transluminal Endoscopic Surgery) begeistert derzeit sowohl interventionelle Gastroenterologen als auch minimal-invasiv tätige Chirurgen. Die Entwicklung auf diesem Gebiet erscheint ausgesprochen vielversprechend, ist jedoch derzeit noch weit vom breiten klinischen Einsatz entfernt.

Seite 12

Impressum

Seite 15

Die neueste Delphi-Studie

**Drei Zukunftsszenarien für
unser Gesundheitswesen**

Die Ergebnisse der 5. von Janssen-Cilag in Auftrag gegebenen Delphi-Studie „Perspektive 2020, Gesundheit als Chance“ sind im April publiziert worden. Prominentester Autor ist Prof. Dr. Jürgen Wasem, Vorstand des Erweiterten Bewertungsausschusses.

Der gedankliche Ansatz dieser Studie unterscheidet sich von den früher bekannten Delphi-Studien deutlich. Man hat aufgrund vorgegebener Daten und Schätzungen von Experten drei verschiedene Zukunftsszenarien aufgebaut, die sich mit den denkbaren Entwicklungen bis 2020 beschäftigen. Wie wird zu diesem Zeitpunkt in Deutschland das Gesundheitswesen aussehen? Bei den unterschiedlichen Szenarien wird nicht nur auf Organisationsstrukturen, sondern auch auf die Definition des Leistungskataloges Wert gelegt.

● **Szenario A: Primärarztmodell**
Das Szenario A geht davon aus, dass eingeschriebene Versicherte sich von kompetenten Leistungserbringern der Primärversorgung

behandeln lassen. Genaugenommen handelt es sich um die Variation eines Primärarztmodells. Der Patient muss zunächst vom Hausarzt behandelt werden. Er kanalisiert die weiteren diagnostischen und therapeutischen Überweisungen. Der Primärarzt ist dabei nicht nur für die medizinische

versorgung verantwortlich, sondern übernimmt auch die Budgetverantwortung. Dadurch wird das Primärarztmodell auch in seiner ökonomischen Ausrichtung voll umgesetzt. Das Szenario geht von sogenannten Primärversorgungszentren aus, die mit den Krankenkassen und anderen Versor-

gungsanbietern, z. B. Fachärzten und Krankenhäusern, Verträge abschließen können. Die übrigen Versorgungsebenen werden damit durch diese Zentren ökonomisch gesteuert. Die Definition des Leistungskataloges muss im Vergleich zum derzeitigen System im Prinzip nicht verändert werden und bleibt beim Gemeinsamen Bundesausschuss.

Lesen Sie weiter
auf Seite 4



Das Orakel von Delphi – hier auf einem Fresko von Michelangelo – konnte angeblich in die Zukunft blicken. Ob sich wohl eines der drei Zukunftsszenarien aus der neuen Delphi-Studie zum Gesundheitswesen von Janssen-Cilag bewahrheitet?

Neues Urteil

**Sonderbedarfszulassung bei
zu langen Wartezeiten**

Das Landesgericht für Nordrhein-Westfalen (11. Senat) hat am 23. April 2008 ein Urteil über eine Sonderbedarfszulassung eine Kardiologin gefällt, dessen Begründung jetzt vorliegt.

Das Gericht hat den Sonderbedarf bei der kardiologischen Versorgung in einer deutschen Mittelstadt gesehen und damit die Zulassung bestätigt. Als Begründung wurden alleine die in diesem Fachgebiet, nämlich der Kardiologie, bestehenden Wartezeiten für Patienten genannt. Das Gericht hat damit gegen den Zulassungsausschuss entschieden, der argumentiert hatte, dass Notfälle immer versorgt würden und dass z. B. nach Interventionen auch kürzere Wartezeiten, nämlich 4 bis 6 Wochen, im Vergleich zu den übrigen Patienten bestünden, die 3 bis 4

Monate warten müssten. Das Gericht hat diese Argumentation als Beweisgrund gegen eine Zulassung nicht anerkannt. Es hat festgestellt, dass eine Notfallversorgung schon alleine deshalb durchgeführt werden müsste, weil sich sonst der Arzt einer unterlassenen Hilfeleistung schuldig macht. Die übrigen Wartezeiten seien ausreichend, um eine Sonderbedarfszulassung der bis dato im Jobsharingverhältnis tätigen Kardiologen zu erlauben. Dieses Urteil des Landesgerichtes Nordrhein-Westfalen trifft mit Sicherheit auf zahlreiche Konstellationen zu, durchlöchert es doch an einer ganz besonders empfindlichen Stelle die Bedarfsplanung in unserer gesetzlichen Krankenversicherung (L 11 (10) KA 49/07).

HFS

**Ärztetag wehrt sich gegen
staatliche Eingriff**

**Arztberuf muss freier
Beruf bleiben**

Eine Einschränkung der freien Ausübung des ärztlichen Berufes gefährdet die gesundheitliche Versorgung der Bevölkerung, warnen die Delegierten des 112. Deutschen Ärztetages in Mainz. In einem Gesundheitssystem mit zunehmender Rationierung, stetig steigender Zahl von Regulierungsmaßnahmen und wachsender Bürokratisierung könne der Arztberuf als freier Beruf die Therapiefreiheit im ärztlichen Alltag bewahren und die Patienten vor staatsmedizinischen Zwangsentscheidungen schützen.

„Der 112. Deutsche Ärztetag lehnt Tendenzen zur Aushöhlung der Freiberuflichkeit ab. Insbesondere der von manchen Krankenkassen und Klinikträgern in der Effizienzdiskussion propagierte Vorrang der Kosten vor der Therapie wird entschieden zurückgewiesen“, erklärten die Delegierten.

Lesen Sie weiter
auf Seite 2

**Deutscher Ärztetag diskutiert
über Patientenrechte**

**Politik verschleiert
die Rationierung**

Patientenrechte sind nicht durch die Ärzteschaft, sondern durch die staatliche Gesundheitspolitik für die gesetzliche Krankenversicherung gefährdet, stellte Bundesärztekammer-Präsident Prof. Jörg D. Hoppe auf dem 112. Deutschen Ärztetag Mitte Mai in Mainz fest. Längst gibt es nach seinen Worten eine heimliche, verdeckte, verschwiegene Rationierung: Wir haben unzureichende Investitionen in moderner Medizintechnik, Personalabbau sowie den Einsatz von überfordertem Personal, zunehmende Wartezeiten und durch Kosteneinsparungen auch reduzierte Hygienequalität.

Diese Form der Rationierung wird aber politisch nicht zur Kenntnis genommen, wird verschwiegen oder verschleiert. Gesetzgeberische Rationierungsentscheidungen werden meist so formuliert, dass die sich daraus ergebenden Probleme in die sogenannte Mikroebene, also in die Patient-Arzt-Beziehung verlagert werden. Die betroffenen Kranken, aber auch die allgemeine Öffentlichkeit gewinnen so den Eindruck, die Verantwortung für das Vorkommen von Leistungen liege bei den Leistungserbringern, also den Ärzten.

Lesen Sie weiter
auf Seite 3

Editorial

Aus durchsichtigen Gründen geben Politik und Kassen gegenüber den Versicherten und Patienten weiterhin ein nahezu unbegrenztes Leistungsversprechen für die gesetzliche Krankenversicherung ab. Ähnlich wie beim Ausspruch des früheren Arbeitsministers Blüm „die Rente ist sicher“ wird auch hier die Öffentlichkeit getäuscht. Natürlich wird es vom Staat eine wie auch immer ausgestaltete (Grund?)-Rente geben; Das Entscheidende, die Höhe der Rente, wird jedoch immer geringer werden. Das Gleiche gilt auch für den Leistungsumfang der gesetzlichen Krankenversicherung.

Mit den Mitteln, die uns heute zur Verfügung stehen, werden wir den medizinischen Fortschritt, zumal in einer immer älter werdenden Gesellschaft, nicht mehr in den Kliniken und Praxen abbilden können. Für eine begrenzte Menge Geldes kann es auch nur eine begrenzte Menge an medizinisch notwendigen Leistungen geben. Deshalb wird der richtige Umgang mit der Mittelknappheit zu einer der wichtigsten Herausforderungen für unser Gesundheitswesen werden.

Wir werden priorisieren müssen! Unter Priorisierung versteht man in diesem Zusammenhang die ausdrückliche Feststellung einer Vorrangigkeit bestimmter Indikationen, Patienten oder Verfahren vor ande-

ren. Es entsteht eine mehrstufige Rangfolge für Patienten- und Krankheitsgruppen, für Versorgungsziele und -bereiche wie Akutmedizin, Rehabilitation oder Prävention, für medizinische Methoden.

Weder Rationierung noch Priorisierung dürfen heimlich erfolgen. Priorisierung unterscheidet sich insofern von Rationierung, als bei der Rationierung notwendige medizinische Maßnahmen aus Gründen der Mittelknappheit bewusst vorenthalten werden. Priorisierung hilft, die knappen Mittel nach gesellschaftlich konsentierten Kriterien möglichst gerecht zu verteilen.

In Deutschland werden nur noch 6,5% des BIP für die gesetzliche



Präsident
Dr. med. Wolfgang Wesiack,
Hamburg

Krankenversicherung ausgegeben, in Schweden aber ca. 9%. Und trotzdem haben sich die Schweden nach jahrelanger Diskussion für eine Priorisierung entschieden und z. B. vier Priorisierungsgruppen festgelegt. Was sich in Schweden, diesem einst vorbildlichen Wohlfahrtsstaat, als notwendig herausgestellt hat, sollte auch in Deutschland möglich sein.

Ein erster Schritt dazu wäre die Errichtung eines nationalen Gesundheitsrates, in dem Ärzte zusammen mit Ethikern, Juristen, Gesundheitsökonomern, Theologen, Sozialwissenschaftlern, Patientenvertretern und Vertretern von Pflegeeinrichtungen Empfehlungen für die Politik entwickeln, wie es zu einer gerechteren Verteilung der knappen Mittel kommen kann.

Der Berufsverband Deutscher Internisten, Ihr BDI e.V., unterstützt die Einrichtung eines nationalen Gesundheitsrates. Wir wollen helfen, vernünftige Entscheidungen vorzubereiten. Unterstützen Sie uns dabei!
Ihr

Dr. med. Wolfgang Wesiack
Präsident

Ärztetag wehrt sich gegen staatliche Eingriff (Forts. von S.1)

Arztberuf muss freier Beruf bleiben

● Ideologie der Staatsmedizin

Der Hauptgeschäftsführer der Bundesärztekammer, Prof. Christoph Fuchs, wandte sich entschieden gegen Versuche der Politik, die Freiberuflichkeit der Ärzte weiter einzuschränken. Bundesgesundheitsministerin Ulla Schmidt warf er vor, einer Ideologie der Staatsmedizin anzuhängen. Die Freiberuflichkeit störe die Ministerin auf dem Weg in eine staatlich gelenkte Medizin. „Ihre Ideologie ist geprägt von der Vorstellung, nur der angestellte und für sie weisungsabhängige Arzt ist ein guter Arzt. Dabei geht sie aus von einem Arzt, der als Erfüllungsgehilfe Listenmedizin betreibt – und dies allein unter dem Aspekt der Finanzierbarkeit.“ Ein Arzt müsse frei entscheiden können, welche Therapie im individuellen Fall die bessere sei. Dies möge politisch unbequem sein, sei jedoch für den Patienten die Garantie für eine Behandlung, die seinen Bedürfnissen entspreche. In der Bundesärzteordnung sowie in der Muster-Berufsordnung der deutschen Ärzteschaft wird ausdrücklich festgestellt: Der Arztberuf ist keine Gewerbe, er ist seiner Natur nach ein freier Beruf. Fuchs machte auf den Irrtum aufmerksam, zu glauben, nur der freiberuflich niedergelassene Arzt in einer Praxis übe den freien Beruf des Arztes aus. Es komme nicht auf die soziologische Einordnung von Ärzten als Angestellte, als Beamte oder als freiberuflich Tätige an. Auch Ärzte als Sanitätsoffizier seien in einem freien Beruf tätig, ebenso wie die anstellten Ärzte in medizinischen Versorgungszentren, selbst wenn diese von Kapitalgesellschaften betrieben werden.

● Unabhängig von Weisungen Dritter

Das Spezifische des Arztberufes als freier Beruf ist die Weisungsunabhängig-

keit von nichtärztlichen Dritten in fachlichen und medizinischen Fragen. Diese professionelle Autonomie dient einzig und allein dem Interesse der Patienten. Leider sieht die Realität derzeit trübe aus, beklagte Fuchs. Die Diskreditierungen und Trivialisierungen ärztlicher Tätigkeit seien unerträglich geworden. Die zunehmende Zentralisierung und Verstaatlichung des Gesundheitswesens wie auch die rückhaltlose Einführung marktwirtschaftlicher Elemente in das Gesundheitssystem trügen ein Übriges dazu bei.

Dass angesichts dieser Bedingungen junge Kollegen nach Abschluss ihres Studiums ihr Glück im Ausland oder in anderen Berufszweigen suchten, sei durchaus nachvollziehbar, aber weder aus Sicht der Ärzteschaft noch der Gesellschaft eine akzeptable Lösung. Allein der Arztberuf als freier Beruf könne in einem System zunehmender Rationierung und Bürokratisierung die Therapiefreiheit im ärztlichen Alltag bewahren und die Patienten vor staatsmedizinischen Zwangsentscheidungen schützen.

● Das Vertrauen zählt

Gastredner Prof. Christoph Hommerich von der Fachhochschule für öffentliche Verwaltung Nordrhein-Westfalen verwies auf die umfassende Verantwortung, die der Arzt übernehme. Er müsse unabhängig von Fremdinteressen bleiben, wer immer sie artikuliere, sagte er auf dem Ärztetag. „Die fachliche Unabhängigkeit der Ärzte, ihre konsequente Bindung an eine differenziert begründete Berufsmoral ist eine zentrale Voraussetzung dafür, dass wir dem Gesundheitssystem vertrauen.“ Freiberuflichkeit manifestiert sich nach seinen Worten in der freien Entschei-

dung, Verantwortung zu übernehmen und verantwortlich zu handeln. Verantwortlichkeit bezieht sich immer auf Personen, bei Ärzten darauf, dass sie nicht nur Wissen anwenden, sondern fähig und bereit sind, sich auf andere Menschen einzulassen, also täglich Empathie zu entwickeln und das richtige Verhältnis von Nähe und Distanz gegenüber dem Patienten auszutüfeln.

● Bedrohte Autonomie der Ärzte

Für eine Neubestimmung von Freiberuflichkeit stellten sich andere Fragen als die der Befreiung der Freiberufler von der Gewerbesteuer. Vielmehr müsse gefragt werden, welche Probleme sich im Zusammenhang mit der Autonomie der Ärzte stellen, wodurch Autonomie bedroht ist und wie sie gesichert werden kann.

Autonomie sei zunächst einmal eine Frage innerer Haltung und gelebter Berufsmoral. Autonomie der Ärzteschaft als Professionsgemeinschaft sei eine Frage ihrer Fähigkeit zur Verständigung auf gemeinsame Werte, eine gemeinsame Berufsmoral, der man sich freiwillig mit allen Konsequenzen unterwirft. Die Zeichen der Zeit stünden hier jedoch nicht gut. Die zunehmende Heterogenität der Ärzteschaft begünstige eher ihr Auseinanderdriften. Die Spezialisierung und die Bildung von immer kleineren Fachgemeinschaften innerhalb der Ärzteschaft führe zu unterschiedlichen Interessen und begünstige letztlich die Zentrifugalkräfte innerhalb der Ärzteschaft. Nicht nur die Politik, sondern auch Vertragspartner der Ärzte erkennen ihre Chance, eigenen Einfluss zu stärken und die Ärzteschaft in Segmente zu zerlegen und damit zugleich die Risiken einzelner Ärzte oder Gruppen von Ärzten zu erhöhen. Autonomieverlust der Ärzte werde die eine Folge sein, Machtverlust die absehbare andere.

Autonomes Handeln im Interesse von Patienten sei dann nicht zu erwarten, wenn immer mehr Ärzte in wirtschaft-

liche Abhängigkeit geraten und auch dann, wenn sie ihre wirtschaftlichen Risiken nicht absehn können. „Niemand kann den Ärzten oder auch anderen Professionen dauerhaft Altruismus abverlangen.“ Schon deswegen müssten sinnvolle Lösungen hinsichtlich angemessener Honorierung der Ärzte gefunden werden.

Auch durch Qualitätsmanagement oder das, was man dafür hält, könnte die Autonomie der Ärzte eingeschränkt werden, erklärte Hommerich. Vor allem Qualitätssicherungssysteme, die zu extensiven bürokratischen Dokumentationspflichten führen, verbrauchten Kapazitäten, die den Ärzten an anderer Stelle fehlten. Das sei nicht nur ein Problem der Ärzte. Ganze Hochschulen drehten sich in der Zwischenzeit im permanenten Evaluationskarussell, ohne dass verbürgte Qualitätssteigerungen sichtbar geworden wären. Hommerich verwies auf die Gefahr, dass die Professionsgemeinschaft, die das Gesundheitswesen täglich verantwortete, im politischen Spiel der Kräfte immer mehr ins Hintertreffen gerät. Hier helfe kein Lamento, sondern nur eine aktive Überzeugungsleistung der Ärzteschaft gegenüber allen gesellschaftlichen Kräften. Die Ärzteschaft müsse wieder die Themenführerschaft gewinnen. Dies könne sie nur mit überzeugenden Konzepten für die Zukunftsorganisation eines Gesundheitswesens, das vor allem die wohlverstandenen Interessen der Patienten im Auge haben sollte. Die fachliche Unabhängigkeit der Ärzte, ihre konsequente Bindung an eine differenziert begründete Berufsmoral, sei eine zentrale Voraussetzung dafür, dass wir dem Gesundheitssystem vertrauen.

● Ein Politikwechsel ist erforderlich

Die einzige Einschränkung, die die Freiberuflichkeit des Arztes erfahren dürfe, sei eine Selbsteinschränkung durch die Verantwortung, die ein Arzt für seine Patienten übernehme, erklärten die Delegierten in einer Resolution. Freiheit und Verantwortung würden das Funda-

ment für das Vertrauensverhältnis sowohl zwischen Arzt und Patient als auch zwischen Ärzteschaft und Gesellschaft bilden. Freiberuflich tätige Ärzte stünden für Innovation, Stabilität und Wettbewerb in sozialer Verantwortung. Zudem seien die Bundesärztekammer und die Landesärztekammern als Einrichtungen der Selbstverwaltung zugleich Ausdruck der Freiberuflichkeit und das Instrument zu deren Sicherung. Der Vorrang der ärztlichen Selbstverwaltung vor staatlichen Reglementierungen sei jedoch nachhaltig in Frage gestellt.

Um eine gute ärztliche Versorgung in Deutschland zu ermöglichen, forderte der Deutsche Ärztetag Politik und Regierung auf, die Unabhängigkeit des Arztes in seiner Berufsausübung und damit gleichzeitig das Vertrauensverhältnis zwischen Arzt und Patient zu sichern und zu schützen. Überflüssige Kosten- und Qualitätskontrollen sowie ausufernde Bürokratie müssten abgebaut werden. Die Regierung müsse sich von einer staatsmedizinischen Ausrichtung verabschieden. Im Interesse der nachrückenden Ärztegeneration sei ein Politikwechsel nötig.

KS

Wehren müssen wir uns,

- wenn Klinikträger oder Krankenkassen versuchen, die Therapiefreiheit und die Verantwortung der Ärzte zu beschneiden,
- wenn das Patienten-Arzt-Verhältnis durch Misstrauenskultur unterminiert wird,
- wenn bürokratiebedingte ärztliche Arbeitsanteile zunehmen und
- wenn Ärzte zu Diagnosen bewegt werden sollen, die der Wahrheit nicht entsprechen.

Prof. Christian Fuchs vor dem 112. Deutschen Ärztetag in Mainz

Deutscher Ärztetag diskutiert über Patientenrechte (Fortsetzung von Seite 1)

Politik verschleiert die Rationierung

● Nur noch kleine Spielräume

Seit den frühen 90er Jahren, so Hoppe, hat sich ein fundamentaler Wandel vollzogen, den die allgemeine Öffentlichkeit kaum zur Kenntnis genommen hat. Während in früheren Zeiten der Staat im Wesentlichen Daseinsvorsorge getroffen hat, sich aber aus Diagnostik- und Therapie-Entscheidungen herausgehalten hat, so verläuft die Entwicklung jetzt gegenläufig. Die in der medizinischen Wissenschaft entwickelten Methoden, neues Wissen möglichst korrekt und rasch für alle Ärzte in der Patientenversorgung verfügbar zu machen, also die Verwendung evidenzbasierter Leitlinien, sogenannte klinische Behandlungspfade und andere Formen der Standardisierung, werden jetzt politisch missbraucht, um im Wesentlichen unter Kostengesichtspunkten formulierte gesetzliche und untergesetzliche Vorschriften zu erlassen, die der individuellen Patient-

Arzt-Beziehung nur noch kleine Spielräume übrig lassen.

Hoppe spricht von Listenmedizin. So bedeuten diagnosebezogene Fallpauschalen nicht etwa nur eine bestimmte Geldmenge, sondern auch ein Leistungspaket, das vom Leistungserbringer zu liefern ist. Disease-Management-Programme enthalten ebenfalls Vorschriften, welche Leistungen von Patienten und Arzt zu erbringen sind. Seit Jahren schon ist die sogenannte Mesoebene, also die ehemalige gestaltende, heute Aufträge erledigende Selbstverwaltung, damit beschäftigt, Nutzenbewertungen von diagnostischen und therapeutischen Maßnahmen zu ermitteln. Seit dem GKV-Wettbewerbsstärkungsgesetz ist diese Aufgabe nun ausgeweitet. Jetzt müssen Kosten-Nutzen-Bewertungen beschlossen werden, welche für die diagnostischen und therapeutischen Entscheidungen von Ärzten eingreifende Bedeutung haben und dazu bei-

tragen, diesen Beruf zu deprofessionalisieren.

● Die Geldmenge entscheidet

Der BÄK-Präsident zitierte den Gesundheitsökonom Prof. Jürgen Wasem, der gesagt hat: „Grundsätzlich ist eine Kosten-Nutzen-Bewertung immer ein Instrument zur Rationierung, sonst würde man nur den Nutzen bestimmen. Setzt man Kosten gegen den Nutzen, so ist bereits dies ein Beleg für die Begrenztheit der einsetzbaren finanziellen Mittel.“ Wir haben längst das Stadium erreicht, betonte Hoppe, dass Kosten-Nutzen-Entscheidungen im Wesentlichen nach dem Finanzierbaren, also nach den zur Verfügung stehenden Ressourcen gefällt werden, sodass sich auch das für den individuellen Patienten Notwendige nach der zur Verfügung stehenden Geldmenge richten muss.

Der Jurist Prof. Christian Katzenmeier vom Institut für Medizinrecht der Universität zu Köln erklärte auf dem Ärztetag: „Es lässt sich nicht mehr leugnen, dass letzten Endes Rationierungen unumgänglich sind, wobei diese ethisch stets bedenklich bleiben, da sie immer einen Verzicht auf effektive Leistungen bedeuten.“ Der Gesetzgeber habe dies bislang nicht eingestanden. Für ihn sei die Budgetierung ein eleganteres Mittel zur Kostendämpfung, denn sie lasse die Leistungsansprüche des Patienten unberührt. Den Konflikt haben die Leistungserbringer auszutragen und auszuhalten.

Letztlich, meinte Katzenmeier, werde es dem Staat nicht erspart bleiben, Regeln für den Umgang mit der Knappheit aufzustellen. „Sparen auf einer höheren Ebene ist notwendig, da dem Arzt sonst die Rolle eines Funktionärs austeilender Gerechtigkeit droht, die den besonderen Charakter seines Dienstes grundlegend verändert, zu deutlich mehr Rechtsstreitigkeiten führt und zu weiteren Reglementierungen des klinischen Alltags von außen.“ Katzenmeier gehört zu einer Gruppe von 17 Wissenschaftlern aus sechs Disziplinen von zwölf Universitäten, die sich im Mai 2007 zu einer Forschungsgruppe „FOR655“ zusammengeschlossen haben. Sie befassen sich im Auftrag der Deutschen Forschungsgemeinschaft (DFG) mit dem Thema „Priorisierung in der Medizin: Eine theoretische und empirische Analyse unter besonderer Berücksichtigung der Gesetzlichen Krankenversicherung“. Das mit 1,58 Millionen Euro ausgestattete Projekt ist auf zunächst drei Jahre angelegt. Dabei geht es um Fragen wie: Muss die Ausweitung medizinischer Interventionsmöglichkeiten zunehmend Verzicht auf mögliche Eingriffe und Behandlungen nach sich ziehen, da

niemals alles, was medizinisch möglich ist, auch gesellschaftlich finanziert werden kann? Wenn ja, sollen z. B. Kinder grundsätzlich Älteren gegenüber bevorzugt werden? Ist Prävention wichtiger als Versorgung? Soll die Allgemeinheit Luxustherapien für wenige Patienten mittragen?

Solche und ähnliche Fragen werden heute von ärztlichen und politischen Entscheidungsträgern weitgehend pragmatisch und ad hoc entschieden, sozusagen mit versteckter Priorisierung. Es fehlen klare Konzepte und Verfahren zur systematischen Informationsgewinnung und Informationsverarbeitung. Doch erst diese führen zu transparenten und damit nachvollziehbaren Entscheidungen.

Rationierung wird zunehmen, stellte BÄK-Präsident Hoppe in Mainz fest. Auch der durch die politische Förderung von Selektivverträgen im GKV-System in Kauf genommene Verlust an flächendeckender ambulanter Versorgung sei eine Rationierungsfalle. Hinzu kommen die neueren Instrumente des GKV-Wettbewerbsstärkungsgesetzes wie z.B. Rabattverträge über Arzneimittel mit rechtlichen Anreizen zur Verordnung der rabattierten Arzneimittel oder die neu eingeführte Kosten-Nutzen-Bewertung von Arzneimitteln mit der Möglichkeit des Ausschlusses auch neu eingeführter Arzneimittel aus der Leistungspflicht der gesetzlichen Krankenversicherung oder die Möglichkeit von Wahltarifen der gesetzlichen Krankenkassen oder der Basistarif in der privaten Krankenversicherung. All das schränkt die Deckungszusagen des Gesundheitssicherungssystems ein.

Der Jurist Katzenmeier sieht den Arzt zunehmend auch in eine gesellschaftliche Verantwortung genommen. Ein diagnostischer oder therapeutischer Aufwand jenseits der Grenzen wirtschaftlicher Rationalität lasse sich bereits mit Rücksicht auf die Solidargemeinschaft der Versicherten nicht rechtfertigen. Bei der Begrenztheit der Mittel führt hoher Aufwand an der einen Stelle oft zwangsläufig zu Engpässen oder Mängeln bei der Versorgung anderer Patienten.

● Zielkonflikt für Ärzte

Der bestehende Zielkonflikt zwischen humanitärer Ausrichtung, medizinischer Leistungsfähigkeit und Wirtschaftlichkeit des Versorgungssystems verschärft sich weiter. Das hat laut Katzenmeier auch haftungsrechtliche Konsequenzen. Das Wirtschaftsgebot kann den Arzt vor die Frage stellen, ob er die vertraglich wie

haftpflichtrechtlich begründete höchstmögliche Sorgfalt und beste Vorkehrungen mit ihrem erhöhten Aufwand anwenden darf und soll. Zwischen dem Haftpflicht- und dem Sozialversicherungsrecht besteht ein Spannungsverhältnis, angelegt in den Begriffen der „erforderlichen“ Sorgfalt des § 276 Abs. 2 BGB und der „ausreichenden“ Versorgung in § 12 Abs. 1 SGB V. Wenn sich das Haftpflichtrecht weiterhin an dem medizinisch Machbaren orientiere und damit tendenziell das Optimale fordere, während nach Sozialversicherungsrecht Leistungen nicht erbracht werden dürfen, die nicht notwendig oder unwirtschaftlich sind, dann drohe die Gefahr eines Auseinanderdriftens beider Teilrechtsgebiete.

Bundesgerichtshof und Bundesverfassungsgericht haben die Frage der Kosten in ihrer Rechtsprechung bislang nicht angesprochen. Im juristischen Schrifttum, etwa in den Schriften des Arztrechters Adolf Laufs und des ehemaligen Vorsitzenden des VI. Zivilsenats des BGH, Erich Steffen, finden sich allerdings erste Ansätze.

Katzenmeier sieht die Rechtsprechung in der Pflicht, auf den wachsenden Kostendruck durch eine Relativierung der Standards und Modifikation bestehender hoher oder höchster Sorgfaltsanforderungen zu reagieren. Andererseits habe das Arzthafnungsrecht immer auch eine Schutzfunktion gegenüber allzu rigiden Einschnitten in der Ausstattung der Gesundheitseinrichtungen. Ansätze zur Auflösung des Spannungsverhältnisses zwischen Sorgfalts- und Wirtschaftlichkeitsgebot können laut Katzenmeier sein: eine standardbezogene Harmonisierung, eine informationspflichtbezogene Harmonisierung oder eine Harmonisierung durch Leitlinien, die eine Qualitätssicherungsfunktion medizinischer Behandlungen haben. Welcher Ansatz am ehestens zielführend sei, könne noch nicht zuverlässig prognostiziert werden.

Vor dem Hintergrund wirtschaftlicher Beschränkungen könne die Sicherstellung der medizinischen Versorgung nicht mehr allein Aufgabe der Leistungserbringer sein, sondern immer mehr eine Herausforderung an die Entscheidungsträger im Gesundheitswesen und in der Gesundheitspolitik. In Deutschland war eine Diskussion über objektive und allgemeine Verfahren der Rationierung und der Priorisierung medizinischer Leistungen lange Zeit tabu. Der Deutsche Ärztetag hat die Diskussion nun eröffnet.

KS

Elektronischen Gesundheitskarte

Ärztetag für weitere ergebnisoffene Tests

„Der Deutsche Ärztetag hat sich für die Fortführung einer konstruktiv-kritischen Arbeit an der elektronischen Gesundheitskarte ausgesprochen. Unser Ziel bleibt es, die von Deutschen Ärztetagen gestellten Forderungen der elektronischen Gesundheitskarte weiter zu konkretisieren und gegenüber der Gematik mit Nachdruck zu vertreten“, sagte Dr. Franz-Joseph Bartmann, Telematikbeauftragter der Bundesärztekammer, zur Entscheidung des 112. Deutschen Ärztetages in Mainz.

Wie in den vergangenen Jahren zeigte sich eine Mehrheit der Delegierten nicht davon überzeugt, dass es sich bei der derzeitigen Konzeption der elektronischen Gesundheitskarte um eine zukunftsfähige Lösung handelt. Zugleich sprachen sich die Delegierten des Ärztetages mit großer Mehrheit für eine sorgfältige Erprobung der elektronischen Gesundheitskarte aus. „Der 112. Deutsche Ärztetag fordert die ernsthafte und ergebnisoffene Testung der eGK und der Telematikinfrastruktur im Rahmen eines 100000er-Feldtests, der nicht Bestandteil des Online-Rollouts sein darf“, heißt es in einem Beschluss der Delegierten.

● Zweistufiger Test

Der Ärztetag fordert einen zweistufigen Testansatz für das weitere Vorgehen im eGK-Projekt. Tests der neuen eGK mit den dazu gehörigen Komponenten (Lesegeräten etc.) sollen im Rahmen von Kreuztests stattfinden. Zeigt dieser Test positive Ergebnisse, sind die Voraussetzungen geschaffen, dass die Ausgabe von eGK-fähigen Lesegeräten im Rahmen des Basis-Rollouts fortgesetzt werden kann. „Diese Verzögerung ist in Kauf zu nehmen; sorgt sie nicht zuletzt für erhöhte Akzeptanz der Ärzteschaft gegenüber dem Basis-Rollout. Wenn der Ausstattungsgrad neuer Lesegeräte von 95% erreicht ist, sind die Voraussetzungen erfüllt, damit die gesetzlichen Krankenkassen elektronische Gesundheitskarten an ihre Versicherten ausgeben können. Jede Anwendung (z. B. Update der Versichertenstammdaten, Füllen der Notfalldaten auf der eGK, Einführung des elektronischen Rezepts etc.) wird in einer wirklichen Testumgebung – 100000er Tests – ausführlich getestet“, so der Beschluss der Delegierten.

KS

BDI-Ehrenmitglied verstorben

Unser Ehrenmitglied, Dr. med. **Bruno Walther**, ist am 25. Mai 2009 verstorben. Der Berufsverband Deutscher Internisten e.V. wird Dr. Walther ein ehrendes Gedenken bewahren.

Behandlungsvertrag ausreichend

Der 112. Deutsche Ärztetag hat sich gegen ein gesondertes Patientenrechtsgesetz ausgesprochen. Die individuellen Patientenrechte seien im Behandlungsvertrag ausreichend gesichert. Statt eines neuen Gesetzes fordert die Ärzteschaft die Sicherung grundlegende Patientenrechte in der Gesundheits- und Sozialgesetzgebung. Patientenrechte seien nicht durch die Ärzteschaft gefährdet, sondern durch die staatliche Gesundheitspolitik für die gesetzliche Krankenversicherung. „Rationierung gefährdet Patientenrechte. Rationierung als implizites Vorenthalten von Versorgungsnotwendigkeiten und -chancen ist aber inzwischen Teil der Versorgungswirklichkeit; dies muss die Politik transparent machen“, heißt es in dem Beschluss des Ärztetages.

KS

Kriegserklärung der AOK an die KV-Bayern

Chaos in Bayern

Die AOK Bayern hat mit dem dortigen Hausarztverband den bekannt umstrittenen Vertrag zur hausärztlichen Versorgung nach § 73 b abgeschlossen. Solche Verträge ziehen eine Bereinigung der Gesamtvergütung der KV-Bayern nach sich, da eine Kasse für die gleichen Leistungen natürlich nicht zweimal zahlen will.

Bereinigungen sind aber technisch in der Regel sehr schwierig umzusetzen, insbesondere wenn die Systematik der Vergütung im Vertrag nicht der üblichen KV-Vergütung entspricht. Dies ist so in Bayern der Fall. Dennoch müssen sich Kassen und KV einigen. Die Bemühungen auf Bundesebene, zu einer systematischen Lösung bei der Bereinigung zu kommen, sind bisher schon im Ansatz gescheitert, sodass ein vertragsloser

Zustand herrscht. Ohne Rücksicht auf Verluste hat die AOK Bayern die Abschlagszahlungen an die KV um genau die 40 Millionen Euro gekürzt, die sie wohl zur Finanzierung ihres großzügig gestalteten 73 b-Vertrages benötigt.

● **KV Bayern muss sich gegen die AOK wehren**

Damit geht der Hausarztvertrag voll zu Lasten der übrigen bayerischen

Vertragsärzte, die sich an diesem 73 b-Konstrukt nicht beteiligen wollen oder können.

Wenn die AOK mit diesem Thema redlich umgehen würde, dürfte sie nur so viel bereinigen, wie die KV früher bezahlt hat. Für ihre Mehrkosten, die sie durch den Vertrag mit Hoppenthaller ausgelöst hat, sollte sie alleine aufkommen. Dies darf nicht zu Lasten der übrigen Ärzte gehen.

Die KV Bayern muss sich mit allen Mitteln gegen das Vorgehen der AOK wehren, das unter keinen Umständen Schule machen darf.

Die AOK Bayern hat mit ihrem Vorgehen die Partnerschaft in der Selbstverwaltung aufgekündigt. Die Vertragsärzte in Bayern sollten aus dieser Kriegserklärung die notwendigen Konsequenzen ziehen.

HFS

Die neueste Delphi-Studie (Fortsetzung von Seite 1)

Drei Zukunftsszenarien für unser Gesundheitswesen

Für die Teilnehmer am Gesundheitswesen ergeben sich daraus handfeste Konsequenzen: Der Patient gibt seine freie Arztwahl auf und schreibt sich in einem Primärversorgungszentrum ein. Er kann den Facharzt im Rahmen des Systems nur noch auf Überweisung aufsuchen. Das gleiche gilt für Krankenhäuser. Je nach Finanzausstattung sind die Primärversorger gezwungen, mit den Leistungen extrem sparsam umzugehen, zumal sie auch die Verantwortung für die Kosten der veranlassten Leistungen voll übernommen haben. Genaugenommen handelt es sich um eine Art Kassenärztliche Vereinigung mit voller Budgetverantwortung im Kleinen. Bei knappen Ressourcen ist eine massive Rationierung zu befürchten. Die Ärzte in den Primärversorgungszentren werden versuchen müssen, ihren Versicherten die wirtschaftlichen Zwänge medizinisch zu begründen. Die übrigen Teilnehmer am Gesundheitswesen hängen am Tropf dieser Versorgungszentren, da sie nur noch auf Überweisung arbeiten dürfen. Getoppt wird das Modell noch dadurch, dass man bei einem wirtschaftlichen Erfolg Bonuszahlungen an die Versicherten ausschütten kann.

● **Szenario B: Grundleistungsversorgung**

Gänzlich anders funktioniert das angedachte Szenario B. Hier geht man von einer Versicherungspflicht des Bürgers in der Bundesrepublik Deutschland aus und bietet einen Grundleistungskatalog an. Das Ganze wird über einen Gemeinschaftstarif versichert. Die Beiträge sind wie bei der Bürgerversicherung einkommensabhängig gestaltet. Im Gegensatz zum Szenario A wird der Wettbewerb zwischen den Leistungserbringern einerseits und den Krankenkassen andererseits bei dem Gemeinschaftstarif auf ein Minimum reduziert, da es sich um eine flächendeckende Grundversorgung handelt. Wegen des fehlenden Wettbewerbs sind zusätzliche Qualitätssicherungsmaßnahmen notwendig. Über den Grundleistungskatalog hinaus können sich die Versicherten weitere Leistungen hinzukaufen. Dieser Individualversicherungsbereich soll nicht reguliert werden. Dieses Modell ähnelt durchaus dem Ansatz, den auch die Wirtschaftsweisen in ihrem Gutachten publiziert haben. Die Delphi-Studie setzt sich aber konsequenter mit dem Kernproblem auseinander, nämlich der Definition einer Grundleistungsversorgung. Bereits jetzt entsteht vereinzelt der Eindruck, dass zumindest im ambulanten Bereich der Gemeinsame Bundesausschuss zu einer Art Grundleistungsdefinition kommt, indem er – wenn überhaupt nur sehr zögerlich – Innovationen in den Leistungskatalog

übernimmt. Bei der Delphi-Studie geht das Szenario B davon aus, dass es effektive Kosten- und Nutzenanalysen im Gemeinsamen Bundesausschuss gibt. Die Gesellschaft kann dann entscheiden, ob sie eine bestimmte Leistung für einen bestimmten Betrag im Rahmen des gemeinsamen Tarifes finanzieren will. Dieser Ansatz ist ökonomisch durchaus nachvollziehbar, in der Praxis aber deshalb nicht ungefährlich, weil eine Gesellschaft in der Lage sein muss, bestimmte, sehr teure Leistungen durch gemeinsamen Beschluss einer Anzahl von Kranken vorzuenthalten. Nach heutigen Gesichtspunkten ist das deutsche Gesundheitswesen mit seinen Versicherten dazu nicht in der Lage. Auch ist mit erheblichen methodischen Schwierigkeiten zu rechnen, wenn Kosten und Nutzen aufeinander abgestimmt werden sollen. Dies hängt alleine damit zusammen, dass die medizinischen Ziele bei verschiedenen Behandlungsverfahren sehr unterschiedlich definiert sind und kaum verglichen werden können. Bei einer Methode geht es um die Verbesserung der Prognose einer Erkrankung, bei einer anderen nur um eine Steigerung der Lebensqualität. Dies aufeinander abgestimmt zu definieren ist eine extrem schwierige Aufgabe. Man kommt schnell in die Gefahr, hier Äpfel mit Birnen zu vergleichen.

● **Szenario C: Liberalisierung**

Das Szenario C geht von einer vollständigen Liberalisierung des Gesundheitswesens aus. Es bedeutet das Ende der solidarischen Krankenversicherung. Der Sicherungsanspruch ergibt sich alleine aus dem Zusammenspiel von der Nachfrage der Versicherten und den Angeboten der Versicherungsunternehmen. Die soziale Komponente eines so liberalisierten Gesundheitswesens würde durch den Zwang zu Pauschalprämien einerseits, aber auch durch Prämien-subsidien aus Steuermitteln für sozial Bedürftige kompensiert werden. In einem solchen System besteht natürlich die extreme Gefahr eine Risikoselektion, wie wir sie vor Einführung des Risikostrukturausgleiches erlebt haben. Die Jagd nach Jungen und Gesunden wäre eröffnet. Insofern glaubt man in der Delphi-Studie nicht an eine vollständige Liberalisierung, sondern sieht Finanzierungsausgleiche durch den Risikostrukturausgleich vor. Im Prinzip ähnelt das System den amerikanischen Verhältnissen, da es in einer Art von Managed-Care-Verträgen teilweise über Arbeitgeber und Leistungs- und Versicherungskonzerne mündet. Eine Definition des Leistungskataloges über staatliche Institutionen wie den Gemeinsamen Bundesausschuss oder das Institut für Qualität und Wirtschaftlichkeit im

Honorarreform

Neues aus dem Erweiterten Bewertungsausschuss

Die Kassenärztliche Bundesvereinigung hat nach Einführung der Vergütungsreform zum 1. Januar 2009 erkannt, dass die Diskrepanz zwischen dem kalkulatorischen Punktwert von 5,11 Cent und dem bundesweiten Punktwert von 3,5 Cent nicht auf Dauer durchgehalten werden kann, ohne dass ihre Zwangsmitglieder versuchen von der Fahne zu gehen. Es wird damit ein Defizit vorprogrammiert, das insbesondere hochinvestive Praxen nicht aushalten werden. Zumindest geschieht permanent eine Subvention der Kosten über den Arztlohn, der umso mehr zusammenschmilzt, je höher der Kostenanteil ist.

Diesem Argument kann man sich prinzipiell nicht verschließen. Die KBV hat deshalb den Antrag gestellt, die 3,5 Cent noch im laufenden Jahr auf den kalkulatorischen Punktwert von 5,11 Cent zu erhöhen. Das Institut des Bewertungsausschusses hat danach ausgerechnet, dass damit ein Mehrbedarf von über 10 Mrd. Euro anfallen würde.

● **Überarbeitung des EBM bis 2010?**

Eine Einigung zwischen Krankenkassen und Kassenärztlicher Vereinigung war nicht möglich. Der Erweiterte Bewertungsausschuss hat danach folgenden Beschluss gefasst: Zunächst geht es um die sogenannten Bestandsleistungen, d. h. die Leistungen, die bereits jetzt im EBM verankert sind und die mit 5,11 Cent kalkuliert wurden und mit 3,5 Cent bezahlt werden. Die Krankenkassen haben die Kalkulationsbasis dieser Leistungen nicht anerkannt und waren vor allem im laufenden Jahr nicht bereit, eine Erhöhung auf 5,11 Cent zu akzeptieren. Die Kassenärztliche Bundesvereinigung hat aber durchgesetzt, dass ab 2010 die Vergütung auf kalkulatorischer Basis stattzufinden hat. Gleichzeitig haben die Krankenkassen aber die Kalkulationen im derzeitigen EBM offensichtlich nicht akzeptiert und das Institut

des Bewertungsausschusses beauftragt, hier eine Überarbeitung vorzunehmen. Im Klartext: Das Institut muss bis zum 31. Mai 2010 die Kalkulationen kontrollieren und ggf. neu vornehmen. Wer die Entstehung des EBM kennt, weiß, dass dies in diesem Zeitraum einvernehmlich nicht stattfinden kann.

● **Prinzip der Kostendeckung**

Der zweite Beschluss betrifft die neu in den EBM aufzunehmende Leistungen. Hier waren die Krankenkassen davon ausgegangen, dass nicht 5,11 Cent oder der kalkulatorische Punktwert in Anrechnung gebracht werden, sondern dass es sich um den errechneten Punktwert von 3,5 Cent handelt, sodass von Anfang an eine Abwertung von über 30 % mit dem

Tag der Einführung der Leistung vorprogrammiert war. Der Erweiterte Bewertungsausschuss mit seinem Schiedsamtvorsitzenden hat hier beschlossen, dass die kalkulatorische Basis für neu aufzunehmende Leistungen in Anrechnung gebracht wird. Man geht somit von 5,11 Cent aus. Aber auch hier kann im Einzelfall eine Anpassung der Leistungsbewertung vorgenommen werden. Dennoch hat die Kassenärztliche Bundesvereinigung über den Erweiterten Bewertungsausschuss durchgesetzt, dass das Prinzip der Kostendeckung eingeführt wird. Dabei wurde wohl auch Wert darauf gelegt, dass die seither üblichen Quersubventionierungen der ärztlichen und der technischen Leistung nicht mehr stattfindet und diese Kostendeckung somit für die Einzelteile der Kalkulation zu gelten hat.

Diese Beschlüsse sind ein positiver Schritt in Richtung Kalkulationspunkt看wert für die Berechnung der ärztlichen Leistungen. Schwierig wird es mit der Umsetzung, denn nach dem Beschluss wird das Paket EBM und seine Kalkulation wohl wieder neu aufgeschnürt.

HFS



Gesundheitswesen (IQWiG) wäre unter diesen Bedingungen überflüssig.

● **Mehrklassenversorgung unumgänglich**

Betrachtet man die drei Szenarien, so findet man bereits früher diskutierte Strukturen eines Gesundheitswesens wieder. Die Delphi-Studie hat sich aber die Mühe gemacht, die drei Szenarien, die den zurzeit auch sonst diskutierten Prototypen entsprechen, detailliert darzustellen. Es handelt sich um ein klassisches Primärarztmodell mit voller Budgetverantwortung auf dieser Versorgungsebene zum anderen, um einen definierten Grundleistungskatalog mit Zusatzversicherungen zu ändern sowie um ein völlig liberalisiertes Gesundheitswesen, in dem über die verschiedenen Versicherungen und über Managed-Care-Systeme Leistungen angeboten werden. Interessant ist die Frage, was sich im Vergleich zu unserem derzeitigen System ändern würde. Allen drei Szenarien ist gemeinsam, dass eine duale Krankenversicherung mit GKV und PKV nicht mehr vorgesehen ist. Die Krankenversicherungen sind gleichgeschaltet und haben identische Aufgaben oder stehen im Wettbewerb über Beiträge und Inhalt. Platz für eine gesonderte private Krankenversicherung heutigen Zuschnitts ist in keinem der drei Modelle vorhanden. Das im deutschen Gesundheitswesen immer wieder beschworene Gleichheitsprinzip aller Versicherten ist ebenfalls in allen drei Modellen nicht mehr durchzuhalten. Offensichtlich ist den Verfassern der Delphi-Studie klar geworden, dass mit den zu erwartenden wirtschaftlichen Mitteln und der Überalterung der Bevölkerung eine Mehrklassenversorgung unumgänglich wird. Am meisten versucht man es mit dem Szenario A zu unterlaufen, indem man eine klassisch primärärztliche Versorgung mit Budgetverantwortung einführt. Die Gefahr eines solchen aufgrund der finanziellen Zwänge mit Sicherheit sehr restriktiven Systems wird aber eine Schattenwirtschaft bezüglich der Finanzierung und des Leistungskataloges sein, wie wir sie in sämtlichen staatlichen Gesundheitswesen beobachten können. Wer genügend Geld hat, kann sich außerhalb des Systems die notwendigen Leistungen besorgen. Typische Beispiele sind das Gesundheitswesen in England und neuerdings auch in Schweden, wo restriktive Vorgaben bezüglich des Leistungskataloges eingeführt worden sind. Offen mit dem Thema Mehrklassenmedizin geht man in dem Szenario B um. Hier unterzieht man sich der zugegebenermaßen sehr aufwendigen Mühe, über eine Kosten-Nutzen-Analyse einen vernünftigen Grundleistungskatalog zu definieren, der durch die Versicherungspflicht eine Basisversorgung der Bevölkerung ermöglicht. Darüber hinaus wird der Markt aber liberalisiert. Leistungen, die dort nicht definiert sind, können zusätzlich versichert werden. Man darf davon ausgehen, dass gerade bei dieser Frage der Geldbeutel eine entscheidende Rolle spielen wird. Zusatzleistungen werden mit zusätzlichem Geld erst ermöglicht. Damit gibt es auch beim Szenario B die Mehrklassenmedizin. Im Szenario C ist die Mehrklassenmedizin alleine durch die liberalisierte Versorgung angelegt. Sie ist sozusagen Prinzip geworden, weil Versicherer und Versicherte sich ihren Leistungskatalog weitgehend selbst gestalten können. Körperschaften des öffentlichen Rechtes wird es nur noch

im Szenario B über den Gemeinsamen Bundesausschuss geben. Man darf vermuten, dass hier weiter die Ärzte, die Krankenhäuser und die Krankenversicherer gemeinsam unterwegs sind, um die Grundversorgung zu definieren. Der Rest von Selbstverwaltung in der Versorgung insbesondere die Kassenärztliche Vereinigung wird in ihrer derzeitigen Struktur überflüssig. Dies gilt im Übrigen für alle drei Szenarien.

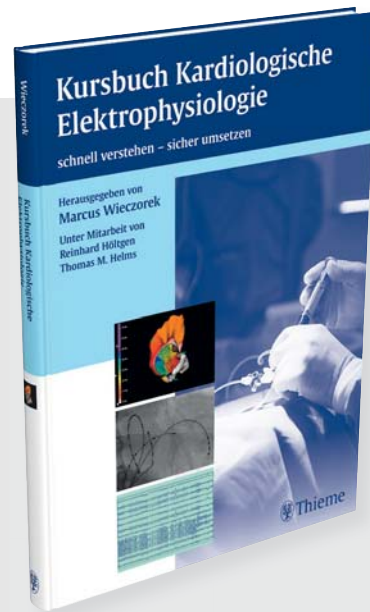
● **Welches Szenario wird Realität?**
Betrachtet man die derzeitige politi-

sche Landschaft, so ist es sehr unwahrscheinlich, dass das Szenario C im Jahre 2020 in Deutschland eingeführt wird. Die hohen Versorgungsansprüche an ein Sachleistungsprinzip werden auch in 10 Jahren noch nicht überwunden sein. Der Bürger wird auch 2020 mit seiner eigenen Gesundheit nicht liberal in einem offenen Versicherungssystem umgehen können. Dies wird politisch nicht umsetzbar sein. Die wahrscheinlichste Lösung wird das Szenario B. Hier wird deutlich, dass einer Institution wie dem Gemeinsamen Bundes-

ausschuss in Zukunft eine wachsende Bedeutung zukommen wird. Es ist durchaus auch denkbar, dass Komponenten aus Szenario A mit Szenario B zumindest in der Grundversorgung kombiniert werden können. Natürlich ist keines der Szenarien wissenschaftlich so hinterlegt, dass man es für die Zukunft als bare Münze nehmen kann. Solche Denkmolelle benötigt man aber alleine deshalb, um zukünftige politische Entwicklungen vorzubereiten.

HFS

Innere Medizin *aktuell*



EPU – sicher durchführen – erfolgreich behandeln

Kursbuch Kardiologische Elektrophysiologie
Wieczorek/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] werden die anfallenden Versandkosten nicht berechnet. 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



Das CSU-Wahlprogramm zur Gesundheitspolitik

„Gegen Bürokratie und Staatsmedizin“

Am 3. April 2009 hat der CSU-Parteivorstand in Kloster Banz ein Papier mit der Überschrift „Patienten und Ärzte stärken – Für eine solidarische und menschliche Medizin gegen Bürokratie und Staatsmedizin“ veröffentlicht.

Die CSU hat ein eigenes Gesundheitsprogramm aufgelegt, das sich nicht zwangsläufig mit den Vorstellungen der CDU deckt. Insofern wird es interessant sein, wie sich CDU und CSU in einem eventuell zu verabschiedenden Regierungsprogramm wiederfinden. Die CSU geht zunächst von der Bedeutung der Gesundheitswirtschaft aus, die etwa 10,6 % des Bruttoin-

landsproduktes ausmacht. Dieser Hinweis zeigt, welche Bedeutung auch für Arbeitsplätze im Gesundheitswesen bestehen.

● Probleme mit der eigenen Vergangenheit

Grundsätzlich hat die CSU aber Schwierigkeiten mit ihrer eigenen Vergangenheit. Wenn sie Innovatio-

nen im Gesundheitswesen fordert, weiß sie doch, dass maßgebliche Mitglieder der CSU, allen voran der jetzige Ministerpräsident Seehofer, ganz wesentlich am derzeitigen System gestrickt haben. Um aus diesem Dilemma herauszukommen, stellt man fest, dass jede einzelne Maßnahme der zahlreichen Gesundheitsreformen der letzten Jahre und Jahrzehnte für sich begründet gewesen sein mag, dennoch zwingt die Summe der Eingriffe heute zu einem Neuanfang. Im Klartext heißt dies, dass man zwar Verständnis für einzelne Beschlüsse und Reformen hat, dass aber für den Wust an Reglementierung letzten Endes Bundesgesundheitsministerin Ulla Schmidt alleine verantwortlich ist.

● Aufhebung der Budgetierung

Interessant sind die Äußerungen zur Finanzierung der Vertragsärzte. Auf den ersten Blick finden sich Befürworter der Kostenerstattung wieder. Bei genauer Betrachtung – und hier geht es um jedes Wort – ist man sich da aber nicht mehr ganz sicher. So heißt es, dass die geltende Honorarordnung durch eine neue Gebührenordnung für Vertragsärzte ersetzt wird, die sich an die private Gebührenordnung für Ärzte anlehnt. Im Klartext bedeutet dies, dass der EBM, der ein Bewertungsmaßstab und keine Gebührenordnung ist, wohl durch eine Art GOÄ ersetzt wird. Es bleibt das Geheimnis der CSU, warum es dann noch zwei unterschiedliche Gebührenordnungen in Deutschland geben muss. Hier nähert sich die CSU

durchaus Vorstellungen aus einer ganz anderen politischen Ecke, nämlich bei Herrn Prof. Lauterbach an. Die CSU fordert die vollständige Aufhebung der Budgetierung, zumindest strebt sie es an. Ob ihr bewusst ist, dass die Budgetierung eine der wichtigsten Voraussetzungen für die derzeitigen Aufgaben einer Kassenärztlichen Vereinigung sind? Diese sieht sie in Zukunft wieder mehr als Interessensvertreter der Ärzteschaft und scheint in diesem Falle einer Neuordnung der Aufgaben einer KV näher treten zu wollen.

Insgesamt sind einige neue Gedanken im CSU-Papier vorhanden. Wie man sie im politischen Kontext zu den anderen Parteien verstehen muss, ist jedoch nicht ohne weiteres erkennbar.

HFS

Beschluss des CSU-Parteivorstandes am 3./4. April 2009 in Kloster Banz

Patienten und Ärzte stärken

Für eine solidarische und menschliche Medizin gegen Bürokratie und Staatsmedizin

Das deutsche Gesundheitswesen ist in Gefahr:

Die Gesundheitspolitik ist die **gesellschaftliche Herausforderung** eines modernen Sozialstaats. Die Bürger erwarten effektiven Gesundheitsschutz, Gesundheitsvorsorge und im Krankheitsfall eine hochwertige und ortsnahe medizinische Versorgung. Gerade im Umgang mit den Kranken, den Älteren und den Schwachen zeigt die Gesellschaft ihr soziales Gesicht und ihr ethisches Wertefundament. Im Mittelpunkt steht der Patient. Es kommt darauf an, für seine medizinische Versorgung verlässliche Rahmenbedingungen zu schaffen, die eine menschenwürdige und hochwertige Behandlung gewährleisten. Dabei sind auch die gesellschaftlichen und wissenschaftlichen Entwicklungen zu berücksichtigen. Erfreulicherweise steigt die Lebenserwartung in Deutschland weiter an. Zugleich ermöglichen der medizinische und der medizinisch-technische Fortschritt eine bessere Behandlung von Krankheiten. Es ist klar, dass eine hochwertige medizinische Versorgung ihren Preis hat. Der Gesellschaft muss es aber Wert sein, alle Bürger daran teilhaben zu lassen.

Die Patientenversorgung bestimmt zu einem wesentlichen Teil die **Gesundheitswirtschaft** in Deutschland. Mit einem Gesamtumsatz von rund 245 Mrd. € pro Jahr (etwa 10,6 % des Bruttoinlandsprodukts) gehört sie zu den Zukunftsbranchen. Dies gilt auch für Bayern mit einem Jahresumsatz von knapp 40 Mrd. €. Zudem verfügt Bayern mit 47 hoch ausgezeichneten Heilbädern und Kurorten über ein einzigartiges Angebot in der ganzheitlichen Medizin und stellt damit gut 16 % des

gesamtdutschen Angebots. Bereits heute ist die Gesundheitswirtschaft Arbeitgeber Nummer 1 mit 4,4 Mio. Beschäftigten (Bayern: rd. 600.000). Als Dienstleistungsmarkt ist sie gegenüber der Konjunktur relativ krisenfest. Die weitere Förderung des Gesundheitsmarktes ist daher eine große Chance für die Volkswirtschaft in einer älter werdenden Gesellschaft.

Qualität und Umfang der Gesundheitsversorgung in Deutschland sind weltweit führend. Dies beruht vor allem auf der sehr guten persönlichen Qualifikation und hohen Leistungsbereitschaft der in der gesundheitlichen Versorgung der Menschen in Deutschland Beschäftigten.

Trotz dieser positiven Rahmenbedingungen ist das weltweit anerkannte **deutsche Gesundheitssystem in Gefahr!** Permanente staatliche Eingriffe haben in über 25 Jahren zu Budgetierung und einem Übermaß an Reglementierung geführt. Auch wenn jede einzelne Maßnahme für sich begründet gewesen sein mag, so zwingt doch die Summe der Eingriffe heute zu einem Neuanfang. Der von Bundesgesundheitsministerin Ulla Schmidt eingeschlagene Weg führt in eine zentralistisch gesteuerte Staatsmedizin mit Einheitskrankenkasse, Einheitsversorgung und Einheitsvergütungen. Dieser Weg verunsichert die Patienten, aber auch die Krankenkassen und die Leistungserbringer, insbesondere die Ärzte, Psychotherapeuten, Zahnärzte, Pflegekräfte, Apotheker und Physiotherapeuten. Dies wird am Beispiel der vertragsärztlichen Honorarreform besonders deutlich. Diese

Regelungen sind intransparent und bürokratisch, sie benachteiligen gerade die bayerischen Patienten und Ärzte. Im Ergebnis führen sie zu „Billig- und Fließbandmedizin“, weil in vielen Fällen für einfache Routinetherapien die gleichen Pauschalen wie für aufwändige Leistungen gezahlt werden. Vor allem aber benachteiligt die Honorarreform Ärzte, die für die Behandlung der Patienten viel Zeit brauchen. Zugleich wächst die Sorge vor der wachsenden Anzahl Medizinischer Versorgungszentren, die nur von großen Kapitalgesellschaften abhängig sind. Dort steht anstelle einer humanen medizinischen Versorgung allein die maximale Gewinnabschöpfung im Vordergrund. Außerdem kann es aufgrund des relativ hohen Altersdurchschnitts bei praktizierenden Medizinern gerade im ländlichen Raum mittelfristig zu Versorgungsengpässen kommen.

Grundprinzipien eines bürgerlich-föderalen Gesundheitsmodells:

In der deutschen Gesundheitspolitik ist ein Neustart erforderlich. An die Stelle einer zentralistisch gesteuerten Staatsmedizin muss ein bürgerlich-föderales Gesundheitsmodell treten. Oberstes Ziel ist es, die medizinisch erforderliche Versorgung, einschließlich Spitzenmedizin, für jeden Patienten in Deutschland zu gewährleisten, und zwar unabhängig von Einkommen, Alter und Herkunft. Grundlage sind die Regeln einer sozialen Medizinwirtschaft und nicht der zentralistische Ansatz einer Planwirtschaft. Das bürgerlich-föderale Gesundheitsmodell geht von der aktuellen

Versorgungsrealität aus und verfolgt vor allem folgende Prinzipien:

■ Therapie statt Bürokratie:

Im Mittelpunkt der medizinischen Versorgung steht der Patient mit seinem Recht auf eine freie Arztwahl. Im Krankheitsfall muss er die Möglichkeit haben, sich vom Arzt seines Vertrauens behandeln zu lassen. Im Gegenzug braucht der Arzt die Therapiefreiheit, d. h. er muss die Möglichkeit haben, dem Patienten die medizinisch erforderliche Therapie verordnen zu können. Von besonderer Bedeutung ist dabei das vertrauensvolle Gespräch zwischen Arzt und Patient („sprechende Medizin“), für das genügend Zeit in der Behandlung bleiben muss. Es ist nicht akzeptabel, dass für den durchschnittlichen Patientenkontakt rund 7 Minuten zur Verfügung stehen, während der damit verbundene Bürokratieaufwand fast doppelt soviel Zeit beansprucht. Besonders die verschiedenen Dokumentationspflichten erzeugen einen hohen Verwaltungsaufwand. Es müssen daher therapiefreundliche Rahmenbedingungen geschaffen werden, die Haus- und Fachärzten und allen anderen Gesundheitsberufen eine optimale medizinische Versorgung der Patienten ermöglichen.

■ Regionalität statt Zentralismus:

Die Gesundheitsversorgung muss auf die regionalen Bedürfnisse eingehen und darf nicht weiter durch zentralistische Vorgaben vereinheitlicht werden. Zu einem regionalen Gesundheitswesen gehören vor allem die wohnortnahe Versorgung mit niedergelassenen Ärzten, Apothekern und

anderen Leistungserbringern, leistungsstarke Krankenhäuser und regionale Krankenkassen. Bei den Leistungsvergütungen sind die regionalen Kostenstrukturen zu berücksichtigen. So hat zum Beispiel ein Arzt in Süddeutschland höhere Praxis- und Lebenshaltungskosten. Gleiches gilt für die Vergütungen im Krankenhausbereich. Für die Akzeptanz in der Bevölkerung ist es wichtig, dass den von ihnen erwirtschafteten Krankenkassenbeiträgen auch adäquate Leistungen gegenüberstehen. Die bayerischen Versicherten zahlen zum Beispiel aufgrund ihrer höheren Löhne mehr für ihre Krankenkasse. Ihnen kann daher nicht vermittelt werden, dass wegen der Umverteilung von Beitragsmitteln das gewohnte Versorgungsniveau nicht aufrecht erhalten werden kann. Von besonderer Bedeutung sind regionale Krankenkassen, weil diese sich leichter an den örtlichen Bedürfnissen ausrichten können. Im Übrigen sind die bundesweiten Regelungen im Krankenversicherungsrecht daraufhin zu überprüfen, ob sie die regionalen Besonderheiten angemessen berücksichtigen.

■ Freiberuflichkeit statt Staatsmedizin:

Zum Erfolg des deutschen Gesundheitswesens haben vor allem die freien Berufe beigetragen. Sie stehen für die Humanität in der medizinischen Versorgung und müssen daher weiterhin der Eckpfeiler bei der Behandlung von Patienten sein. Arzt und Patient bilden eine Einheit und die Basis der medizinischen Versorgung. Daher muss der Grundsatz gelten: „Freiheit für die freien Berufe“ statt bürokratischen Gängelungen und staatsmedizinischer

Bevormundung. Dies gilt insbesondere für die freiberuflich tätigen Haus- und Fachärzte sowie Zahnärzte, Apotheker und Psychotherapeuten. Dem Patienten wird die freie Arztwahl garantiert. Damit kann er selbst entscheiden, von welchem Arzt er behandelt werden möchte. Den Ärzten wird die Diagnose- und Therapiefreiheit gewährleistet, damit sie die Patienten auch bestmöglich behandeln können. An den geltenden Regelungen zur hausarztzentrierten Versorgung wird ebenso festgehalten wie an der qualifizierten ambulanten und stationären fachärztlichen Versorgung. Medizinische Versorgungszentren, die nur von großen Kapitalgesellschaften abhängig sind, werden abgelehnt, weil sie den Grundsätzen einer humanen Medizin widersprechen.

■ Entideologisierung der Krankenversicherung:

Die Finanzierung der Krankenversicherung muss entideologisiert werden. Die Diskussionen der Vergangenheit um „Bürgerversicherung“ und „Kopfpauschale“ haben den Gesundheitsstandort Deutschland nicht vorangebracht. Als Beweis dient die aktuelle Diskussion um die Honorarreform. Obwohl sich seit 1. Januar 2009 mehr Geld im System befindet, gibt es Versorgungsprobleme in den Arztpraxen. Daraus folgt: Es kommt nicht allein darauf an, wie viel Geld im System ist, sondern wie es verteilt wird. Daher sind weder „Bürgerversicherung“ noch „Kopfpauschale“ verlässliche Modelle, um die anstehenden Probleme zukunftsfest zu lösen. Zur Finanzierung der Gesundheitsausgaben ist ein ausgewogener Mix aus Arbeitgeber- und Arbeitnehmerbeiträgen, sozialverträglichen Selbstbeteiligungen und Steuermitteln nötig. Die Steuermittel sollen Aufwendungen der Krankenkassen für gesamtgesellschaftliche Aufgaben ausgleichen. Dies gilt vor allem für die Familien- und für die Seniorenmedizin. Auf der Ausgabenseite sollen an die Stelle von staatlicher Budgetierung und Rationierung Transparenz, hohe Qualitätsstandards und Wettbewerb treten.

Forderungen:

1. Keine Benachteiligung von bayerischen Patienten und Ärzten:

Der Gesundheitsfonds wurde konzipiert, um die Entscheidung zwischen „Bürgerversicherung“ und „Kopfpauschale“ zu vermeiden. Dabei wurde den Bürgern versprochen, dass nach der Einführung des Gesundheitsfonds kein Patient schlechter versorgt wird und kein Arzt weniger Geld bekommt. Diese Versprechungen werden derzeit nicht eingehalten. Wenn dies so bleibt, müsste der Gesundheitsfonds ersetzt werden. Als Alternative könnten künftig die Krankenkassen wieder die Autonomie erhalten, eigene Beiträge festzusetzen und zu erheben. Die Pluralität bei den gesetzlichen Krankenkassen, die Auswahl von Zusatzversicherungen und die private Krankenvollversicherung könnten dabei erhalten bleiben. Ferner muss der Morbidity-RSA durch die Einführung eines manipulationsfreien Ausgleichssystems unter den gesetzlichen Krankenkassen verändert und vereinfacht werden, weil er ein falsches Anreizsystem zu Grunde legt. Bei einer Neuregelung ist sicherzustellen, dass die notwendige Solidarität zwischen den Krankenkassen gewahrt bleibt.

2. Transparente Vertragsgebührenordnung statt zentralistischer Honorarordnung:

Die geltende Honorarordnung ist gescheitert, weil ihre zentralistische Ausrichtung die Interessen von Patienten und Ärzten missachtet. Die Vorgabe eines bundesweiten Einheitspreises nimmt keine Rücksicht auf die regionale Kostenstruktur und führt zu Qualitätsverlusten in der Patientenversorgung. Obwohl mehr finanzielle Mittel zur Verfügung stehen, kommt das Honorarplus nicht bei allen Ärzten an. Gerade viele Facharztgruppen in Bayern, Baden-Württemberg, Nordrhein-Westfalen und Schleswig-Holstein erleiden empfindliche Einbußen. Die geltende Honorarordnung muss daher durch eine neue Gebührenordnung für Vertragsärzte ersetzt werden, die sich an die private Gebührenordnung für Ärzte anlehnt. Ziel ist es, eine regionale, leistungsgerechte und qualitätsorientierte vertragsärztliche Vergütung zu festen Europreisen einzuführen. Am Sachleistungsprinzip wird grundsätzlich festgehalten. Die Transparenz der Abrechnung gegenüber den Patienten ist herzustellen. Zudem wird die vollständige Aufhebung der Budgetierung angestrebt. Die hausarztzentrierte Versorgung bleibt so bestehen, wie sie derzeit in § 73b SGB V geregelt ist. Im Rahmen von § 73c SGB V sollen insbesondere die Fachärzte weitere Versorgungsverträge mit den Krankenkassen abschließen.

3. Kassenärztliche Vereinigungen als Dienstleister weiterentwickeln:

Die Selbstverwaltung ist an sich ein hohes Gut. Aber aufgrund der ihr zentralistisch vorgegebenen ordnungspolitischen Aufgaben und der zahlreichen Einzelweisungen des Bundesgesundheitsministeriums verliert sie auf Bundesebene die Unabhängigkeit und damit die Akzeptanz bei der Basis der Ärzteschaft. Durch eine Neuregelung der vertragsärztlichen Vergütung haben die Kassenärztlichen Vereinigungen daher die Chance, sich als Interessensvertreter für die Ärzteschaft neu zu etablieren. Als Dienstleister können sie insbesondere Qualitätsstandards weiter definieren, Ärzte qualifizieren und für Beratungen zur Verfügung stehen. Die Zwangsmitgliedschaft und der Status als öffentlich-rechtliche Körperschaft müssen daher auf den Prüfstand gestellt werden.

4. Patientengerechte solidarische Finanzierung:

Um Rationierungen zu vermeiden, ist zur Finanzierung der Gesundheitsausgaben ein ausgewogener Mix aus Beiträgen, sozialverträglichen Selbstbeteiligungen und Steuermitteln nötig. Die Steuermittel zum Ausgleich für gesamtgesellschaftliche Aufgaben müssen auf Dauer weiter erhöht werden. Dabei sind vor allem auch die gesellschaftlichen Veränderungen zu berücksichtigen. Kinder, ältere Menschen und chronisch Kranke bedürfen der besonderen Fürsorge. Eine hochwertige Familien- und Seniorenmedizin kann daher nicht allein aus Beitragsmitteln finanziert werden. Bereits heute wird vor allem die beitragsfreie Mitversicherung von Kindern und nicht berufstätigen Ehegatten zunehmend über Steuermittel finanziert. Im Endausbau sollen dafür jährlich 14 Mrd. € zur Verfügung stehen. In einer älter werdenden Gesellschaft ist aber auch eine „demo-

graphische Dividende“ aus Steuermitteln erforderlich. Damit wird auch ein Beitrag geleistet, um die seniorenmedizinischen Angebote und Hilfestellungen (z.B. Haushaltshilfen für kranke Senioren) auszubauen. Diesen Erfordernissen muss auch der Leistungskatalog angepasst werden. Es ist nicht akzeptabel, dass Krankenkassen älteren Patienten bei schweren Erkrankungen eine Haushaltshilfe verweigern, aber nicht qualitätsgesicherte Wellnessangebote bezuschussen. Die Krankenkassen müssen die Einsparmöglichkeiten im Bereich der Medikamente konsequent ausnutzen. Dazu sollen auch die Vielzahl der gesetzlichen Steuerungselemente vereinfacht und effizienter ausgestaltet werden. Die Versicherten sollen stärker als bislang in die Wahl ihrer Versicherungsleistungen eingebunden werden. Die private Krankenvollversicherung bleibt erhalten. Auf der Ausgabenseite sollen an die Stelle von staatlicher Budgetierung und Rationierung Transparenz, hohe Qualitätsstandards und Wettbewerb treten.

5. Wohnortnahe Patientenversorgung in Stadt und Land:

Die ambulante medizinische Versorgung muss auch künftig möglichst am Wohnort des Patienten erfolgen. Diese ist vor allem durch niedergelassene Haus- und Fachärzte, Apotheker und andere Leistungserbringer sicherzustellen. Für eine wohnortnahe Patientenversorgung ist daher eine ausreichende Anzahl von Ärzten erforderlich. Für die Nachwuchsförderung sind geeignete Förderinstrumente zu entwickeln (zum Beispiel: Studienbeihilfen bei gleichzeitiger Verpflichtung zu einer späteren Tätigkeit als niedergelassener Arzt). Dabei ist auch die erfreuliche Entwicklung zu berücksichtigen, dass der Frauenanteil in der Ärzteschaft ansteigt. Dies erfordert hinsichtlich der Vereinbarkeit von Familie und Beruf eine Verbesserung der Arbeitsbedingungen. Außerdem ist die Ansiedelung von Ärzten in unterversorgten Gebieten durch weitere Anreize und Mobilitätshilfen besonders zu fördern. Medizinische Versorgungszentren sollen nur unter bestimmten Voraussetzungen zugelassen werden. Wesentlich ist dabei vor allem, dass diese von Ärzten als Träger verantwortlich geführt werden.

Eine wohnortnahe Patientenversorgung muss auch verschiedene Behandlungsangebote umfassen. Hausbesuche, die auch angemessen honoriert werden müssen, sind gerade für die Versorgung von Kindern und älteren Patienten unverzichtbar. Niedergelassene Ärzte erhalten die Möglichkeit, eine geringe Bettenanzahl für Patienten vorzuhalten, die zwar nicht in ein Krankenhaus eingewiesen werden müssen, aber dennoch nicht zu Hause bleiben können („betreutes Schlafen“). Zusätzliche Versorgungsangebote können durch eine stärkere Zusammenarbeit von niedergelassenen Ärzten und Krankenhäusern eröffnet werden. Dazu gehören der weitere Ausbau des Belegarztsystems und die Notfallversorgung im Bereitschaftsdienst. Ebenso haben sich die verschiedenen Formen der integrierten Versorgung bewährt. Sie sollen daher weiter ausgebaut werden. Durch die Vernetzung von Haus- und Fachärzten, Krankenhäusern und anderen Leistungserbringern bieten sie dem Patienten eine auf seine Krankheit abgestimmte Behandlungsmöglichkeit.

Zu einer wohnortnahen Patientenversorgung gehört auch der freiberuflich tätige Apotheker. Von ihm erhalten Patienten eine fachkundige Beratung und hochwertige Medikamente. Im Interesse des Patientenschutzes müssen der Versandhandel mit verschreibungspflichtigen Medikamenten verboten sowie das geltende Mehrbesitz- und Fremdbesitzverbot erhalten werden.

6. Leistungsstarke Krankenhäuser in Stadt und Land:

Leistungsstarke Krankenhäuser darf es nicht nur in Ballungsgebieten geben. Gerade in einem Flächenland wie Bayern ist eine qualitativ hochwertige Krankenhausversorgung auch im ländlichen Raum von großer Bedeutung. Aus diesem Grund ist die Krankenhausplanung auf Landesebene unverzichtbar. Ebenso ist über den gezielten Einsatz von Steuermitteln auf Landesebene zu entscheiden (duale Krankenhausfinanzierung). Ein bundesweiter Einheitspreis wird auch im Krankenhausbereich den regionalen Besonderheiten nicht gerecht und ist daher abzulehnen. Die gesetzlichen Regelungen über ambulante Behandlungen im Krankenhaus müssen neu gefasst werden. Dabei ist in § 116b SGB V sicherzustellen, dass sich die ambulanten Behandlungen im Krankenhaus nur auf hoch spezialisierte Leistungen für wirklich seltene Erkrankungen beschränken. Ebenfalls sollen ambulante Operationen im Krankenhaus auf besondere Fälle reduziert werden. Dadurch wird vermieden, dass niedergelassene Fachärzte verdrängt werden.

7. Fairer Wettbewerb um Qualität:

Der Staat hat dafür Sorge zu tragen, dass der Wettbewerb zwischen den Leistungserbringern unter fairen Rahmenbedingungen abläuft, die im Ergebnis zu mehr Qualität führen. Es müssen daher transparente Qualitätskriterien festgelegt und veröffentlicht werden, die den Versicherten die Auswahl der Leistungserbringer erleichtern. Die Vergütung ist an hohe Qualitätsstandards gebunden.

8. Patientenrechte stärken – unabhängige Patientenbeauftragte:

Im Mittelpunkt der medizinischen Versorgung steht das Wohl der Patienten. Gerade ältere und schwerkranke Menschen brauchen häufig eine kurzfristige Beratung oder eine Hilfestellung. Aus diesem Grund soll die unabhängige Patientenberatung ausgebaut werden, die die Patienten bei der Wahrnehmung ihrer Interessen unterstützt. Außerdem soll das Amt des Beauftragten der Bundesregierung für Patientenbelange eigenständig und unabhängig ausgestaltet werden. In allen Ländern sollen eigene unabhängige Patientenbeauftragte eingerichtet werden. Die Patientenrechte werden durch ein eigenes Patientenschutzgesetz gestärkt. Darin sind die bisher in verschiedenen Gesetzen enthaltenen Patientenrechte und die durch das Richterrecht entwickelten Grundsätze zusammenzufassen und weiter zu entwickeln. Das Patientenschutzgesetz soll in Zusammenarbeit mit allen Beteiligten am Gesundheitswesen erarbeitet werden.

9. Weiterer Ausbau der Palliativmedizin:

Das ethische Wertefundament einer Gesellschaft zeigt sich gerade darin, wie sie mit

schwerstkranken Menschen am Ende ihres Lebensweges umgeht. Die so genannte „Aktive Sterbehilfe“ ist mit der Menschenwürde unvereinbar. Das Herbeiführen des Todes durch sie lehnen wir entschieden ab. Ziel ist vielmehr, schwerstkranken Menschen an ihr Lebensende zu begleiten und ihnen ein Sterben in Würde zu ermöglichen. Dazu werden die palliativmedizinischen Versorgungsangebote weiter ausgebaut. Von großer Bedeutung für schwerkranke und sterbende Kinder ist vor allem der weitere Ausbau der häuslichen palliativmedizinischen Versorgungsangebote. Auf diese Weise kann der Wunsch vieler sterbender Kinder und ihrer Familien erfüllt werden, möglichst viel verbleibende Zeit in der vertrauten Umgebung zu verbringen. Für besondere Fälle sind kinderpalliativmedizinische Zentren zu schaffen.

10. Förderung der Prävention:

Die Gesundheitsförderung und die Prävention tragen dazu bei, die Zunahme weitverbreiteter Krankheiten zu stoppen, Krankheiten zu verhindern und die Lebensqualität der Bevölkerung zu steigern. Dabei geht es um die gezielte Förderung des verantwortungsvollen Umgangs mit der eigenen Gesundheit. So kann zum Beispiel durch eine qualifizierte Anleitung zur gesundheitsbewussten Ernährung und zur ausreichenden Bewegung Herz-Kreislauf-Erkrankungen vorgebeugt werden. Impfungen zählen zu den wirksamsten Präventionsmaßnahmen. Durch eine verbesserte Aufklärung und durch ein spezielles Anreizsystem soll die Impfquote in Deutschland ansteigen. Gesundheitsbewusstes Verhalten muss sich künftig für die Versicherten auszahlen. Die bestehenden Präventionsangebote sind vor allem auf regionaler Ebene weiterzuentwickeln. Der öffentliche Gesundheitsdienst kann dabei koordinierend wirken. Auf jeden Fall gilt es eine zentralistische Bundesbürokratie zu verhindern.

Fazit:

Die deutsche Gesundheitspolitik steht vor einer grundlegenden Weichenstellung: Entweder setzt sie den Weg in eine zentralistisch gesteuerte Einheitsversorgung fort oder sie kehrt wieder zu einer Medizinstruktur zurück, die das Wohl der Patienten in den Mittelpunkt stellt. Dabei kommt es nicht so sehr auf die formale, sondern vor allem auf die inhaltliche Ausgestaltung an. Entscheidend ist, dass wieder ein echtes Vertrauensverhältnis zwischen Patient und Arzt ermöglicht, die Gesundheitsversorgung regionalisiert, die Freiberuflichkeit garantiert und die Finanzierung der Krankenversicherung verlässlich organisiert werden. Dafür braucht es ein bürgerlich-föderales Gesundheitsmodell, das alle inhaltlichen Voraussetzungen für eine humane medizinische Versorgung erfüllt.

Was wird aus der PKV?

GemBA ist alleine verantwortlich

Der Gemeinsame Bundesausschuss (GemBA) hat sich gegen sein Aufsichtministerium vor Gericht durchgesetzt. Der GemBA hatte zur Protonentherapie einen restriktiven Beschluss gefasst, der vom Bundesgesundheitsministerium (BMG) beanstandet wurde. Nach Meinung des Ausschusses war dies rechtswidrig, da das Ministerium seine Beanstandung nicht formal, sondern auch inhaltlich begründet hatte.

Bereits bei früheren Beschlüssen hatte das Ministerium immer wieder versucht auch fachlich Einfluss auszuüben. Die Protonentherapie wurde vom GemBA zum Anlass genommen, gerichtlich vor dem Bundessozialge-

richt zu prüfen, ob dies zulässig ist. Der 6. Senat hat jetzt klargestellt: Das BMG darf die Beschlüsse nur rechtlich beanstanden, eine Fachaufsicht gibt es nicht. Hier ist der Gemeinsame Bundesausschuss autonom. Damit

hat er auch die medizinischen Vorgaben seiner in der Regel sehr restriktiven Beschlüsse alleine zu verantworten.

HFS

Kommentar

CME = Chronisches Mediziner-Elend?

Als Schulkind habe ich Fleißpunkte gesammelt und dafür schöne Bildchen bekommen – das war damals so und ich war ziemlich fleißig. Das bin ich heute immer noch – aber kein Schulkind mehr. Inzwischen habe ich ein (zwangsläufig wegen NC sehr gutes) Abitur abgelegt, das Physikum und 3 Abschnitte der ärztlichen Prüfung bestanden, dann Doktorprüfung, Facharztprüfung, Schwerpunktprüfung, von Kleinkram wie Fachkunden nicht zu sprechen. Nach einer Lehrzeit von 13 Schuljahren, 6 Jahren Mindeststudienzeit + 7 Jahren für Facharzt mit Schwerpunkt, also 26 Jahren Lernen, klar, da hat man genug und hört schlagartig auf, sich weiterzubilden. Denken anscheinend die Verantwortlichen in Politik (Ulla S. – mein Traum) und bei der KV. Wie sonst wäre es zu erklären, dass ausgerechnet der Berufsstand mit den längsten Studien- und Ausbildungszeiten wie Schüler zur Nachhilfe oder Verkehrssünder zur Nachschulung geschickt wird – mit drakonischen finanziellen Sanktionen für

Vertragsärzte, die keine Fleißbildchen vorlegen können (wo die doch ohnehin so reichlich verdienen, dass selbst mancher Finanz-Oberinspektor von Mitleid befallen wird).

Was ist mit Richtern, Anwälten, Ministern, Staatssekretären (den Arzt kann man alle Vierteljahre neu wählen), Behördenchefs und -abteilungsleitern, die ähnlich verantwortungsvolle Jobs haben? Denen vertraut man – zu Recht, wie ich meine! Sind Ärzte aber – trau-schau-wem – böse Buben und Mädchen, faul und geldgierig?

Ich für meinen Teil protestiere dagegen auf das heftigste – ich habe seit meiner Schulzeit keine Punkte mehr gesammelt und werde damit auch nicht wieder anfangen!

Mit den finanziellen Sanktionen macht man den Job eines Vertragsarztes noch unattraktiver, als er ohnehin schon ist. Der überall um sich greifende Ärztemangel wird die Verantwortlichen hoffentlich bald eines Besseren belehren. Die paar schwarzen Schafe, die es in jedem

Berufsstand gibt, können auch jetzt Vorträge verdämmern und danach Buffet und Punkte abräumen. Natürlich bilden wir uns fort – aber nicht für Fleißpunkte sondern aus Verantwortung unseren Patienten gegenüber und aus Leidenschaft für die Medizin.

Mich persönlich ruft – wenn es die Verantwortlichen zu bunt treiben – Frankreich zurück. Dort habe ich doppelt so viel verdient und war äußerst geachtet – eine unterschwellig beleidigende Medizinerschelte wie manchmal in deutschen Medien und in der deutschen Öffentlichkeit einschließlich Jurisprudenz habe ich dort nie erfahren. Die Ärzte haben dort schon 2002 eine Hausbesuchungsvergütung erstreikt, die beim Doppelten der derzeitigen deutschen liegt – weil dort Ärzte einen anderen Stellenwert und ein besseres Selbstbewusstsein haben. Das muss Deutschland wieder lernen – oder sich mit Ärzten behelfen, die wenig deutsch sprechen.

Dr. med. Peter Pommer



Bild: imagesource

Zurück auf die Schulbank! Wenn Ärzte keine guten Noten, d.h. zu wenig CME-Punkte haben, ist nicht die Versetzung, sondern sogar die Existenz gefährdet.

Kommentar

Nur keine falschen Hoffnungen

Es lohnt sich, die Beschlüsse des Bewertungsausschusses – speziell der 180. Sitzung – detailliert zu betrachten. An diesem 20. April 2009 hat man neue Definitionen vom Arzt- und Behandlungsfall getroffen. Offensichtlich unter dem Eindruck, dass sich in den MVZs und fachübergreifenden Gemeinschaftspraxen die Arztfälle wundersam vermehrt haben, hat man wieder den Behandlungsfall für die Abrechnung eingeführt, damit die gegenseitigen Überweisungen unterbleiben. Gleichzeitig gibt es aber Erhöhungen, wie wir sie von früheren Auflagen des Erweiterten Bewertungsausschusses kennen, für die einzelnen Fachgruppen in der fachübergreifenden Gemeinschaftspraxis oder den Medizinischen Versorgungszentren. Ein besonders wichtiger Satz betrifft die Verrechenbarkeit der arztbezogenen Regelleistungsvolumina einer Praxis. Der Bewertungsausschuss hat daran festgehalten, dass die arztbezogenen Regelleistungsvolumina derselben Gemeinschaftspraxis, des MVZ oder derselben Praxis mit angestellten Ärzten vollumfänglich miteinander verrechnet werden können.

„Hurra“ haben die Betroffenen gerufen. Damit haben wir endlich die Möglichkeit, zwischen den einzelnen Ärzten die Regelleistungsvolumina auszugleichen um das Neuberechnete Volumen auch zu erreichen. Aber weit gefehlt! Verrechnung bedeutet in diesem Falle aber nicht, dass die Fallzahlen der Gemeinschaftspraxis auf alle Ärzte gleichmäßig verteilt werden und somit eine Abstufung bei Überschreiten des Durchschnitts der Fallzahl der Arztgruppe verhindert wird. Diese Abstufung ist aber bereits bei der Berechnung des Regelleistungsvolumens zum Vorjahr berücksichtigt worden. Kommt es zu einer erlaubten Erhöhung dieser Fallzahl, so wird sich dies zwar auch auswirken, aber nicht im aktuellen Quartal sondern erst im korrespondierenden Quartal des Folgejahres. Verstanden? Das Prinzip des derzeitigen EBM ist erhalten geblieben. Gemessen werden wir an der Vergangenenheit und erhalten danach das aktuelle Honorar. Auswirken werden sich solche Änderungen aber nur im Folgejahr.

Es ist nicht das erste Mal dass der Erweiterte Bewertungsausschuss einen ungedeckten Scheck ausgefüllt hat.

HFS

Krankenkassenranking

Mitgliederzuwächse bei den Ersatzkassen

Durch den am 1. Januar 2009 eingeführten Gesundheitsfonds wurde der Krankenkassenbeitrag für gesetzliche Kassen vereinheitlicht. Ein Wettbewerb über den Beitrag gibt es nicht mehr, da auch keine Kasse Zusatzbeiträge erhoben hat.

Dennoch kommt es weiter zwischen den Kassen zu Mitgliederbewegungen. Nach dem Krankenkassenranking sind vor allem bei den Ersatzkassen Mitgliederzuwächse bis zum 1.4.2009 zu verzeichnen. Unter den 30 größten Kassen hat die KKH-Allianz mit 5,2 % den größten Zuwachs, sie liegt bei den Mitgliederzahlen jetzt auf Platz 9. Die ersten drei Plätze belegen unverändert die Barmer, die Techniker Krankenkasse und die DAK. Alle drei Kassen konnten zulegen, vorneweg die TK mit 0,74 %.

● Künftig Wettbewerb über Leistungsangebot?

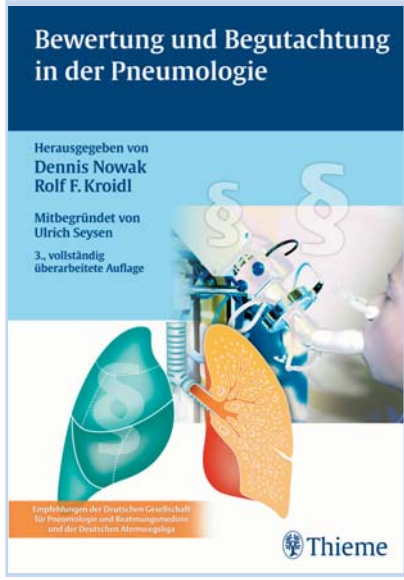
Verluste gab es bei den Primärkassen, insbesondere bei den Betriebskrankenkassen und vielen AOKs. Hier

machen die AOK Bayern und die AOK Sachsen-Anhalt eine Ausnahme. Sie verzeichnen Zuwächse von 0,23 bzw. 1,3 %.

Die Zahlen sind schwer zu interpretieren. Die Versicherten scheinen sich mehr am Leistungsangebot zu orientieren, hier scheint in Zukunft der Wettbewerb stattzufinden. Die Techniker Krankenkasse verfolgt diese Strategie seit Jahren und ist unverändert erfolgreich. Sie ist auf dem Weg zur größten Einzelkasse in Deutschland.

Man darf gespannt sein, wie sich die Mitglieder der GKV in Zukunft entscheiden werden, wenn einzelne Kassen mit dem Beitragssatz nicht auskommen und Zusatzbeiträge erheben müssen.

HFS



Dennis Nowak, Rolf F. Kroidl (Hrsg.)
Bewertung und Begutachtung in der Pneumologie
 Georg Thieme Verlag KG, Stuttgart
 2009. 3. Aufl., 180 S., 89,95 €

Der „rote Faden“ der Begutachtung

In der mittlerweile 3., vollständig überarbeiteten Auflage liegt jetzt im Thieme-Verlag das Kompendium „Bewertung und Begutachtung in der Pneumologie“ der renommierten Gutachter Nowak und Kroidl vor. Auf 264 Seiten findet eine ausführliche Erläuterung der gutachterlichen Begriffe, der rechtlichen und medizinischen Grundlagen, der Bewertung pneumologisch relevanter Krankheitsbilder und der häufigen Fehlerquellen bei der Begutachtung statt. Das Buch richtet sich an alle Gutachter pneumologischer Fragestellungen und beinhaltet die Empfehlungen der Deutschen Gesellschaft für Pneumologie und Beatmungsmedizin und der Deutschen Atemwegsliga.

Die einzelnen Kapitel sind klar strukturiert und werden durch zahlreiche Abbildungen und Tabellen ergänzt. Im Text werden mehrfach Internetseiten zu relevanten Leitlinien oder Hintergrundinformationen angeführt. Zahlreiche markierte Praxistipps liefern zusätzlich Informationen zur Begutachtung und Bewertung. Zu Beginn werden die notwendigen gutachtenrelevanten Grundlagen vermittelt. Neben juristischen Begriffen (z.B. Vollbeweis, Möglichkeit) werden arbeitsmedizinische Begriffe (u.a. Arbeitsplatzgrenzwert, MAK-Wert) erläutert und durch Internetadressen, z.B. über Gefahrstoff-Informationssysteme, ergänzt. Das zweite Kapitel beschreibt das System der sozialen Sicherung mit den Säulen Krankenversicherung, Unfallversicherung, Rentenversicherung, Pflegeversicherung und Soziales Entschädigungs- bzw. Schwerbehindertenrecht. Tabellarisch wird eine Übersicht über die wichtigsten Sozialrechtsbereiche gegeben. Besonders hilfreich sind zahlreiche praktische Tipps zur jeweiligen Zuständigkeit, Terminologie und Vorgehensweise einer Versicherung.

Den Kernteil des Buches stellt der „rote Faden“ zur Durchführung einer Begutachtung dar. Informationen über die sorgfältigen Erhebung der Anamnese wie auch die Durchführung der technischen Untersuchungen werden ergänzt durch ein Kapitel über Belastungsuntersuchungen und bildgebende Verfahren. Die Erläuterungen über die Spiroergometrie ermöglichen dem Unerfahrenen zwar nicht die Durchführung und Beurteilung, geben aber zum Nachschlagen viele praxisrelevante Hinweise (z.B. Beurteilung der Mit-

arbeit als Blickdiagnose in der 9-Felder-Grafik, Beurteilung des Leistungsvermögens, Beurteilung der Sauerstoffaufnahme bei Adipositas). Im Anschluss werden die häufigsten pneumologisch Krankheitsbilder in der Begutachtung aufgeführt. Jeweils auf eine Erkrankung bezogen (z.B. obstruktive Atemwegserkrankungen, Infektionskrankheiten, Lungengerüsterkrankungen, schlafbezogene Atemstörungen oder thorakale Defektzustände) finden sich die Kriterien zur Diagnosestellung neben den aktuellen Leitlinien zu Schweregraden und Tabellen zur MdE-Ermittlung. Gesondert wird krankheitsspezifisch die Rolle von Krankenversicherung, Unfallrecht und Rentenrecht aufgeführt. Komplettiert wird das Buch durch Hinweise zur Fehlervermeidung in der Begutachtung und zur Beurteilung von Atemwegserkrankungen im pneumologisch-sportmedizinischen Bereich (Tauchen, Fliegen, Bergsteigen).

Fazit: Zusammenfassend ist das Buch eine ideale Mischung aus praxisnahem „Kochbuch“ und akademischem Kompendium für alle, die ihr gutachterliches Wissen in der Pneumologie wieder auf dem neuesten Stand bringen möchten oder einen roten Faden durch die pneumologische Begutachtung suchen.

Dr. med. Monika Heilmann

Dr. Monika Heilmann ist Oberärztin an der Klinik für Pneumologie, Intensiv- und Schlafmedizin des Klinikums Oststadt-Heidehaus in Hannover.



Birgit Neumeister, Ingo Besenthal, Bernhard Otto Böhm (Hrsg.)
Klinikleitfaden Labordiagnostik
 Elsevier, München 2008
 4. Aufl., 816 S., 38 Abb., 376 Tab., 44,95 €

5:1 für den Klinikleitfaden

„The proof of the pudding is the eating“. Dieser Spruch, Friedrich Engels zugeschrieben, soll durch die Rezension des neuen Klinikleitfadens Labordiagnostik führen. Welche labordiagnostischen Fragen ergeben sich in den Teambesprechungen und Chefvisiten eines Monats und welche Antworten kann das neue Buch liefern? Hohe D-Dimere ohne Hinweis auf tiefe Beinvenenthrombose oder Lungenembolie? Routinemäßig gibt der Klinikleitfaden die Kosten an (ein bis zwei Dollarzeichen), die Indikationen (primäre und sekundäre Hyperfibrinolyse, V. a. Beinvenenthrombose oder Lungenembolie), das Untersuchungsmaterial und die Bestimmungsmethode. Im Absatz „Bewertungen“ findet sich dann der Hinweis, dass auch „Wundheilung, Leberzirrhose und Tumorleiden“ zu erhöhten Werten führen kann. Diese Aussage hilft am Krankenbett tatsächlich weiter: 1:0 für den Leitfaden.

Wert des Cystatin C für die Diagnose der Niereninsuffizienz? Die Bewertung ist eindeutig: „eignet sich als Marker für die GFR (...) bessere Korrelation als zwischen GFR und Serum-Kreatinin. Kein Urinsammeln erforderlich...“ Schade, dass die Referenzbereiche methodenabhängig sind und daher auf eine Umrechnungstabelle Cystatin – GFR verzichtet wird. Trotzdem 2:0 für Neumeister und Co. Pro-BNP falsch hoch, evtl. durch pulmonale Hypertonie? Die „Labordiagnostik“ sagt eindeutig „Ja“ und

erklärt den relativ neuen Laborwert zudem recht ausführlich. Gelungen! MCV als neuer Früh-Marker der chronischen Polyarthrit? Das Inhaltsverzeichnis führt nur zur leider gleichnamigen Größe der Hämatologie (mittleres korpuskuläres Volumen). Auch im Zusammenhang mit den anderen Rheuma-Markern wird das „mutierte citrullinierte Vimentin“ nicht vorgestellt. Man mag hier rätseln, ob die Autoren neue Parameter, deren endgültiger Wert noch offen ist, bewusst nicht vorstellen oder ob der Wert wirklich fehlt. Der Rezensent hätte sich zumindest einen erläuternden Hinweis im Zusammenhang mit dem ähnlichen anti-CCP durchaus vorstellen können. Längerfristiger Anstieg (!) der Harnsäure nach Beginn einer adäquater Therapie? Nein, das gibt's doch wohl nicht. Aber der Leitfaden hilft auch hier weiter: S. 196 weist darauf hin, dass unter Levodopa falsch hohe Harnsäurewerte resultieren können; und die Patientenkurve bestätigt die erstmalige Therapie eines frisch entdeckten M. Parkinson. Voilà! Hyperphosphatämie ohne Niereninsuffizienz und bei normalem Parathormon? Der Index bleibt stumm, aber unter „12.3 Phosphat“ findet sich eine Reihe von Hinweisen. Trotz sorgsamer Bearbeitung führt erst eine zusätzliche und aufwendige Pubmed-Recherche zur entscheidenden Idee. Hier ist das Taschenbuch-Format offensichtlich überfordert. Wie lautet das Ergebnis? Ein sorgsamer Leser des Buches hätte bei drei recht komplizierten Fragen zur Labordiagnostik während der Chefvisite glänzen können, hätte im vierten Falle mehrere sinnvolle, wenn auch letztendlich erfolglose, zusätzliche Diagnosestrategien vorgeschlagen und wäre nur im Falle eines sehr neuen Laborparameters alleine gewesen. Bedenkt man, wie ausgefallen und kompliziert einige der – allerdings tatsächlich (!) vorgekommenen – Fragestellungen sind, so ist das ein hervorragendes Ergebnis.

Fazit: Jungen wie erfahrenen Kollegen in der Inneren Medizin und weit darüber hinaus darf das Buch daher gerne empfohlen werden; die notwendige Zeit zur recht umfangreichen Lektüre sei ihnen zusätzlich gewünscht.

Dr. Andreas Gerlach



Dr. Andreas Gerlach, Internist und Rheumatologe, ist Chefarzt der Abteilung Geriatrie mit Rheuma-Ambulanz des Klinikums Lünen.



Möchten auch Sie Bücher für BDI aktuell rezensieren?

Wir suchen Rezensenten für folgende Titel:

Goss/Middeke/Mengden/Smetak
Praktische Telemedizin in Kardiologie und Hypertensiologie
 Georg Thieme Verlag KG

Hombach
Kardiovaskuläre Magnetresonanztomographie
 Schattauer Verlag

Zaiß
DRG: Verschlüsseln leicht gemacht Deutsche Kodierleitlinien mit Tipps, Hinweisen und Kommentierungen
 Deutscher Ärzte-Verlag

Keppler/Stöver
Gefängnismedizin Medizinische Versorgung unter Haftbedingungen
 Georg Thieme Verlag KG

Ehninger/Link/Berdel
Akute myeloische Leukämie
 Deutscher Ärzte-Verlag

Nixdorff
Check-Up-Medizin Prävention von Krankheiten – Evidenzbasierte Empfehlungen für die Praxis
 Georg Thieme Verlag KG

Johnner/Haas
Praxishandbuch: IT Im Gesundheitswesen
 Hanser Verlag

Wischner
QuickStart Homöopathie
 Hippokrates Verlag

Krause/Buck/Schwaiger
Nuklearmedizinische Onkologie
 ecomed Medizin

Schwarz/Singer
Einführung Psychosoziale Onkologie
 Reinhardt UTB

Wenn Sie Interesse haben, eines der genannten Bücher zu besprechen, schicken Sie bitte eine E-Mail an BDI-aktuell@thieme.de. Bitte geben Sie uns darin auch Informationen zu Ihrer aktuellen Tätigkeit und Ihren Interessengebieten.



Gewichtsreduktion bei Adipositas: Welche Rolle spielen die Gene?

Der epidemieartige Anstieg der Adipositas in den letzten Jahren führte zu einem wachsenden Angebot an Abnehmprogrammen. Verschiedenste Diätformen und -programme sowie gewichtssenkende Medikamente konkurrieren um die Aufmerksamkeit der betroffenen Menschen. Welche Kostform am besten zur Gewichtsreduktion geeignet ist, bleibt weiterhin Gegenstand der wissenschaftlichen Diskussion. Ein Vergleich von kohlenhydratarmer, mediterraner und fettarmer Diät ergab, dass es ebenso erfolgreiche Alternativen zur fettreduzierten Kost gibt [40]. Bei kommerziellen Abnehmprogrammen verhält es sich ähnlich. Nicht die Kostform per se, sondern die Therapiecompliance und letztlich die Reduktion der Energiezufuhr scheint für den Erfolg entscheidend zu sein [1, 8].

Es ist eine altbekannte Erfahrung, dass adipöse Menschen in Abnehmprogrammen unterschiedlich stark an Gewicht verlieren. Auch unter standardisierten Studienbedingungen zeigte sich stets eine große interindividuelle Streubreite bezüglich des Ausmaßes der Gewichtsreduktion. In einer amerikanischen Studie lagen die Gewichtsveränderungen nach 1-jähriger Therapie zwischen - 28 und + 12 Kilogramm (kommerzielles Abnehmprogramm) bzw. zwischen - 26 und + 15 Kilogramm (Selbsthilfeprogramm) [23]. Mit einer Kombination aus energiereicherer Kost und gesteigerter körperlicher Aktivität konnte in einer Studie eine Gewichtsreduktion zwischen 4 und 30 Kilogramm erzielt werden [46]. Beim Einsatz von gewichtssenkenden Medikamenten findet sich ein ähnlich variierender Abnehmerfolg [37].

Determinanten von Erfolg und Misserfolg

Der Erfolg eines Abnehmprogramms ist von vielen Faktoren abhängig (Tab. 1), die das Verhalten hinsichtlich Ernährung und körperlicher Aktivität und damit den Gewichtsverlauf unter Therapie beeinflussen. Diese Faktoren können aber nur einen Teil der Varianz erklären. Auch nach Adjustierung für bekannte exogene Einflussfaktoren sowie unter standardisierten Bedingungen bleiben deutliche Unterschiede im Ausmaß der Gewichtsreduktion. Damit stellt sich die Frage, inwieweit genetische Faktoren bei der Gewichtsreduktion eine Rolle spielen. Genetische Komponenten könnten sowohl direkt als auch indirekt Einfluss auf das Körpergewicht nehmen.

Tab. 1 Einflussfaktoren für den Erfolg von Abnehmprogrammen.

Faktoren für den Erfolg eines Abnehmprogramms
Alter
Geschlecht
Lebensstil (körperliche Aktivität)
Motivation
Energiezufuhr
Psychische Faktoren
Umweltbedingungen (Familie, Freunde)
Medikamente
Erkrankungen
Compliance
Gene
Andere Faktoren

men. Über das „Ernährungsverhalten“ wirken genetische Faktoren indirekt auf das Körpergewicht. Damit kann das Körpergewicht auf vielfache Weise durch genetische Varianten modifiziert werden (Abb. 1). Daneben beeinflussen Gen-Gen- und Gen-Umwelt-Wechselwirkungen das Körpergewicht, so dass eine sehr komplexe Regulation vorliegt.

kurzgefasst

Die Gewichtsveränderungen während eines Abnehmprogramms variieren sehr stark und werden von vielen Faktoren beeinflusst.

Genetik der Adipositas

Erste Hinweise für einen Zusammenhang zwischen Genetik und Adipositasrisiko stammen aus Zwillings-, Adoptions- und Familienstudien. Im Vergleich zu dizygoten Zwillingen ist bei monozygoten Zwillingen die Übereinstimmungsrate bezüglich des Adipositasgrads doppelt so hoch [44]. In einer dänischen Studie korrelierte das Körpergewicht von Adoptivkindern mit dem Körpergewicht biologischer Eltern, insbesondere dem der Mutter, nicht aber mit dem der Adoptiv-eltern [45]. Eine schwedische Studie konnte zeigen, dass Frauen mit familiärer Vorbelastung für Adipositas bei einer fettreichen Kost mehr Gewicht zunehmen als Frauen ohne Vorbelastung [22].

Bei Adipositas ist zwischen monogenen und polygenen Formen zu unterscheiden. Unter monogener Adipositas versteht man, dass eine Mutation in einem einzigen Gen für die Entstehung von Übergewicht verantwortlich ist. Diese Form der Adipositas ist selten bis sehr selten, unterliegt einem mendelschen Erbgang und ist vor allem durch einen frühkindlichen Beginn mit oft exzessiver Gewichtszunahme gekennzeichnet [54]. Die häufigste Adipositasform ist die polygene Adipositas. Zu deren Manifestation ist eine Gen-Umwelt-Interaktion, d. h. die Wechselwirkung zwischen verschiedenen genetischen Komponenten und einer adipogenen Umwelt, nötig. Es gibt sehr viele Gene, die für die Ausprägung dieser Form der Adipositas eine Rolle spielen. Einer einzelnen genetischen Variante wird dabei nur ein geringer Effekt zugeschrieben.

In einer europäischen Studie mit genomweiter Analyse von Polymorphismen wurde das Fettmasse- und Adipositas-assoziierte (FTO)-Gen als Kandidatengen für Adipositas entdeckt [9, 11, 39]. Das Risikoallel des assoziierten Polymorphismus tritt bei 16 % der Bevölkerung homozygot auf und ist mit einem um ca. 3 Kilogramm höheren Körpergewicht assoziiert. Als zweites, mit Adipositas stark assoziiertes Gen ist das Melanocortin-4-Rezeptor (MC4R)-Gen zu nennen. Das Risikoallel ist mit einem um 0,22 BMI Einheiten höheren Körpergewicht assoziiert [55]. Weitere wichtige Gene im Kontext Adipositas sind kürzlich identifiziert worden [48, 52]. Trotz großer Forschungsaktivitäten und Fortschritte in den letzten Jahren sind die genetischen Grundlagen der komplexen polygenen Adipositas noch weitgehend unbekannt. Die bisher gefundenen Adipositasgene erklären insgesamt nur einen kleinen Anteil der BMI-Unterschiede zwischen den einzelnen Personen.

kurzgefasst

Genetische Komponenten spielen eine entscheidende Rolle bei der Entstehung von Adipositas.

Zwillingsstudien zur Gewichtsreduktion

In Zwillingsstudien fanden sich erste Hinweise, dass nicht nur Umweltfaktoren und soziale Komponenten den Erfolg eines Abnehmprogramms bestimmen, sondern in hohem Maße auch der genetische Hintergrund. In einer kanadischen Studie reagierten monozygote Zwillingspaare unterschiedlich auf einen durch definierte sportliche Aktivität erhöhten Energieverbrauch. Bezüglich der Gewichtsabnahme gab es große Unterschiede zwischen den Zwillingspaaren, aber nur kleine innerhalb der Paare [4, 5]. Der Gewichtsverlust unter einer VLC-Diät (very low calorie diet) war bei monozygoten Zwillingen sehr homogen ($r = 0,85$), während er bei nicht verwandten Kontrollpersonen unter identischen Bedingungen erheblich schwankte (5,9 – 12,4 kg) [15].

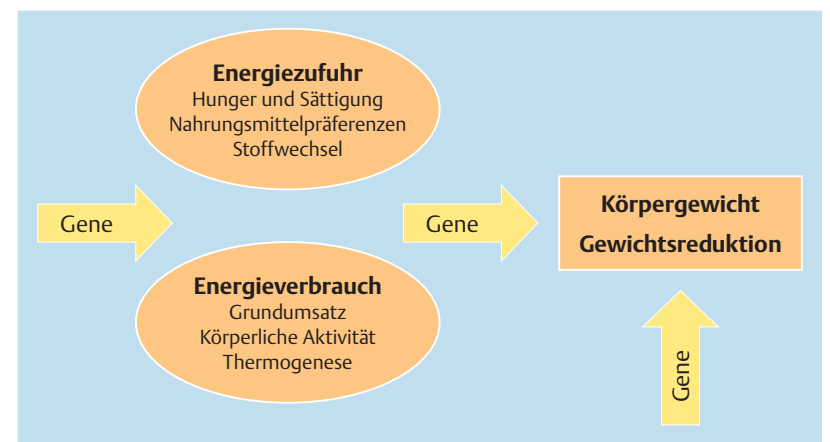


Abb. 1 Gene wirken auf allen Ebenen der Gewichtsregulation.

Genvarianten im Zusammenhang mit Gewichtsabnahme

Diese Daten sprechen dafür, dass genetische Faktoren für den Erfolg von Abnehmprogrammen bedeutsam sind. Gene, die mit Adipositas assoziiert sind, sind potenziell auch Kandidatengene für die Gewichtsreduktion [16, 8]. Im Folgenden werden die wichtigsten Genvarianten (Tab. 2) vorgestellt, die in Zusammenhang mit Gewichtsabnahme beschrieben wurden.

kurzgefasst

Es gibt starke Hinweise, dass genetische Komponenten den Gewichtsverlauf unter Therapie beeinflussen.

● FTO- und MC4R-Gen

Das FTO-Gen wird im Gehirn exprimiert und kodiert für eine Oxygenase, die bei der DNA-Methylierung eine Rolle spielt [14]. Ein kürzlich beschriebener Polymorphismus im FTO-Gen (rs8050136) zeigte keinen Einfluss auf die Gewichtsreduktion unter einer Lebensstilintervention [21]. Kinder mit dem Risiko-Allel A des Polymorphismus rs9939609 nahmen während des „Obeldicks“-Abnehmprogramms genauso viel Gewicht ab wie Kinder ohne Risiko-Allel ($p = 0,287$) [29].

Der Melanocortin-4-Rezeptor ist ein G-Protein gekoppelter Rezeptor und hat eine zentrale Rolle bei der Regulation von Hunger und Sättigung. Die Aktivierung beziehungsweise Hemmung des Rezeptors erfolgt über das Alpha-Melanozyten-stimulierende Hormon (α -MSH) beziehungsweise das „Agouti-related“-Peptid (AgRP). Für Polymorphismen im MC4R-Gen sind derzeit noch keine Ergebnisse bezüglich einer Assoziation mit Gewichtsreduktion verfügbar. Allerdings konnte gezeigt werden, dass eine Lebensstilintervention bei Kindern mit einer Mutation im MC4R-Gen, die zu einer verminderten Rezeptorfunktion führt, genauso erfolgreich ist wie bei Kindern ohne Mutation [36].

● Leptin (LEP)- und Leptinrezeptor (LEPR)-Gen

Leptin gilt als eines der Schlüsselhormone in der Regulation von Hunger und Sättigung. Durch die Bindung an Leptinrezeptoren im Hypothalamus werden appetithemmende Signale aktiviert. Ein genetisch bedingter Leptinmangel (Mutation

im LEP-Gen) oder ein funktioneller Leptinrezeptormangel (Mutation im LEPR-Gen) führt aufgrund der gestörten Sättigungsinduktion zu einer gesteigerten Energiezufuhr und damit zu schwerer frühkindlicher Adipositas [6, 10]. Es ist bekannt, dass hohe Leptinkonzentrationen bei polygener Adipositas mit einer verminderten Gewichtsabnahme assoziiert sind [30, 49]. Zudem gibt es Hinweise, dass Polymorphismen im LEP-Gen das Ausmaß der Gewichtsabnahme beeinflussen. Personen, die homozygot für das häufigere C-Allel des Polymorphismus C-2549A sind, nahmen im Vergleich zu homozygoten Trägern des A-Allels unter einer energiereichereren Kost mehr Gewicht ab (ca. 0,75 BMI Einheiten, p -Wert = 0,05) [26]. Ähnliches gilt für den Polymorphismus Ser343Ser (T/C) des LEPR-Gens. Frauen mit dem seltenen C-Allel nahmen im Vergleich zu Nicht-Trägern ca. 2 Kilogramm mehr Gewicht ab (p -Wert = 0,006) [27]. Insgesamt handelt es sich bei diesen Ergebnissen um schwache Assoziationen, die das Körpergewicht kaum beeinflussen.

● Uncoupling-Protein 1, 2, und 3 (UCP1, UCP2, UCP3)-Gen

„Uncoupling Proteine“ (UCPs) gehören zu den mitochondrialen Transmembranproteinen und spielen im Energiestoffwechsel eine wichtige Rolle. Ein Polymorphismus im UCP1-Gen (A-3826G) scheint mit dem Ausmaß der Gewichtsabnahme assoziiert zu sein. Träger des seltenen Allels nahmen bei niedriger Energieaufnahme um ca. 3 Kilogramm weniger Gewicht ab (p -Wert = < 0,05) als homozygote Träger des häufigeren Allels [13], wohingegen der Haplotyp GAG im UCP1-Gen mit verstärkter Körperfettabnahme assoziiert war [41]. Es gibt Hinweise, dass auch Polymorphismen im UCP2- und 3-Gen mit der Reduktion der Körperfettmasse unter einer VLC-Diät assoziiert sind [53]. Im Gegensatz dazu konnten Harper et al. keine Assoziation zwischen Polymorphismen im UCP3-Gen und der Gewichtsabnahme zeigen. Allerdings fanden sich Unterschiede in der Genexpression: Personen, die auf eine Formula-Diät ansprachen, wiesen eine um 25 % stärkere UCP3-mRNA Expression im Muskelgewebe auf als die „Non-Responder“. Für die UCP2-mRNA konnte kein Unterschied gefunden werden [17]. Die Literatur

ist somit inkonsistent und liefert keine ausreichende Evidenz für einen Zusammenhang zwischen UCP-Genen und Gewichtsabnahme.

● **β2- und β3-adrenerge-Rezeptor (ADRB2, ADRB3)-Gen**

Die β-adrenerge Rezeptoren gehören zur Familie der Adrenorezeptoren (AR), sind G-Protein gekoppelt und werden durch Katecholamine aktiviert. Die β2- und β3-adrenerge Rezeptoren sind an der Regulation der katecholamin-induzierten Lipolyse beteiligt. Der Polymorphismus Trp64Arg im ADRB3-Gen scheint mit erniedrigter lipolytischer Aktivität und einer vermehrten Fettspeicherung im Fettgewebe assoziiert zu sein [2]. Träger des Arg64-Allels sind in Gewichtsreduktionsprogrammen weniger erfolgreich als Personen mit dem Wildtyp-Allel Trp64 [3, 38, 42]. Andere Studien konnten einen solchen Zusammenhang nicht bestätigen [13, 34]. Tchernof et al. konnten für die verschiedenen Genotypen keinen Unterschied bezüglich der Gewichtsabnahme zeigen, fanden aber einen Effekt auf das viszerale Fettgewebe. Im Vergleich zu Trägern des Wildtyp-Allels nahmen Träger der Mutation Arg64 um 43 % weniger viszerale Fett ab [47]. Eine 5-jährige Beobachtung von Personen ohne Intervention ergab, dass die Polymorphismen Arg16Gly (ADRB2) und Trp64Arg (ADRB3) mit einer Zunahme des Gewichts assoziiert sind [24]. Die bisherigen Daten für das ADRB2- und ADRB3-Gen liefern lediglich schwache Hinweise für eine Assoziation mit dem Körpergewicht.

● **Peroxisomen-Proliferator-aktiviertes-Rezeptor-Gamma-2 (PPARG2)-Gen**

Die Familie der PPAR-Transkriptionsfaktoren ist ein wichtiger Regulator der Expression von Genen des Glukose- und Lipidstoffwechsels. Der Subtyp PPARG2 kommt vor allem im Fettgewebe vor und hat dort eine zentrale Bedeutung im Stoffwechsel. Im PPARG2-Gen scheint der Polymorphismus Pro12Ala am bedeutsamsten zu sein. Homozygote Träger des 12Ala-Allels nahmen bei Ernährungsumstellung und gesteigerter körperlicher Aktivität mehr Gewicht ab [25]. Eine andere Studie ergab, dass das PPARG2-Gen nicht mit der Gewichtsreduktion, sondern mit der Gewichtserhaltung assoziiert ist. Die Genotypfrequenzen des Polymorphismus Pro12Ala unterschieden sich zwischen Personen mit und Personen ohne erfolgreicher Gewichtserhaltung nach einer Intervention [50]. In einer anderen Studie

nahmen Träger des Ala-Allels während der Erhaltungsphase stärker an Gewicht zu als Personen homozygot für das Pro-Allel (5,4 ± 0,9 vs. 2,8 ± 0,4 Kilogramm; p-Wert < 0,01) [31]. Insgesamt ist die Assoziation zwischen dem PPARG2-Gen und dem Körpergewicht fragwürdig und sollte in größeren Studien überprüft werden.

● **Weitere Gene**

Es gibt eine Reihe weiterer Gene, die mit dem Ausmaß der Gewichtsreduktion unter einer Adipositas-Therapie in Verbindung gebracht wurden. Hier sind z. B. das Tumor-Nekrose-Faktor-α (TNFα)-, das Glutamatdecarboxylase-2 (GAD2)- und das Ektokleotid-Pyrophosphatase/Phosphodiesterase-1 (ENPP1)-Gen zu nennen; diese hatten allerdings nur sehr moderate Effekte auf das Körpergewicht [43]. Auch ein Polymorphismus im 5-Hydroxytryptamin (Serotonin)-Rezeptor-2C (HTR2C)-Gen wurde bei Frauen mit dem Ausmaß des Gewichtsverlusts unter einer Verhaltenstherapie in Verbindung gebracht [33, 51]. Polymorphismen im Insulin-induzierten-Gen 2 (INSIG2)-Gen und Perilipin (PLIN)-Gen scheinen ebenfalls mit dem Ausmaß der Gewichtsreduktion unter hypokalorischen Diäten assoziiert zu sein [7, 35].

kurzgefasst

Eine Vielzahl von Genen scheint den Gewichtsverlauf während eines Abnehmprogramms zu beeinflussen, auch wenn die Effekte nur moderat und von fraglicher klinischer Relevanz sind.

Genetische Determinanten bezüglich der Wirkung von Sibutramin

Sibutramin ist ein selektiver Serotonin- und Noradrenalin-Wiederaufnahmehemmer und führt zu einer dosisabhängigen Gewichtsreduktion von ca. 3 – 6 Kilogramm [20]. Kürzlich wurde berichtet, dass der Polymorphismus G-148A des Phenylethanolamin-N-Methyltransferase (PNMT)-Gens die Wirkung von Sibutramin beeinflusst. Im Vergleich zu heterozygoten Personen zeigte sich bei homozygoten Trägern unabhängig vom Allel eine schnellere Gewichtsabnahme unter Sibutramin [32]. Das Guaninnukleotid bindende Protein (G-Protein) „beta polypeptide 3 (GNB3)-Gen kodiert für die G-Protein-b3-Untereinheit. Der CC-Genotyp des Polymorphismus C825T im GNB3-Gen war im Vergleich zu Trägern des T-Allels mit

einer stärkeren Gewichtsabnahme unter Sibutramintherapie, aber mit einer verminderten Gewichtsabnahme unter Placebo assoziiert [18]. Vermutlich weisen die Träger des 825T-Allels eine reduzierte Lipolyse auf und können gespeicherte Lipide weniger gut mobilisieren [19]. Das Guaninnukleotid-α-stimulierende-Polypeptid-1-(GNAS)-Gen kodiert für die G-Protein-α-Untereinheit, die ebenfalls an der Regulation der Lipolyse beteiligt ist. Eine Therapie mit Sibutramin war nur bei Trägern des A-Allels effektiv, während Personen mit dem Genotyp GG (Polymorphismus A-1211G) unter einer nicht-pharmakologischen Adipositas-Therapie deutlich besser an Gewicht abnahmen (Gewichtsabnahme von 7,5 ± 0,4 vs. 4,5 ± 0,3 Kilogramm; p-Wert = 0,02) [12]. Die hier beschriebenen Zusammenhänge bedürfen der Replikation in anderen Kohorten, bevor daraus Konsequenzen für die klinische Anwendung von Sibutramin gezogen werden können.

kurzgefasst

Pharmakogenetische Studien weisen darauf hin, dass die Wirkung von Sibutramin zum Teil vom Genotyp abhängig sein könnte.

Bewertung der Literatur

Obwohl es in der Fachliteratur inzwischen viele Hinweise gibt, dass genetische Faktoren die Ergebnisse der Adipositas-Therapie modifizieren, gibt es eine Reihe von Limitationen. Aufgrund unterschiedlicher Studiendesigns, Studienpopulationen (Geschlecht, Adipositasgrad, Diabetesstatus, ethnische Zugehörigkeit), Abnehmprogramme und Studiendauer lassen sich die Ergebnisse schwer vergleichen. Da in Interventionsstudien größere Fallzahlen eher selten sind und die beschriebenen Assoziationen zum Teil nur grenzwertige Signifikanz aufweisen, sind falsch positive Ergebnisse nicht auszuschließen und Replikationen dringend erforderlich. Zu berücksichtigen ist ferner, dass die meisten dieser Studien die Effektivität von Abnehmprogrammen als Endpunkt hatten und die genetischen Analysen post hoc durchgeführt wurden. Somit ist eine belastbare Bewertung der bisherigen Studienergebnisse schwierig. Ein grundsätzliches Problem dürfte auch sein, dass die meisten Polymorphismen nur schwache Effekte haben und möglicherweise erst ihre Summe Effekte verstärkt oder auch aufhebt. Laufende genomweite Analysen lassen

erkennen, dass es wohl eine Vielzahl weiterer adipositasrelevanter Genvarianten gibt, sodass von einer hohen Komplexität auszugehen ist, die bisher nur ansatzweise verstanden wird.

kurzgefasst

Das Wissen um den Zusammenhang zwischen genetischen Komponenten und Gewichtsabnahme ist unzureichend und kann derzeit für klinische Anwendungen nicht genutzt werden.

Wie viel erklärt die Genetik wirklich?

Bei Adipositas handelt es sich um eine komplexe Erkrankung, die von vielen Lebensstilfaktoren verursacht bzw. modifiziert wird (Tab. 1). Da sich die genetische Ausstattung des Menschen in den letzten Jahrzehnten nicht geändert hat, kann die Genetik für den dramatischen Anstieg der Adipositas in einem so kurzen Zeitraum nicht verantwortlich gemacht werden. Dagegen kam es in den letzten 100 Jahren zu einer nie da gewesenen und rasch fortschreitenden Änderung der Lebensbedingungen und des Lebensstils. Gesellschaftliche, ökonomische und technologische Entwicklungen haben zu einem adipogenen Lebensstil mit übermäßiger Energiezufuhr und körperlicher Inaktivität geführt. In einer Zeit, die durch Nahrungsüberfluss geprägt ist, fällt es vielen Menschen sehr schwer, sich an die Vorgaben eines Abnehmprogramms zu halten und ihr Essverhalten auf Dauer zu ändern, zumal der menschliche Organismus evolutionsbedingt auf „essen, wenn Nahrung verfügbar ist“ und „sparsam mit Energie umgehen“ programmiert ist. Auch wenn die genetische Ausstattung des Menschen nicht irrelevant ist, so scheinen vor allem die Lebensbedingungen für die Entstehung von Adipositas sowie den Erfolg von Gewichtsreduktionsprogrammen ausschlaggebend zu sein. Dies erklärt auch, warum Abnehmprogramme in einem adipogenen Umfeld nur bescheidene Erfolge aufweisen.

kurzgefasst

Genetische Komponenten erklären den Anstieg der Adipositasprävalenz nicht und leisten vermutlich nur einen geringen Beitrag zum Gewichtsverlauf unter Therapie.

● **Konsequenz für Klinik und Praxis**

- ▶ Begrenztes Wissen über genetische Determinanten des Gewichtsverlusts unter Therapie ist derzeit noch ohne klinische Relevanz; dementsprechend sind Genprofile zur Vorhersage des Therapieerfolgs in der Praxis wertlos.
- ▶ Es sind größere Studien und Metaanalysen nötig, um Effekte von Genen zu identifizieren und zu bestätigen.
- ▶ Eine funktionelle Charakterisierung von Genvarianten und die Untersuchung epigenetischer Modifikationen und Genkopie-Polymorphismen („Copy Number Variations“) sind wünschenswert.
- ▶ Trotz der Programmierung zu „essen, wenn Nahrung verfügbar ist“ kann ein bewusst gesunder Lebensstil (Ernährung und körperliche Aktivität) das Körpergewicht positiv beeinflussen.

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

C. Holzapfel, H. Hauner
Else Kröner-Fresenius-Zentrum für Ernährungsmedizin, Klinikum rechts der Isar, Technische Universität München

Christina Holzapfel, M.Sc. Ernähr.-Wiss.
Else Kröner-Fresenius-Zentrum für Ernährungsmedizin, Klinikum rechts der Isar, Technische Universität München
Ismaninger Str. 22
81675 München
Tel. 089/41406784
eMail Christina.Holzapfel@wzw.tum.de

Tab. 2 Wichtige Genvarianten in Zusammenhang mit Gewichtsreduktion.

Gen	Polymorphismus	Risikoallel	Unterschied in Gewichtsabnahme	Anzahl Studienteilnehmer	Referenz
FTO	rs8050136	A	-	204	21
	rs9939609	A	-	207	29
LEP	C-2549A	A	0,75 kg/m ²	117	26
LEPR	Ser343Ser (T/C)	T	2 kg	116	27
UCP1	A-3826G	G	2 kg	163	13
ADRB3	Trp64Arg	Arg64	2 kg	210	3
PPARG2	Pro12Ala	Pro12	5%	522	25

Die Literatur zum Beitrag finden Sie im Internet unter www.BDI.de auf den Seiten von BDIaktuell. Der Beitrag ist erstmals erschienen in der Deutschen Medizinischen Wochenschrift (Dtsch Med Wochenschr 2009; 134: 644–649). Alle Rechte vorbehalten.

Transluminale Interventionen („NOTES“) – Aktueller Stand

NOTES (engl.: Natural Orifice Transluminal Endoscopic Surgery) bedeutet „endoskopisches Operieren in sterilen Körperhöhlen über natürliche Zugangswege“. Hans Seifert eröffnete 1998 in Frankfurt/M. erstmals aktiv die Magenwand, um bei Patienten mit infizierten Pankreasnekrosen abgestorbenes Gewebe transgastral, nicht-chirurgisch zu entfernen [30]. Er gilt als einer der Pioniere der heute als NOTES-Eingriffe bezeichneten Interventionen. NOTES begeistert derzeit sowohl interventionelle Gastroenterologen als auch minimal-invasiv tätige Chirurgen. Die Entwicklung auf diesem Gebiet erscheint ausgesprochen vielversprechend, ist jedoch derzeit noch vom breiten klinischen Einsatz entfernt. Umfangreiche technische Erfahrungen mit dem endoskopischen Operieren wurden in Tierexperimenten gewonnen (Abb. 1). Die Zugangswege umfassen den Magen, die Vagina, das Rektum und die Harnblase (Tab. 1). Erste klinische Anwendungen sind noch begrenzt; in den meisten Fällen kommen „Hybrid“-NOTES-Techniken unter laparoskopischer Assistenz/Kontrolle zum Einsatz [14]

Erste klinische Erfahrungen

Als erste Arbeitsgruppe berichteten N. Reddy und G.V. Rao des Asian Institute of Gastroenterology in Hyderabad, Indien, nach tierexperimentellen Untersuchungen an Hühnern bereits 2004 über erste transgastrale Appendektomien (Abb. 2) und Tubenligaturen und zeigten beeindruckende Videodokumentationen. Im Jahr 2005 wurde über 17 klinische Fälle berichtet. Leider ist hierzu bis aktuell Februar 2009 noch keine Originalliteratur über PubMed verfügbar. Im März 2007 berichteten Zorron et al. [36] sowie Bessler und Stevens [3] über die ersten transvaginalen NOTES-Cholezystektomien. Zorron verwendete lediglich ein Standard-Koloskop und gynäkologische Standard-Instrumente, während die Columbia-Arbeitsgruppe unter laparoskopischer Kontrolle und Assistenz arbeitete. Nur wenige Tage später wurde die erste europäische NOTES-Cholezystektomie unter Verwendung eines 2 mm laparoskopischen Hilfstrokar und therapeutischen Zweikanal-Gastroskops durchgeführt [20]. Zornig et al. entfernten erstmals im Juni 2007 in Deutschland transvaginal eine Gallenblase [35] und berichteten anschließend über ihre umfangreichen Erfahrungen an über 90 Patienten unter ausschließlicher Verwendung von starrem Instrumentarium (zwei transvaginale und ein transumbilikaler Zugang) [23]. Dabei kommen nur verlängerte laparoskopische Instrumente zum Einsatz, so dass die Umgewöhnungsphase für den versierten Laparoskopiker umschrieben bleibt. Bernhardt et al. [1] führten im September 2007 erstmals eine abschließlich endoskopisch-flexible transvaginale Appendektomie durch. Inzwischen haben sich drei Patienten

einem derartigen Eingriff komplikationslos unterzogen [2]. Palanivelu et al. [25] aus Coimbatore, Indien, berichten über 6 Patienten bei denen eine transvaginale Appendektomie nach Anlage eines Pneumoperitoneums über eine Veress-Nadel am Nabel versucht wurde. Lediglich in einem Falle gelang dies ausschließlich als NOTES-Eingriff. In den anderen 5 Fällen war entweder eine laparoskopische Assistenz oder eine komplette laparoskopische Konversion erforderlich. Akut-Komplikationen wurden bisher in keinem Falle mitgeteilt, als Spätkomplikation war in einem bekanntesten Fall die minimal-invasive Drainage eines Douglas-Abszesses bei einer Patientin erforderlich, die sich der vorgesehenen Nachsorge entzogen hatte [23]. In den USA werden aktuell prospektive Untersuchungen zur transgastralen Cholezystektomie mit einer neuartigen endoskopischen Plattform durchgeführt [32]. Darüber hinaus sind bisher lediglich erste klinische Ergebnisse zur Durchführbarkeit der diagnostischen Peritoneoskopie publiziert [11, 31]. Hazey et al. [11] führten bei 10 Patienten mit unklarer Pankreasraumforderung, die für eine diagnostische chirurgische Laparoskopie vorgesehen waren, gleichzeitig eine transgastrale Peritoneoskopie durch. Für die herkömmliche Staging-Laparoskopie wurden im Durchschnitt 12,3 min benötigt, für die transgastrale NOTES-Exploration noch 24,8 min, ohne dass jeweils Komplikationen zu verzeichnen waren. In 4 Fällen wurden laparoskopisch Peritoneal- und/oder Leberbiopsien durchgeführt, in einem Falle als NOTES. In 9 der 10 Fälle bestätigte sich die Entscheidung zur nachfolgenden offenen Laparotomie mit Pankreatikoduodenektomie in 8 von 10 Fällen. Bei den beiden übrigen Fällen wurde

eine palliative Gastro-Jejunostomie ± Hepatiko-Jejunostomie durchgeführt. Im Rahmen des internationalen NOSCAR-Meetings 2008 in San Francisco stellten Zorron et al. vorläufige Ergebnisse einer brasilianischen Multicenter-Studie an 319 Patienten vor. Diese beinhalten eine Vielzahl von NOTES-Eingriffen, davon 237 transvaginale und 21 transgastrale Cholezystektomien. Die Letalität betrug 0 %, die Komplikationsrate 7,4 %. Im Rahmen eines ersten prospektiven Vergleichs von 17 transvaginalen und 15 laparoskopischen Cholezystektomien aus der gleichen Arbeitsgruppe war die Komplikationsrate vergleichbar, die Operationszeit beim NOTES-Eingriff jedoch noch signifikant länger. Swanstroem et al. [32] berichteten über 25 Patienten, die bei Indikationen zu Standard-Cholezystektomien mittels Transport-Plattform transgastral und zusätzlicher laparoskopischer Kontrolle über mindestens einen Port cholezystektomiert wurden. Dabei wurde die Sicherheit des gastralen Verschlusses am Ende des Eingriffs laparoskopisch kontrolliert. Zusätzliche laparoskopische Ports konnten nach klinischer Erfordernis ohne Einschränkung verwendet werden. Prä- und postoperativ wurde ein SF36-Lebensqualität-Fragebogen verwendet. Während des Eingriffs erfolgte eine Überwachung und ein Mitschnitt der Teaminteraktion durch eine externe Kamera („Black Box Analysis“). Ferner wurden alle üblichen OP-Daten, postoperative Schmerzen, Kostenaufnahme und Patientenzufriedenheit registriert. Erste europäische Ergebnisse bleiben abzuwarten. In Deutschland kann aktuell von ca. 180 NOTES-Eingriffen ausgegangen werden. Die Deutsche Gesellschaft für Allgemein- und Viszeralchirurgie hat für NOTES-Eingriffe ein spezielles Register auf ihrer Homepage (www.dgav.de/notes/) eingerichtet, um insbesondere auf Komplikationen frühzeitig aufmerksam zu werden.

kurzgefasst

Ausgehend von der Entfernung infizierter Pankreasnekrosen wurden Techniken für die Anlage von Anastomosen, die endoskopische Adaption chirurgischer Anastomoseninsuffizienzen und Organresektionen (Cholezystektomie, Appendektomie und Nephrektomie) entwickelt. Die ersten Studien mit größeren Patientenzahlen werden derzeit publiziert.

NOTES – Eine Zukunftsperspektive für die Viszeralmedizin

Als der Kieler Gynäkologe Karl Semm am 13. September 1980 erstmals einen Blinddarm laparoskopisch entfernte und dies 1983 publizierte, ging ein empörter Aufschrei durch die chirurgische Fachwelt! Er schien alle bewährten Prinzipien der offenen Chirurgie in Frage zu stellen. Eine direkte Einsicht des OP-Feldes und der manuelle Zugriff bei Problemen, wie das Stillen einer Blutung mittels Pinzette, galten damals als unumgänglich. Heute werden in Japan bereits bis zu 70 % aller Eingriffe in Bauchraum und Brustkorb minimal-invasiv als „Schlüsselloch-Chirurgie“ über 5 – 10 mm starke, starre Staboptiken durchgeführt. Eine frühere Rekonvaleszenz der Patienten und geringere Wundheilungsprobleme sind das Ergebnis. Die Aussicht, abdominelle und thorakale Eingriffe zunehmend weniger invasiv zu gestalten, erscheint attraktiv. Jedoch sind sich alle ernsthaften NOTES-Forscher und -Propagatoren darüber im Klaren, dass gerade bei der Umwandlung von laparoskopischen oder minimal-invasiven offenchirurgischen Routine-Eingriffen in NOTES-Interventionen, die Messlatte hoch liegt und lediglich eine tierexperimentell ausgefeilte Technik den Einsatz am Menschen erlaubt [12, 18]. Hier gilt es, Komplikationsraten zu erreichen, die bei erfahren Chirurgen im Bereich von wenigen Prozent Morbidität und einer Letalität unter 1 % liegen, wie bei der Appendektomie oder laparoskopischen Cholezystektomie [12]. Gleichwohl brauchen neue Entwicklungen Zeit, wie dies für die transrektale Endochirurgie (TEM) oder operative Laparoskopie galt. Neuentwicklungen von vorne herein an Standardtechniken mit 20 Jahren Erfahrung zu messen, würde jeden Fortschritt lähmen [4].

● NOTES als „durchschlagende“

Technologie

Bereits im Februar 2006 bezeichneten Rattner und Hawes [29] NOTES als „disruptive technology“. Durchschlagende Technologie bezieht sich auf den exponentiellen Entwicklungsschub, der NOTES zugeschrieben wird und der sich am Interesse der Fachwelt sowie der Industrie zweifelsfrei ablesen lässt [28]. Man nimmt an, dass durch Mikro- und Nanotechnologie-Einsatz nicht nur die flexible Endoskopie, sondern auch die laparoskopische Chirurgie enorm von NOTES profitieren werden. Die wesentlichen Vorteile moderner Endoskope liegen in der hohen Flexibilität und der Anpassung an anatomische Gegebenheiten. Dies wird sowohl durch einen flexiblen, graduell in der Rigidität veränderbaren Schaft als auch durch die dreidimensionale Abwinkelbarkeit der Endoskopspitze im Raum erreicht. Prototypendoskope für die endoskopische Submukosadisektion (z. B. „R-Scope“ Olympus Optical, Japan) bieten eine zweifache, schlangenartige Abwinke-

lung der Endoskopspitze, um Läsionen besser unterfahren zu können. Elektronisch gesteuerte Endoskopsysteme aus kurzen Einzelgliedern (z. B. Neoguide System, Elgato, CA, USA) lassen sich innerhalb des Endoskopes durch Positionsänderung der Einzelglieder zueinander in kuriose Formen bringen und versprechen ein deutlich besseres Widerlager. Hier sind in Kürze weitere Miniaturisierungen und Modifikationen der bisher für die Koloskopie ausgelegten Systeme zu erwarten [7, 8]. Erste Patienten, die mit NOTES endoskopisch-chirurgisch behandelt wurden, berichteten postoperativ über einen minimalen Bedarf an Schmerzmitteln und freuten sich über das Fehlen einer Narbe am Bauch. Eine Diskussion, dass Sicherheit nicht nach Kosmetik stehen darf, sollte sich erübrigen. Inwieweit eine Reduktion des Traumas im Vergleich zur Laparoskopie möglich ist, sollte Ziel weiterer Untersuchungen sein. Gerade für multimorbide, alte Patienten oder stark Übergewichtige könnte NOTES einen wesentlichen Fortschritt durch geringere Invasivität bedeuten. Bei krankhaft fettleibigen Patienten stellt mitunter nicht nur der offene chirurgische Bauchschnitt durch Wundheilungsstörungen ein Problem dar. Selbst die minimal-invasive Laparoskopie erfordert hier ein überlanges Instrumentarium und die Erfahrung spezialisierter Chirurgen. NOTES könnte jedoch auch für Operationen von Bauchspeicheldrüse, Niere sowie für herz- und thoraxchirurgische Eingriffe einen wesentlichen Fortschritt bedeuten.

NOTES steht zweifelsfrei erst am Anfang der klinischen Entwicklung. Der zukünftige Stellenwert ist derzeit noch offen. Weltweit wurden bisher schätzungsweise 750 Patienten in USA, Europa und Südamerika behandelt, zum Großteil als „Teil-NOTES“-Eingriffe unter kombiniertem Einsatz von Laparoskopie und transluminaler flexibler Endoskopie. Wesentlich erscheint aktuell die bewusste, schrittweise Einführung von NOTES, um nicht durch ein übereiltes Vorgehen unter Inkaufnahme u. U. schwerwiegender Komplikationen bei Routineeingriffen die gesamte Entwicklung in Frage zu stellen. Die Ausbildung „endoskopischer NOTES-Interventionalisten“ wird vermutlich eine ganz neues Curriculum erfordern. Während Chirurgen ein hohes Maß an Perfektion im Umgang mit Skalpell oder laparoskopischem Instrumentarium besitzen, haben nur wenige Erfahrung in flexibel-endoskopischen Eingriffen, wie der endoskopischen Mukosaresektion, Papillotomie oder Blutstillung. Die sogenannte „therapeutische“ Endoskopie, d. h. flexibel-endoskopisch-operative Verfahren im Verdauungstrakt, wird heute überwiegend von Gastroenterologen, d. h. spezialisierten Internisten, durchgeführt. So könnte eine neue Zukunft als „Hybride“ zwischen interventionell tätigen, endoskopierenden Gastroenterologen und minimal-invasiv tätigen laparoskopierenden Chirurgen entstehen. Im Rahmen der „Initiativ-

Tab. 1 Experimentelle Zugangswege.

Zugangsweg	Beschriebene Techniken	Charakteristik	Zielorgane
Transgastral	Nadelmesser ± Ballondilatation, PEG-Technik	unabhängig vom Geschlecht	optimal Unterbauch
Transvaginal	gynäkologisches Instrumentarium, hinteres Scheidengewölbe	nur Frauen geringes Komplikationsrisiko	optimal Oberbauch
Transrektal	minimal-invasive Chirurgie nach peritonealer Flüssigkeitsinstillation, Trokar	unabhängig vom Geschlecht, potentiell hohe Keimbelastung	optimal Oberbauch
Transvesikal	Trokar	kleinkalibriger Hilfszugang	optimal Oberbauch

PEG = perkutane endoskopische Gastrostomie

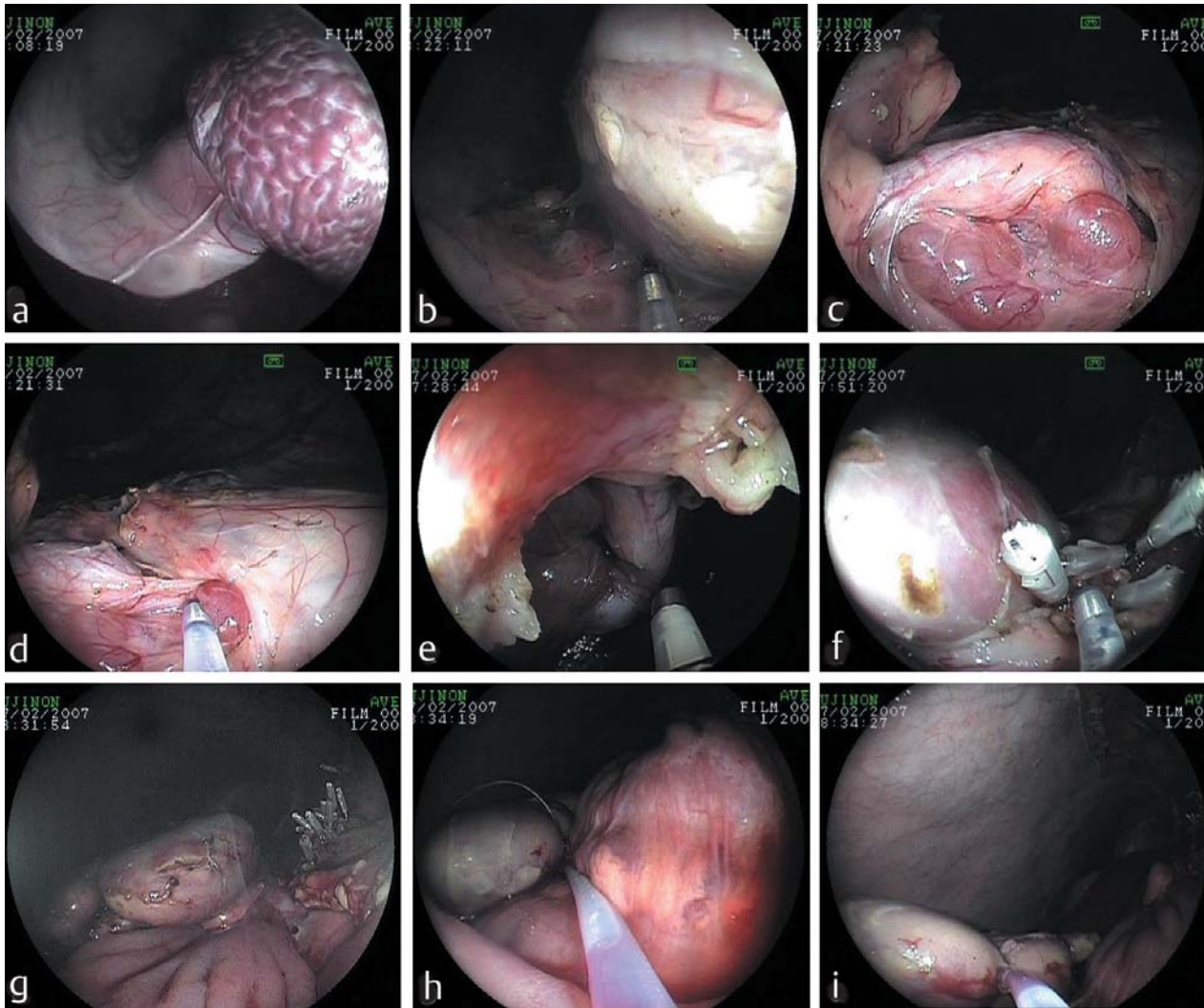


Abb. 1 Phasen der transvaginalen flexibel-endoskopischen Nephrektomie am Schwein: Der Nierenoberpol ist in Inversion unter der grobgeflederten Milz und dem linken Leberlappen (unten) erkennbar (a). Ausschnitten der Niere von der Retroperitonealwand nach Durchtrennung der Gerota-Faszie mit dem Nadelmesser (b). Freipräparierter Nierenhilus mit Nierenarterie (hell oben), Nierenvene und Ureter (Mitte und unten) (c). Stumpfes Lösen von Nierenarterie, -vene und Ureter (d). Applikation von endoskopischen Edelstahl-Clips auf die Nierenarterie (e) und Durchtrennung mit dem Nadelmesser – derzeit ausschließlich tierexperimentell vorstellbar (f). Niere frei retroperitoneal liegend mit clipverschlossenen Gefäßstrukturen (g). Bergung der Niere mit der Schlinge und Retraktion in Richtung des Vaginalzugangs durch das Endoskop (h, i).

gruppe NOTES in Deutschland“ (<http://dnotes.teamspaces.de>) haben sich Vertreter beider Fachgruppen im Oktober 2006 zusammengefunden, um in Analogie zum amerikanischen NOscar-Konsortium eine interdisziplinäre Forschungsplattform zu schaffen und die klinische Einführung von NOTES in Deutschland durch interdisziplinären Austausch zu begleiten.

Kurzgefasst

Durch Mikro- und Nanotechnologie-Einsatz wird nicht nur die flexible Endoskopie, sondern auch die laparoskopische Chirurgie enorm von NOTES profitieren. Für multimorbide, alte oder stark übergewichtige Patienten könnte die geringere Invasivität von NOTES einen wesentlichen Fortschritt bedeuten. Die bewusste, schrittweise Einführung von NOTES erscheint wesentlich, um nicht durch ein übereiltes Vorgehen unter Inkaufnahme schwerwiegender Komplikationen bei Routineeingriffen die gesamte Entwicklung in Frage zu stellen.

• Wer macht in Zukunft NOTES?

Klar vorab gesagt: Diese Frage ist derzeit nicht zu beantworten! Einige Argumente für die eine oder andere Seite und derzeit offene Punkte, sollen jedoch im Folgenden kurz diskutiert werden: Kommt es mehr darauf an, Virtuosität in der präzisen, schlafwandlerisch sicheren Bedienung von herkömmlichen flexiblen Endoskopen aufzuweisen oder ist es wichtiger, sich in einem speziellen anatomisch-pathologischen Terrain fachgebietsbezogen auszukennen? Gilt „Operieren im Abdomen = Viszeralchirurgie“, „Entfernung der Niere = Urologie“, „Tubenligatur = Gynäkologie“ oder gilt das handwerkliche Geschick als wesentlich, gepaart mit einem limitierten, auf die Intervention zentriertem Hintergrundwissen, ähnlich wie in der interventionellen Radiologie, die sich über zahlreiche Fachgebiete erstreckt und von Platzierung von Stents in Nierenarterien, Iliakalgefäße oder Karotiden, zu perkutan-transhepatische Punktionen und Drainagen bis hin zur Embolisation von Tumoren in der Leber oder Coiling von Hirnarterien-Aneurysma-

erstreckt. Gute interventionelle Endoskopiker beschäftigen sich einen großen Teil des Tages mit manueller Arbeit am Endoskop und drehen täglich meist mehr als 4 Stunden „an den Rädern“. Chirurgen, die weiterhin erfolgreich offen oder laparoskopisch operieren wollen, haben daher selten die Zeit, sich in einem vergleichbaren Rahmen wie Schwerpunkt-Endoskopiker mit der flexiblen interventionellen Endoskopie zu beschäftigen. Gastroenterologen hingegen haben zu wenig Erfahrung in klassischen abdominalchirurgischen Fragen, wie spezielle topographische Anatomie und Pathologie des Bauchraums, Prinzipien der Asepsis, Naht- und Dissektionstechniken, stumpfe und scharfe Präparation unterschiedlicher Gewebestrukturen.

• Eine „Mutter-Disziplin“ für den „NOTES-Interventionalisten“?

Die Bypass-Chirurgie am Herzen hat die KHK-Behandlung jahrzehntlang dominiert. Inzwischen haben in den USA interventionelle Kardiologen zahlreiche Herzchirurgen arbeitslos gemacht. Sollten Herzchirurgen nun

Kathedertechiken lernen, da sie sich am Herzen auskennen und Komplikationen der Katheter-Behandlung beherrschen können? Befürchtungen, die die Viszeralchirurgen aktuell unruhig werden und sich intensiv mit NOTES und herkömmlicher Basis-Endoskopie beschäftigen lässt. Während der Neurochirurg ein Hirnarterien-Aneurysma im OP versorgt, „coilembolisiert“ der interventionelle Radiologe dieses in seinem Röntgenraum ohne chirurgisches Stand-By mit Reinfluft, jedoch ohne OP-Bedingungen. Die Häufigkeit schwerer Komplikationen werden zukünftige Rahmenbedingungen für NOTES-Eingriffe definieren. Hierzu werden eine Reihe prospektiver und prospektiv-vergleichender Studien gefordert sein. Eine mögliches kurzfristiges Szenario wäre, dass auch bestimmte NOTES-Eingriffe in einem Endoskopie-Eingriffsraum im OP-Trakt durchgeführt werden. Gleichwohl gilt es immer zu bedenken, welche Ressourcen ein OP-Szenario bindet und ob entsprechende Mittel nicht sinnvoller im Gesundheitssystem verwendet werden können. Durch potentiell lediglich notwendige Sterilität des Instrumentariums und der unmittelbaren Eintrittspforte wird NOTES auch für chirurgische Interventionen in Krisengebieten attraktiv.

• Paradigmen-Wechsel – vom Endoskopiker zum minimal-invasiv tätigen Chirurgen?

Mit der Demonstration einer intakten Gastroenterostomie am Überlebensmodell am Schwein fühlten sich Chirurgen erstmals in ihren ureigensten Techniken bedroht, Anastomosen in der Bauchhöhle zuverlässig nicht offen oder laparoskopisch anzulegen, sondern über flexible Endoskope [17]. Andere bisher rein chirurgische Eingriffe, wie die Cholezystektomie, Appendektomie, Tubenligatur, Splenektomie oder selbst Leberteilresektionen durch gastroenterologische, d. h. internistische oder lediglich gemischt gastroenterologisch-chirurgische Arbeitsgruppen folgten, so dass die chirurgische „Bestandserhaltung“ akut in Gefahr schien [16, 22, 33, 34]. Die Ernüchterung kam mit der Einsicht, dass NOTES-Interventionen mit herkömmlichen Zwei-Kanal-Gastroskopen oder selbst kurzen Koloskopen eine hohe manuelle Geschicklichkeit und jahrelanges tägliches Training erfordern. Andererseits zeigten sich mit herkömmlichem Zubehör und dem Instrumentierkanal-Durchmesser normaler Gastroskope und Koloskope deutliche Limitationen. Nahtautomaten wie starre oder flexible Longitudinal- oder Zirkular-Stapler, wie sie heute den Goldstandard für chirurgische entero-enterale Anastomosen darstellen und aus der täglichen chirurgischen Welt nicht wegzudenken sind, schienen auch für NOTES unabdingbar. Die Hoffnung auf wesentliche Verbesserungen durch spezielle Plattformen mit dickkalibrigen Zugängen zur Verwendung chirurgischer, übergroßer Nitinol-Clips und bimanuellem Arbeiten durch Fixieren des dickkalibrigen

Endoskopes in „Shape-Lock“-Technologie sowie der erste klinische Einsatz entsprechender Plattformen im Rahmen der Cholezystektomie durch minimal-invasiv tätige Chirurgen, machte die Hoffnungen der gastroenterologischen Endoskopiker auf die klinische Einführung von NOTES im Bauchraum zunehmend zunichte. Die Chirurgen schickten sich an, dem attraktiven kosmetischen Ergebnis (für Patienten wichtiger als der technische Innovationsschub), schnellstmöglichst Rechnung zu tragen [32].

• Der aktuelle Trend

Experimentell forschten initial vermehrt Gastroenterologen oder gemischte Teams aus Gastroenterologen und Chirurgen. Mit exponentiell steigender Zahl an wissenschaftlichen Publikationen von 2005 bis 2008 ist jedoch eine Zunahme der Publikationen chirurgischer Arbeitsgruppen klar zu verzeichnen [9, 15, 17, 33]. Klinisch bleiben die Fachdisziplinen in Punkto NOTES abgesehen von Peer-Gruppen aktuell bei dem, womit sie in ihrer persönlichen Entwicklung am längsten Erfahrung haben. Der Chirurg wählt den transvaginalen Zugang und arbeitet über verlängerte laparoskopische Instrumente in gewohnter Technik. Der Gastroenterologe kann noch nicht sehr viel mit „Triangulation“ anfangen, hat Schwierigkeiten, sie über ein Zweikanal-, „R-Scope“ oder ein „Endo-Samurai“-Scope durchzuführen und wird bei NOTES-Techniken zunächst bei dem bleiben, was seinem bisherigen Arbeiten am ehesten nahe kommt. Zweifelsfrei beschert NOTES gastroenterologischen Forschern einen deutlich sicheren und rascheren Umgang mit „Messern“, wie sie in der flächigen Submukosadisektion (ESD) eingesetzt werden. Wird ein „endoskopischer Interventionalist“ NOTES in Zukunft durchführen? Durchaus denkbar! Die Frage ist nur, wann es ihn gibt und in welches Lager er gehören wird. Bereits bei der interventionellen Endoskopie sieht man, dass ab der Nadelmessersphinkterotomie, der flächigen Mukosaresektion, ja spätestens bei der ESD, ein sich schwerpunktmäßig mit interventioneller Endoskopie beschäftigender Spezialist gefragt ist. Nicht umsonst haben Kollegen mit bekannten Namen der chirurgischen Endoskopie wie Soehendra oder Manegold das Skalpell nach den ersten Jahren der Spezialisierung gänzlich zur Seite gelegt. So wird sich in einigen Jahren u. U. die Frage stellen, ob die interventionelle Gastroenterologie eher mit dem minimal-invasiven chirurgischen Lager zusammenwachsen wird, und Hepatologen, Stoffwechsel- und Verdauungsforscher eher in das Lager der Allgemeininternisten wechseln werden.

• Die Angst der Gastroenterologen

Ein vielzitiertes Beispiel für einen Fachdisziplinen-Wechsel ist die klassische Laparoskopie. Die diagnostische Laparoskopie mit Leber- und Peritonealbiopsie wurde jahrelang von den Internisten gepflegt und für

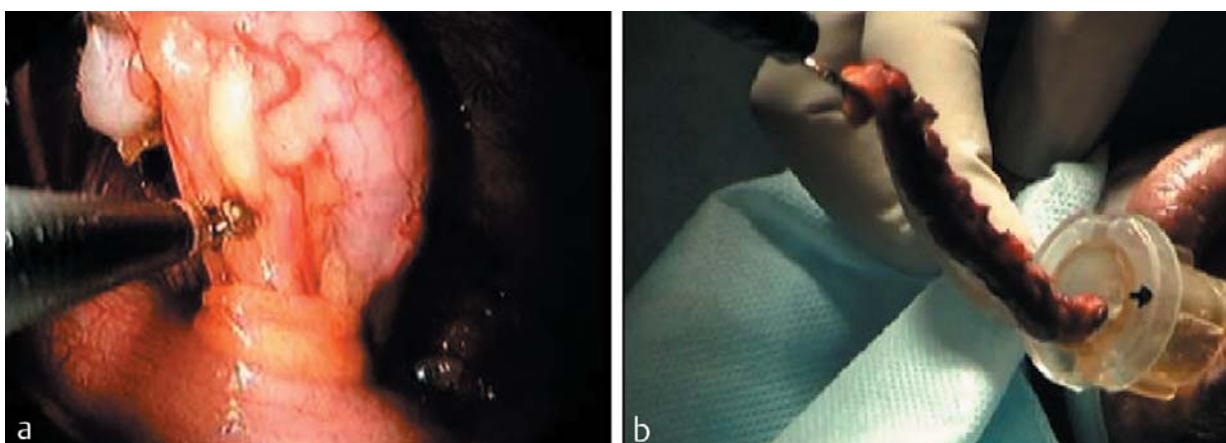


Abb. 2 Flexibel endoskopische Appendektomie. Das Mesenteriolium wird mit der „Hot Biopsie“-Zange koaguliert (a). Die Appendix ist mit einem Nadeltrokar gespannt (Courtesy of Prof. Nageshwar Reddy, Hyderabad, India). Über einen sterilen Übertubus wird die Appendix peroral geborgen (b).

den Oberbauch auch nahezu ausschließlich von Internisten durchgeführt. Inzwischen gibt es nur noch wenige internistisch-gastroenterologische Fachabteilungen, die mehr als 25 Laparoskopien pro Jahr durchführen. Unter dem Argument, einen rein diagnostischen Eingriff in eine weitergehende Operation in nur einer Narkose umwandeln zu können, mit der Möglichkeit der lokalen Lymphknoten-Entnahme und Intervention bei Blutung, ist heute die klassisch-internistische Staging-Laparoskopie nahezu komplett in die Viszeralchirurgie übergegangen. Gleiches befürchten Gastroenterologen für NOTES-Eingriffe, mit allen anderen endoskopisch-interventionellen Techniken im Schlepptau, wie endoskopische Mukosaresektion (EMR), ESD oder interventioneller ERCP. Gleichwohl sind interventionelle Gastroenterologen in einer günstigen Position. Sie beherrschen im Moment die minimal-invasive Technik, die für die Zukunft gefragt ist. Gleichzeitig ein Spezialist in transgastralen Operationen und in der ESD sowie interventionellen ERCP des bilio-pankreatischen System zu sein, wird bei zunehmender Zentren-Bildung eher unwahrscheinlich. So findet man beispielsweise in Japan an Schwerpunktzentren kaum ERCP-Spezialisten, die gleichzeitig flächige ESD durchführen.

● Neue Ausbildungskonzepte

Neue Ausbildungskonzepte müssen der aktuellen Entwicklung Rechnung tragen. So sind 2 Jahre Allgemeinchirurgie oder Gastroenterologie + 2 Jahre spezielle interventionelle Endoskopie + 2 Jahre MIC-Chirurgie eine der Möglichkeiten, um aus zwei aktuellen Mutterdisziplinen einen neuen Fachbereich und einen „interventionellen Endoskopisten“ zu generieren. Um einen suffizienten theoretischen Hintergrund zu garantieren, erscheint es ähnlich einer Krankenpflege-Ausbildung erforderlich, dass sich Blockunterricht und Blockpraktika mit Simulator- und tierexperimentellem Training sowie klinische Ausbildung in Endoskopie, OP und auf Station abwechseln. Regelmäßige schriftliche ebenso wie praktische Prüfungen sollten Wissensstand und Eignung abfragen. Für die endoskopische Blutstillung konnten wir die positiven Auswirkungen eines praktischen Simulator-Trainings neben der rein klinischen traditionellen Ausbildung in Bezug auf niedrigere klinische Komplikationsrate und höhere Erfolgsrate bereits nachweisen [13, 19, 21].

kurzgefasst

Die zukünftige Entwicklung von NOTES ist derzeit schwer vorhersehbar. Ein fächerübergreifendes Arbeiten von Gastroenterologen und minimal-invasiv tätigen Chirurgen kann beide Seiten befruchten und klassische Ansichten zu Indikationen und Therapieformen überdenken helfen.

● „E-NOTES“

Bei der „Embryonic Natural Orifice Transluminal Endoscopic Surgery“ (E-NOTES) greift man auf Öffnungen am Nabel (embryonale Blutgefäße) als „Embryonic Orifice“ zurück [5, 6, 10]. Die Technik wird beispielsweise in den USA von urologischen und chirurgischen Arbeitsgruppen zur Lebendspender-Nephrektomie eingesetzt: Von jüngeren gesunden Patienten, die ihre Niere einem dialysepflichtigen Kranken spenden, wird das günstige kosmetische Ergebnis dankbar angenommen [10]. Analog der transanal Mikročirurgie werden über einen einzigen 2 bis 3 cm starken Multilumen-Zugang verschiedenen starre Instrumente eingeführt, die durch Silikon-Membranen nach außen abgedichtet werden. Klinisch kommen im Bereich der Urologie vor allem der Gebrauch des „R-Ports“ (Advanced Surgical Concepts, Wicklow, Ireland), und des Uni-X-Multichannel Ports (Uni-X single laparoscopic port system, Pnavel Systems, Morganville, NJ, USA) zum Einsatz. Kritiker von E-NOTES behaupten jedoch, dass jahrelange Prinzipien der operativen Laparoskopie im Sinne einer effektiven Triangulation durch ausreichenden Abstand der Einzelinstrumente für das Ziel „Single Port“ am Nabel über Bord geworfen werden. Es bleibt spannend!

Fazit

Um Neuentwicklungen voranzutreiben und neue Horizonte zu bieten, muss man Grenzen niederreißen und bestehende Gesetze auf intelligente Art und Weise in Frage stellen [12]. Wenn Grenzen zwischen Fachdisziplinen überschritten werden, so kann dies beide Seiten befruchten und klassische Ansichten zu Indikationen und Therapieformen überdenken helfen. E-NOTES wird möglicherweise die Zeit bis zur Entwicklung besserer flexibler endoskopischer Plattformen überbrücken und dem kosmetischen Aspekt der narbenlosen Chirurgie Rechnung tragen. Ob wenig modifizierte, versteifbare, dünne Endoskope in Kombination mit starren Ports am Nabel mehr Beweglichkeit und einfachere Handhabung ermöglichen bei gleichzeitig sicherer Blutstillung und Dissektionsunterstützung durch transumbilikal eingeführte Instrumente, wie Clips und Stapler, ist derzeit offen. Tunnelungen in Ösophagus und Magen sind vielversprechende Zugangsalternativen [24, 26, 27]. Dann könnte der gastroenterologische „Interventionalist“ bereits in naher Zukunft ein wertvoller, vielleicht unersetzlicher Partner für den minimal-invasiv tätigen Chirurgen sein.

Autorenerklärung: 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 vertreibt).

Literatur

- Bernhardt J, Gerber B, Schober HC, Kahler G, Ludwig K. NOTES-case report of a unidirectional flexible appendectomy. *Int J Colorectal Dis* 2008; 23: 547–550
- Bernhardt J, Gerber B, Steffen H, Ludwig K. NOTES – Die eindirektionale flexible Appendektomie. *Endoskopie heute* 2008; 21: DOI 10.1055/s-2008-1061262
- Bessler M, Stevens PD, Milone L, Parikh M, Fowler D. Transvaginal laparoscopically assisted endoscopic cholecystectomy. *Gastrointest Endosc* 2007; 66: 1243–1245
- Buess G, Cuschieri A. Raising our heads above the parapet: ES not NOTES. *Surg Endosc* 2007; 21: 835–837
- Canes D, Desai MM, Aron M, Haber GP, Goel RK, Stein RJ, Kaouk JH, Gill IS. Transumbilical single-port surgery: evolution and current status. *Eur Urol* 2008; 54: 1020–1029
- Desai MM, Stein R, Rao P, Canes D, Aron M, Rao PP, Haber GP, Fergany A, Kaouk J, Gill IS. Embryonic natural orifice transumbilical endoscopic surgery (E-NOTES) for advanced reconstruction: initial experience. *Urology* 2008; 73: 182–187
- Eickhoff A, Jakobs R et al. In vitro evaluation of forces exerted by a new computer-assisted colonoscope (the NeoGuide Endoscopy System). *Endoscopy* 2006; 38: 1224–1229
- Eickhoff A, van Dam J, Jakobs R, Kudis V, Hartmann D, Damian U, Weickert U, Schilling D, Riemann JF. Computer-assisted colonoscopy (the NeoGuide Endoscopy System): results of the first human clinical trial („PACE study“). *Am J Gastroenterol* 2007; 102: 261–266
- Fritscher-Ravens A, Mosse CA, Mills TN, Mukherjee D, Park PO, Swain P. A through-the-scope device for suturing and tissue approximation under EUS control. *Gastrointest Endosc* 2002; 56: 737–742
- Gill IS, Canes D, Aron M, Haber GP, Goldfarb DA, Flechner S, Desai MR, Kaouk JH, Desai MM. Single port transumbilical (E-NOTES) donor nephrectomy. *J Urol* 2008; 180: 637–641; discussion 641
- Hazey JW, Narula VK, Renton DB, Reavis KM, Paul CM, Hinshaw KE, Muscarella P, Ellison EC, Melvin WS. Natural-orifice transgastric endoscopic peritoneoscopy in humans: Initial clinical trial. *Surg Endosc* 2008; 22: 16–20
- Hochberger J, Lamadé W. Transgastric surgery in the abdomen: the dawn of a new era? *Gastrointest Endosc* 2005; 62: 293–296
- Hochberger J, Matthes K, Maiss J, Koenig C, Hahn EG, Cohen J. Training with the compactEASIE biologic endoscopy simulator significantly improves hemostatic technical skill of gastroenterology fellows: a randomized controlled comparison with clinical endoscopy training alone. *Gastrointest Endosc* 2005; 61: 204–215
- Hochberger J, Menke D, Matthes K, Lamadé W, Köhler P. NOTES – Experimentelle Erfahrungen und klinische Perspektiven. *Gastroenterologie up2date* 2008; 4: 193–284
- Kaloo AN, Singh VK, Jagannath SB, Niiyama H, Hill SL, Vaughn CA, Magee CA, Kantsevov SV. Flexible transgastric peritoneoscopy: a novel approach to diagnostic and therapeutic interventions in the

peritoneal cavity. *Gastrointest Endosc* 2004; 60: 114–117

16 Kantsevov SV, Hu B, Jagannath SB et al. Transgastric endoscopic splenectomy: is it possible? *Surg Endosc* 2006; 20: 522–525

17 Kantsevov SV, Jagannath SB, Niiyama H, Chung SS, Cotton PB, Gostout CJ, Hawes RH, Pasricha PJ, Magee CA, Vaughn CA, Barlow D, Shimonaka H, Kaloo AN. Endoscopic gastrojejunostomy with survival in a porcine model. *Gastrointest Endosc* 2005; 62: 287–292

18 Lamade W, Hochberger J. Transgastric surgery: avoiding pitfalls in the development of a new technique. *Gastrointest Endosc* 2006; 63: 698–700

19 Maiss J, Wiesnet J, Proeschel A, Matthes K, Prat F, Cohen J, Chausade S, Sautereau D, Naegel A, Krauss N, Peters A, Hahn EG, Hochberger J. Objective benefit of a 1-day training course in endoscopic hemostasis using the „compactEASIE“ endoscopy simulator. *Endoscopy* 2005; 37: 552–558

20 Marescaux J, Dallemagne B, Perretta S, Wattiez A, Mutter D, Coumaros D. Surgery without scars: report of transluminal cholecystectomy in a human being. *Arch Surg* 2007; 142: 823–826; discussion 826–827

21 Matthes K, Cohen J, Kochman ML, Cerulli MA, Vora KC, Hochberger J. Efficacy and costs of a one-day hands-on EASIE endoscopy simulator train-the-trainer workshop. *Gastrointest Endosc* 2005; 62: 921–927

22 Merrifield BF, Wagh MS, Thompson CC. Peroral transgastric organ resection: a feasibility study in pigs. *Gastrointest Endosc* 2006; 63: 693–697

23 Mofid H, Zornig C. Klinische Erfahrungen mit NOTES- Kombiniert transvaginal, transumbilikalärer Zugang zur Cholezystektomie. In: *Chirurgische Praxis; Supplementband Narbenlose Chirurgie*. München: Hans Marseille Verlag, 2008

24 Moyer MT, Pauli EM, Haluck RS, Mathew A. A self-approximating transluminal access technique for potential use in NOTES: an ex vivo porcine model (with video). *Gastrointest Endosc* 2007; 66: 974–978

25 Palanivelu C, Rajan PS, Rangarajan M et al. Transvaginal endoscopic appendectomy in humans: a unique approach to NOTES-world's first report. *Surg Endosc* 2008; 22: 1343–1347

26 Pauli EM, Mathew A, Haluck RS, Ionescu AM, Moyer MT, Shope TR, Rogers AM. Technique for transesophageal endoscopic cardiomyotomy (Heller myotomy): video presentation at the Society of American Gastrointestinal and Endoscopic Surgeons (SAGES) 2008, Philadelphia, PA. *Surg Endosc* 2008; 22: Abstract

27 Pauli EM, Moyer MT, Haluck RS, Mathew A. Self-approximating transluminal access technique for natural orifice transluminal endoscopic surgery: a porcine survival study (with video). *Gastrointest Endosc* 2008; 67: 690–697

28 Ponsky JL. Endoluminal surgery: past, present and future. *Surg Endosc* 2006; 20 Suppl 2: S500–S502

29 Rattner D, Hawes RH. NOTES: Gathering momentum. *Gastrointest Endosc* 2006; 63: 838–839

30 Seifert H, Wehrmann T, Schmitt T, Zeuzem S, Caspary WF. Retroperitoneal endoscopic debridement for infected peripancreatic necrosis. *Lancet* 2000; 356: 653–655

31 Steele K, Schweitzer MA, Lyn-Sue J, Kantsevov SV. Flexible transgastric peritoneoscopy and liver biopsy: a feasibility study in human beings (with videos). *Gastrointest Endosc* 2008; 68: 67–68

32 Swanstrom LL, Whiteford M, Khanjanchee Y. Developing essential tools to enable transgastric surgery. *Surg Endosc* 2008; 22: 600–604

33 Wagh MS, Merrifield BF, Thompson CC. Endoscopic transgastric abdominal exploration and organ resection: initial experience in a porcine model. *Clin Gastroenterol Hepatol* 2005; 3: 892–896

34 Wagh MS, Merrifield BF, Thompson CC. Survival studies after endoscopic transgastric oophorectomy and tubectomy in a porcine model. *Gastrointest Endosc* 2006; 63: 473–478

35 Zornig C, Emmermann A, Waldenfels HA von, Mofid H. Laparoscopic cholecystectomy without visible scar: combined transvaginal and transumbilical approach. *Endoscopy* 2007; 39: 913–915

36 Zorron R, Filgueiras M, Maggioni LC, Pombo L, Lopes Carvalho G, Lacerda Oliveira A. NOTES. Transvaginal cholecystectomy: report of the first case. *Surg Innov* 2007; 14: 279–283

J. Hochberger¹, D. Menke¹, K. Matthes², W. Lamadé³, P. Köhler⁴

¹Medizinische Klinik III – Gastroenterologie, St. Bernward-Krankenhaus, Hildesheim

²Beth Israel Deaconess Medical Center, Harvard Medical School, Boston, MA, USA

³Abteilung für Allgemein-, Visceral- und Unfallchirurgie, Robert-Bosch-Krankenhaus Stuttgart

⁴Friedrich Loeffler Institut (FLI), Bundesforschungsinstitut für Tiergesundheit, Institut für Nutztiergenetik, Mariensee

Prof. Dr. Jürgen Hochberger
Chefarzt der Medizinischen Klinik III

Schwerpunkt Allgemeine Innere Medizin, Gastroenterologie, Interventionelle Endoskopie
St. Bernward Krankenhaus
Akademisches Lehrkrankenhaus der Universität Göttingen
Treibeistr. 9
31134 Hildesheim
Tel. 05121/90-1241
Fax 05121/90-1242
eMail
prof.dr.j.hochberger@bernward-khs.de

Der Beitrag ist erstmals erschienen in der Deutschen Medizinischen Wochenschrift (Dtsch Med Wochenschr 2009; 134: 467–472). Alle Rechte vorbehalten.

– Anzeige –

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

Kardiologie

Medikamentöse HDL-Erhöpfung senkt das koronare Risiko nicht

Allgemein gilt ein hohes HDL-Cholesterin als protektiv vor kardiovaskulären Ereignissen. Ob eine medikamentöse Steigerung des HDLs auch mit einer entsprechenden Risikoreduktion verbunden ist, wird kontrovers diskutiert. M. Briel et al. haben diese Fragestellung nun in einer Meta-Analyse untersucht. *BMJ 2009;338:b92*

Tatsächlich war eine Steigerung des HDL-Cholesterins nicht mit einer Reduktion des kardiovaskulären Risikos assoziiert. Unbeeinflusst blieben die koronare Letalität, die

Zahl der koronaren Ereignisse und die Gesamtmortalität. Dagegen bestätigte sich die Risikoreduktion durch Senkung des LDL-Cholesterins: Eine Verringerung des LDL-

Cholesterins um 10 % war mit 10 % niedrigeren koronaren Ereignissen verbunden. Dies ergab die Meta-Regressionsanalyse von 108 randomisierten Studien mit unterschiedlicher medikamentöser Beeinflussung (Statine, Fibrate, Resine, Niacin, etc.) des Serum-Cholesterins. Insgesamt wurden die Daten von 299 310 Personen ausgewertet.

● **Fazit**

Eine medikamentöse Steigerung des Serum-HDLs scheint das kardiovaskuläre Risiko nicht zu senken.

Dr. med. Fikret Er

Klinische Forschung

Folgerungen und Studienergebnisse oft unterschiedlich

Die Flut medizinischer Publikationen zu überblicken, ist nahezu unmöglich: Mehr als 7000 Artikel pro Monat stehen gerade einmal durchschnittlich 22 Minuten pro Tag zur Lektüre gegenüber. Daher greifen viele nur auf die bekanntesten Journals zurück. Doch auch hierbei kann es Probleme geben, wie T. Jefferson et al. nun herausfanden. *BMJ 2009; 338: b354*

Ihre Folgerung: Die Publikation einer Arbeit in prestigeträchtigen Fachzeitschriften ist mit einer kompletten oder teilweisen Finanzierung durch die Industrie assoziiert, und zwar unabhängig von Größe oder Qualität der Studie. Außerdem stimmen die Daten nicht immer mit den Schlussfolgerungen überein. Die Autoren hatten hierzu 259 Originalarbeiten zur Effektivität von Influenzaimpfstoffen analysiert. Ihr besonderes Augenmerk galt dabei der Frage, ob die präsentierten Daten mit den Folgerungen der Autoren übereinstimmen. Außerdem analysierten die Qualität der Arbeiten und deren Finanzierung, die sie in staatlich, privat, industriell und ohne Fremdförderung unterteilten. 70 % der Studien kamen zu Schlussfolgerungen, die den Impfstoff positiv bewerteten, aber nur bei 18 % stimmten diese Folgerungen mit den präsentierten Daten überein. Dabei war die Wahrscheinlichkeit einer Übereinstimmung umso größer, je höher die Studienqualität war (Odds Ratio 16,4). Außerdem sank mit steigender Wahrscheinlichkeit einer Übereinstimmung die Wahrscheinlichkeit, dass der Impfstoff positiv bewertet wurde (OR 0,04). Bei 92 staatlich finanzierten Studien war der mittlere Impact-Faktor der publizierenden Zeitschriften 3,74, bei 52 industriell finanzierten 8,78.

stimmung umso größer, je höher die Studienqualität war (Odds Ratio 16,4). Außerdem sank mit steigender Wahrscheinlichkeit einer Übereinstimmung die Wahrscheinlichkeit, dass der Impfstoff positiv bewertet wurde (OR 0,04). Bei 92 staatlich finanzierten Studien war der mittlere Impact-Faktor der publizierenden Zeitschriften 3,74, bei 52 industriell finanzierten 8,78.

● **Fazit**

Die Autoren sehen in ihren Ergebnissen eine Erklärungsmöglichkeit für eine nahezu globale Influenza-Impfpolitik trotz zunehmender Zweifel an deren wissenschaftlicher Basis. Bei der Beurteilung von Studien sollte ihrer Meinung nach daher verstärkt auf eine Übereinstimmung von präsentierten Daten und Schlussfolgerungen geachtet werden.

Dr. med. Johannes Weiß, Bad Kissingen

Diabetologie

Metformin als Add-on zu Insulin

Bisher konnte nur in der UKPDS-Studie als einziger randomisierter Interventionsstudie gezeigt werden, dass sich durch die Therapie mit Metformin das Risiko kardiovaskulärer Erkrankungen signifikant senken lässt. A. Kooy et al. haben jetzt erneut den kardioprotektiven Effekt von Metformin in einer randomisierten Interventionsstudie untersucht. *Arch Intern Med 2009; 169: 616-625*

Metformin – als Add-on zu Insulin – verbesserte das Körpergewicht, die Stoffwechsellage und die tägliche Insulinmenge und reduzierte signifikant die Rate makrovaskulärer Erkrankungen, nicht aber den kombinierten primären Endpunkt aus mikrovaskulärer und makrovaskulärer Morbidität und Mortalität.

In der „Hyperinsulinemia: the Outcome of its Metabolic Effects“ (HOME)-Studie erhielten insgesamt 390 insu-

linpflichtige Typ-2-Diabetikern zusätzlich zur bisherigen Therapie entweder 850 mg Metformin oder Placebo 1–3x täglich. Primärer Endpunkt war die Kombination aus mikrovaskulärer und makrovaskulärer Morbidität und Mortalität während der Nachbeobachtung von 4,3 Jahren. Als sekundäre Endpunkte wurden die Einzelkomponenten der mikro- und makrovaskulären Morbidität und Mortalität separat betrachtet. Weitere Endpunkte waren

HbA_{1c}-Wert, tägliche Insulinmenge, Blutlipidwerte, Blutdruck und Körpergewicht. In der Metformin-Gruppe blieb das durchschnittliche Körpergewicht während der Nachbeobachtung über 4,3 Jahre in etwa konstant, während es in der Placebo-Gruppe um ungefähr 3 kg zunahm (Differenz -3,0 kg [-3,9 bis -2,3 kg]; p<0,001). Trotz jeweils gleicher Zielwerte für die Blutglukose verbesserte sich unter Metformin signifikant der HbA_{1c}-Wert um 0,4 %-Punkte (95 %-Konfidenzintervall [KI] 0,55–0,25); p<0,001) und die Insulinmenge um 19,6 I.E. pro Tag (95 %-KI 24,9–14,4; p<0,001). Die adjustierte Ereignisrate betrug in der Metformin-Gruppe 31 % und in der Placebo-Gruppe 28 %. Metformin hatte keinen signifikanten Einfluss auf den kombinierten primären Endpunkt (hazard ratio [HR] nach Adjustierung für Alter, Geschlecht, Nikotin-Abusus und kardiovaskuläre Vorerkrankungen 0,92 (95 %-KI 0,72–1,18; p=0,33). Demgegenüber war der Effekt auf den sekundären Endpunkt makrovaskuläre Ereignisse signifikant zugunsten der mit Metformin behandelten Gruppe (HR 0,61; 95 %-KI 0,40 bis 0,94; p=0,02). Um ein makrovaskuläres Ereignis zu verhindern, mussten 16 Personen über 4,3 Jahre mit Metformin behandelt werden (Number needed to treat 16,1; 95 %-KI; 9,2–66,6).

● **Fazit**

Bei insulinpflichtigen Typ-2-Diabetikern verbesserte sich durch die zusätzliche Gabe von Metformin das Körpergewicht, die Stoffwechsellage und die tägliche Insulinmenge. Zwar gab es während der Nachbeobachtung beim kombinierten primären Endpunkt aus mikrovaskulärer und makrovaskulärer Morbidität und Mortalität keinen signifikanten Unterschied, wohl aber bei der Rate makrovaskulärer Erkrankungen zugunsten der Therapie mit Metformin. Nach Ansicht der Autoren sollte auch nach Beginn einer Insulintherapie jeder Typ-2-Diabetiker Metformin erhalten, sofern keine Kontraindikation vorliegt.

Dr. med. Winfried Keuthage, Münster

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 Wesiack • 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.

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

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

Die Beiträge sind erstmals erschienen in der Deutschen Medizinischen Wochenschrift (Dtsch Med Wochenschr 2009; 134: 916 bzw. 617). Alle Rechte vorbehalten.

Anzeige 109x188

Ist Lebensqualität messbar?

In den letzten Jahren wird ein Begriff in der Medizin zunehmend wichtig: Die Lebensqualität. Es geht nicht mehr ausschließlich darum, Leben zu verlängern oder Krankheiten zu heilen, sondern auch darum, wie die Patienten sich fühlen. Auch in klinischen Studien wird dies mittlerweile immer häufiger berücksichtigt. Doch was ist gesundheitsbezogene Lebensqualität eigentlich, und lässt sie sich überhaupt messen?

Welchen Stellenwert die Lebensqualität inzwischen in der Medizin erreicht hat, zeigt schon die enorme Zahl an Publikationen, die sich mittlerweile damit befassen. Dabei hat dieses Thema in der Medizin im Gegensatz zu den Sozialwissenschaften erst recht spät die Aufmerksamkeit auf sich gezogen. Und das, obwohl die WHO bereits im Jahr 1948 eine Definition gesundheitsbezogener Lebensqualität vorgelegt hat. Demnach bedeutet Gesundheit und damit gesundheitsbezogene Lebensqualität nicht nur das Fehlen von Krankheiten, sondern darüber hinaus auch körperliches, psychisches und soziales Wohlbefinden. Führend auf dem Gebiet der Lebensqualitätsforschung sind Nordamerika und England, in Deutschland begannen ernsthaft Bemühungen etwa Ende der



Prof. Dr. rer. soc. Dipl. Psych. P. Herschbach

1980er Jahre. Ziel der Forschung ist es, die Lebensqualität bestimmter Patienten- und Bevölkerungsgruppen zu erfassen, um daraus Informationen für gesundheitspolitische Planungen zu gewinnen, Therapien zu bewerten, aber auch gesundheitsökonomische Aspekte zu überprüfen, letztlich also Kosten-Nutzen-Analysen durchzuführen. Mittlerweile gibt es mehr als 1000 Instrumente, mit denen sich die Lebensqualität von Menschen erfassen lässt. Aber funktioniert das wirklich?

● Psychologie macht subjektive Phänomene messbar

„Ja, das halte ich für völlig unstrittig“, sagt Prof. Dr. rer. soc. Dipl. Psych. Peter Herschbach, Leiter der Sektion Psychosoziale Onkologie am Klinikum rechts der Isar der Technischen Universität München. „Die Psychologie lebt davon, dass sie subjektive Phänomene wie Stimmung oder Intelligenz messbar macht“, erklärt er. Auch die Lebensqualität fällt nach seinen Worten in diesen Bereich. Allerdings gibt es gewisse Regeln, die bei der Entwicklung eines solchen Messinstruments zur Beurteilung der Lebensqualität, zumeist ein Fragenkatalog, eingehalten werden müssen. Nach einer empirischen Vorarbeit, die im Normalfall mindes-

tens zwei Jahre beansprucht, müssen die Fragebögen validiert werden und so ihre Leistungsfähigkeit unter Beweis stellen. „Dann ist das Ergebnis aber genauso objektiv wie beispielsweise Cholesterin- oder Blutdruckwerte“, ist Herschbach überzeugt. In der Regel basieren Messinstrumente zur Beurteilung der Lebensqualität auf Fragen, die eine eindeutige Antwort ermöglichen. Also nach dem Schema „Ja“ oder „Nein“, oder aber nach der Art „stimme gar nicht zu“ bis „stimme sehr zu“ bzw. „kommt häufig vor“ bis „kommt gar nicht vor“. So ist gewährleistet, dass verschiedene

Untersucher den Test identisch auswerten und somit zum gleichen Ergebnis kommen. Es gibt also keine untersucherabhängige Variable. Doch Lebensqualität ist stets subjektiv. Die betroffene Person schätzt sich hierbei selbst ein, beurteilt also beispielsweise ihre Gesundheit und ihr Sozialverhalten und gibt den Grad an Zufriedenheit damit an. Dieser Bewertungsprozess hängt von zahlreichen Phänomenen und Faktoren ab, etwa von Erwartungen oder der Charakterstruktur eines Menschen. Dies macht die Interpretation der Ergebnisse kompliziert. „Der Einfluss der äußeren Realität ist dabei allerdings relativ gering, was Mediziner jedoch häufig falsch einschätzen“, berichtet Herschbach. So gibt es nach seinen Worten Patienten mit einer sehr schlechten Prognose, die ihre Lebensqualität als gut empfinden. Auf der anderen Seite würden manche Patienten mit exzellenter Prognose ihre Lebensqualität als schlecht beurteilen. Bittet man beispielsweise Krebspatienten und eine ansonsten vergleichbare gesunde Gruppe aus der Allgemeinbevölkerung, ihre Lebensqualität einzuschätzen, so kann es sein, dass die Patienten bessere Werte angeben.

● Zufriedenheitsparadox

„Dies ist ein interessantes Phänomen, das auch als Zufriedenheitsparadox bekannt ist“, erklärt Dr. rer. med. Dipl. Psych. Susanne Singer von der Abteilung Sozialmedizin der Universität Leipzig. Der Grund dafür könnte sein, dass kranke Menschen ihren inneren Maßstab anders ausrichten als gesunde und auch schon einen schlechteren Zustand als akzeptabel ansehen. Befragt man beispielsweise einen Patienten nach einer ausgedehnten Operation, ob er Schmerzen hat, wird er dies wahrscheinlich von sich aus auf die Operationswunde beziehen. Schmerz diese nicht, wird

er die Frage verneinen. Eine ansonsten völlig gesunde Person würde womöglich an ihre aktuellen Kopfschmerzen denken und mit „Ja“ antworten. „Aus diesem Grund sind im Hinblick auf die Lebensqualität Vergleiche mit der Allgemeinbevölkerung nur eingeschränkt möglich und nicht immer sinnvoll“, erklärt Singer. Man sollte daher gesundheitsbezogene Lebensqualität immer nur im Hinblick auf eine bestimmte Erkrankung beurteilen und nicht die Werte bei verschiedenen Entitäten miteinander vergleichen. Dem tragen auch die Messinstrumente Rechnung: Für verschiedene Erkrankungen gibt es unterschiedliche Fragenkataloge. Die Entwicklung solcher Fragebögen ist ein langwieriger Prozess. Gute Tests werden stets zusammen mit betroffenen Patienten entwickelt. So will man sicher gehen, dass sie auch



Dr. rer. med. Dipl. Psych. S. Singer

die für die Patienten relevanten Fragen zur Lebensqualität beinhalten, die außer ihnen ja niemand angeben kann. In der ersten Entwicklungsphase überlegt man zunächst, welche Bereiche der Lebensqualität durch eine Erkrankung (oder analog eine neue Behandlungsmethode), die man untersuchen möchte, beeinträchtigt sein könnten. Hierzu werden Experten befragt, zu denen neben Ärzten auch Pflegekräfte, an der Behandlung beteiligte Therapeuten und eben Patienten gehören. Zudem werden die entsprechenden Veröffentlichungen in der Literatur gesichtet, im besten Fall im Sinne eines systematischen Reviews. In der zweiten Phase werden aus dem gefundenen Material dann konkrete Fragen formuliert und diese wiederum von Ärzten bzw. Psychologen und Patienten überprüft. Es geht hierbei vor allem darum, ob die Fragen verständlich und eindeutig sind, aber auch darum, ob noch wichtige Aspekte fehlen. In diese Phase werden nach Möglichkeit auch Linguisten bzw. Sprachexperten mit einbezogen um zu beurteilen, ob sich die Fragen eindeutig in andere Sprachen übersetzen lassen. Dies ist vor allem bei Tests wesentlich, die für eine multinationale Anwendung gedacht sind. Denn eine Übersetzung darf nicht mehrdeutig sein oder unterschiedliche Konnotationen haben. Einen solchen Fall möchte man vermeiden. In der letzten Phase wird der Fragebogen dann noch einmal einer Reihe von Patienten vorgelegt, um ihn zu validieren. Damit soll überprüft werden, ob er wirklich genau und zuverlässig misst, und ob er beispielsweise Unterschiede zwischen verschiedenen Patientengruppen erkennen kann.

● Zweifel von philosophischer Seite

Ob damit allerdings tatsächlich das gemessen wird, was man messen will, stellt Dr. theol. Frank Mathwig, Beauftragter für Theologie und Ethik am Institut für Theologie und Ethik in Bern (Schweiz) in Frage. „Vom philosophischen Standpunkt aus wird grundsätzlich bestritten, dass so etwas möglich ist“, sagt der Theologe. „Natürlich sind die Parameter, anhand derer man Lebensqualität erfassen will, und auch die so erhaltenen Ergebnisse generalisierbar. Aber aus philosophischer Sicht muss man fragen, wie diese Parameter zustande kommen, und warum gerade sie die Lebensqualität widerspiegeln sollen“, erklärt Mathwig. Er ist zudem der Ansicht, dass man den Begriff Lebensqualität sowieso nicht allgemeingültig definieren könne. Lebensqualität betreffe stets die subjektive Ansicht einer Person über ihr Leben und ihr Verhältnis dazu, immer auch im kulturellen Kontext. Und dies lasse sich nicht universell bestimmen. „Aus der ethischen Perspektive lässt sich Lebensqualität immer nur an den Aussagen der betroffenen Person selbst festmachen“, sagt Mathwig. Der Theologe hält es allerdings für sinnvoll, gerade im Hinblick auf die Verteilung von knappen Ressourcen in der Medizin mit dem Begriff der Lebensqualität zu arbeiten. „Bei der Vergabe von Spenderorganen beispielsweise sollten diese so verteilt werden, dass sie einen möglichst hohen Gesamtnutzen erbringen, das steht außer Frage“, erklärt er. Schwieriger werde es jedoch dann, wenn man das ganze Gesundheitssystem auf eine solche Basis stellen wollte. „Das Problem ist, dass wir dann die Existenz des quantifizierbaren Einheitspatienten unterstellen müssten“, sagt Mathwig. Er würde daher den Parameter Lebensqualität in der gesundheitsökonomischen Diskussion bei aller Notwendigkeit mit großer Vorsicht beurteilen und dabei fordern, dass sehr klar begrenzt werde, in welchen Bereichen und mit welchen Begründungen man mit diesem Begriff operiere. Grundlage für

● Kosten-Nutzen-Analysen

Für Prof. Dr. med. Reinhard Rychlik vom Institut für empirische Gesundheitsökonomie in Burscheid steht der Nutzen des Lebensqualitätsbegriffs in der Gesundheitsökonomie außer Zweifel. „Im optimalen Fall heilt eine Therapie, was aber oft nicht möglich ist. Deshalb muss man neben diesem Kriterium in der Regel noch andere Parameter hinzuziehen, um den Nutzen einer Behandlung zu beurteilen“, erläutert Rychlik. Und ein wesentlicher solcher Parameter sei eben auch die Lebensqualität. Ein zentraler Begriff ist hierbei in der Gesundheitsökonomie das QALY (Quality Adjusted Life Year), das qualitätsadaptierte Lebensjahr. Je nach Beeinträchtigung wird dabei ein Wert zwischen 0 und 100 vergeben, wobei 100 für volle Gesundheit steht, 0 dagegen für den Tod. Wichtig ist,

dass diese Veränderungen über mindestens ein Jahr bestehen müssen, daher der Begriff Lebensjahr. Zugrunde liegen diesem Instrument die Fragebögen zur Lebensqualität, sodass auch beim QALY, das letztlich auf festgelegten Rechenprozessen basiert, jeder Untersucher zum gleichen Wert kommt. Einzelne Werte bzw. deren Verlauf über ein Jahr lassen sich dabei allerdings immer nur in Bezug auf eine bestimmte Krankheit und ein bestimmtes Instrument zur Messung der Lebensqualität ermitteln. Kennt man diese Scores, dann kann man nach Auffassung der Gesundheitsökonomie jedoch verschiedene Krankheiten – oder vielmehr die Beeinträchtigungen durch sie – vergleichen. So lässt sich eine Hierarchie ableiten, mit Hilfe derer sich Entscheidungen über die Bedeutung einer Erkrankung treffen lassen, beispielsweise für das Gesundheitssystem oder für die Volkswirtschaft. Letztlich kann man mit diesen Werten einen Morbiditätsindex für eine Bevölkerung aufstellen und in Bezug zu den Kosten setzen. In der Regel werden dazu die Kosten mit dem erhaltenen Score multipliziert. Auf diese Weise lassen sich beispielsweise unterschiedliche Therapien miteinander vergleichen. So kann man feststellen, welchen Einfluss eine Behandlung auf die Lebensqualität des Patienten hat, und ob sie im Vergleich zu einer anderen Therapie teurer oder günstiger kommt. Speziell für jedes Gesundheitssystem gibt es unterschiedliche Grenzen, bis zu denen man bereit ist, ein QALY zu finanzieren. Diese Grenzen basieren auf Budgetberechnungen und werden auf oberster Ebene festgesetzt. Auf diese Weise lassen sich dann die zu erwartenden Gesamtkosten berechnen, die beispielsweise eine neue Therapie verursacht – immer in Bezug auf die Lebensqualität und damit den Nutzen für den Patienten. So lässt sich aber auch entscheiden, ob eine alternative Behandlungsform im Hinblick auf die Zahl der Erkrankten in einem Gesundheitssystem überhaupt finanzierbar ist, oder ob die zu erwartenden Ausgaben das Wirtschaftssystem über Gebühr belasten. Lebensqualität besitzt also nicht nur für den Patienten, sondern auch für die Gesundheitsökonomie einen hohen Stellenwert. „Wir haben als höchstes Analyseinstrument die Kosten-Nutzen-Analyse, und diese ist ohne die Lebensqualität nicht möglich“, unterstreicht Rychlik.

Dr. med. Johannes Weiß

Der Artikel ist erstmals erschienen in der Deutschen Medizinischen Wochenschrift (Dtsch Med Wochenschr 2009; 134: 796-797). Alle Rechte vorbehalten.



Diesen Beitrag hören:
www.thieme.de/dmw