

Bedeutet mehr Geld im Gesundheitssystem auch mehr Gesundheit?

Zusammenhänge zwischen Gesundheit und Versorgungskosten

Gesund altern – das wünscht sich wohl jeder. In den vergangenen 160 Jahren hat sich die Rekordlebenserwartung (die höchste in einem Land beobachtete Lebenserwartung) kontinuierlich um drei Monate pro Jahr erhöht. Dieser Anstieg ist das Resultat eines komplizierten Zusammenspiels verschiedener Faktoren (z. B. Bildung, Ernährung und Bewegung, medizinischer Versorgung, Hygiene, Gesundheitsverhalten, ...).

Nicht alles, was krank macht, gehört aber ins Gesundheitswesen. Armut, geringe Bildung, lange Arbeitslosigkeit und fehlende Sozialkontakte machen krank. In Deutschland leben Reiche bis zu sieben Jahre länger als Arme, in manchen nordamerikanischen Städten ist diese Spanne mehr als doppelt so groß. Es ist wichtig, immer wieder darauf hinzuweisen, dass ein Sozialgradient der Mortalität besteht. Es sind nicht nur die Mitglieder der untersten sozialen Schicht gegenüber dem Rest der Gesellschaft in besonderer Weise benachteiligt, sondern es existiert ein systematischer Zusammenhang: je höher der sozioökonomische Status, desto niedriger die Sterblichkeit.

Die Medizin hat unzweifelhaft großes geleistet z. B. in der Behandlung von Unfällen oder akuten Erkrankungen. Der Ruf nach „mehr Geld ins Gesundheitssystem“ erschallt immer wieder, die Erwartung, damit alleine auch automatisch eine bessere Lebensqualität der Bürgerinnen zu erreichen, wird jedoch enttäuscht werden. Internationale und nationale Vergleiche machen deutlich, dass in industrialisierten Ländern die Höhe der investierten Geldmittel und die Versorgungsdichte der VertragsärztInnen nicht mit den Outcomes

wie Lebenserwartung, Mortalität und Morbidität korrelieren. Wir sollten uns von der Erwartung befreien, dass eine dichtere Versorgung mit ÄrztInnen oder Krankenhausbetten auch mehr Gesundheit bedeutet. Es gibt Evidenz dafür, dass oft sogar das Gegenteil der Fall ist⁽¹⁾. Österreich liegt sowohl bei der Zahl der Besuche bei praktischen ÄrztInnen und FachärztInnen als auch bei der Zahl der Krankenhausaufnahmen über dem EU-Schnitt, die Lebenserwartung liegt dagegen im EU-Schnitt, hinter Frankreich, Italien, Schweden und Finnland⁽²⁾.

In armen Ländern besteht ein klarer Zusammenhang zwischen der Höhe der Einkommen und der Sterblichkeit, in reicheren Ländern hängt das Mortalitätsprofil eher mit der Einkommens-Ungleichheit zusammen. Gesundheit wird ganz wesentlich von Menschen und Familien produziert und viel weniger von Gesundheitseinrichtungen. Ein weiteres Auseinanderklaffen von Arm und Reich muss verhindert und es muss intensiv daran gearbeitet werden, die sozioökonomischen Unterschiede zu verringern⁽³⁾. Politisch bedeutet dies, dass die Bekämpfung der Armut und der Einkommens-Unterschiede auf der gesundheitspolitischen Tagesordnung ganz oben stehen sollten. Neben der Gesundheitspolitik muss auch die Sozial- und Beschäftigungspolitik, die Bildungspolitik und die Wirtschaftspolitik zur Erreichung und zum Erhalt eines guten Gesundheitszustandes beitragen.

Dr. Heide Said MPH

Österreichische Gesellschaft für Public Health

⁽¹⁾ **Said, H., 2006:** Bedeutet mehr Geld auch mehr Gesundheit? Zusammenhänge zwischen Gesundheit und Versorgungskosten, Master's Arbeit an der Medizinischen Universität Graz, anfordern bei: heide.said@oegkk.at.

⁽²⁾ **Europäische Kommission, 2003:** Die soziale Lage in der europäischen Union 2003, http://ec.europa.eu/employment_social/publications/2003/ke5103261_de.pdf.

⁽³⁾ **Wilkinson R./Marmot M. (Red.) (2004):** Soziale Determinanten von Gesundheit: die Fakten. Zweite Ausgabe. WHO Europe, Kopenhagen, <http://www.euro.who.int/document/e81384g.pdf?language=German>.

❖ Inhalt

Bedeutet mehr Geld im Gesundheitssystem auch mehr Gesundheit?	1
Diskusprothesen	2
Glaukom	2
HER-2 Diagnostik	3
Teilnahmerate an Früherkennungsprogrammen	4
Impressum	4



Diskusprothesen

Neue Studienergebnisse

In der Juni 2006 Ausgabe des HTA-Newsletters hatten wir über die Ergebnisse von britischen und nordamerikanischen Assessments zur Effektivität von Diskusprothesen bei degenerativen Bandscheiben-erkrankungen („degenerative disc disease“ –DDD) berichtet. Damals gab es noch keine Evidenz, die für oder gegen den Einsatz von Diskusprothesen sprach. Vom kanadischen „Medical Advisory Secretariat“ (MAS) liegt nun nach Berücksichtigung neuerer Studien ein aktualisiertes Assessment vor.

Rückenschmerzen gelten als das Leitsymptom bei DDD im Lumbalbereich, Schmerzen in Nacken und Armen treten zumeist bei zervikalen DDDs auf. Schätzungen zu Folge bleibt die nicht-chirurgische Therapie bei 10 %–20 % der PatientInnen mit lumbaler DDD und bei bis zu 30 % der PatientInnen mit zervikaler DDD ohne Erfolg, sodass eine chirurgische Stabilisierung der Wirbelsäule in Betracht gezogen werden muss. In Arbeiten, die die Prothesenchirurgie mit der herkömmlichen fusionschirurgischen Maßnahme zur Behandlung einer lumbalen DDD verglichen, konnte eine höhere Patientenzufriedenheit, ein höherer Score in der Skala „Körperliche Funktionalität“ im Lebensqualitätsfragebogen, ein kürzerer Spitalsaufenthalt und ein Trend zu weniger neurologischen Komplikationen innerhalb von 2 Jahren nach OP zu Gunsten der Diskusprothese festgestellt werden. In Bezug auf Rückenschmerzen, Arbeitsfähigkeit und Komplikationsraten allgemein gab es keine Unterschiede zwischen beiden Verfahren. Die in Fallserien dokumentierte Rate an schwereren Komplikationen nach Einsatz einer Diskusprothese wird mit 0 %–13 % angegeben. Nur 1 Studie evaluierte die frühzeitige Degeneration von Nachbarsegmenten des betroffenen Wirbelsäulenabschnitts: davon waren 2 von 100 PatientInnen betroffen. Die Gesamtkosten für die Implantation einer Diskusprothese werden im ka-

nadischen Assessment mit CAN\$ 15.371 angegeben, während sie für den fusionschirurgischen Eingriff CAN\$ 11.311 betragen. Angaben zur Effektivität von Halsbandscheibenprothesen können zum derzeitigen Zeitpunkt noch nicht gemacht werden, da kein einziger RCT vorliegt. RF

MAS/CAN 2006: Artificial Discs for Lumbar and Cervical Degenerative Disc Disease – Update, http://www.health.gov.on.ca/english/providers/program/mas/tech/reviews/pdf/rev_adr_040106.pdf.

Glaukom

Screening-Verfahren auf dem Prüfstand

Das primäre Offenwinkelglaukom (Grüner Star) kann unbehandelt zu eingeschränkter Sehleistung und Erblindung führen, daher fordern ophthalmologische Fachgesellschaften die Einführung von Vorsorge-Untersuchungen. Ein rezenter HTA-Review beleuchtet die Wertigkeit potentieller Screening-Untersuchungen.

Eine aktuelle epidemiologische Analyse an 853 Patienten aus Salzburg prognostiziert österreichweit rund 10.000 neu auftretende Fälle von primärem Offenwinkelglaukom (POWG) pro Jahr bei Personen zwischen 40 und 80 Jahren, Schätzungen zufolge wird aber nur jedes zweite POWG in Industrieländern erkannt.

Ein aktuell in Deutschland erstelltes HTA evaluierte nun die Qualität verschiedener Methoden zum POWG-Screening. Es wurden insgesamt 55 relevante Arbeiten, davon 6 Übersichtsarbeiten, identifiziert. Die häufigsten beforschten Verfahren waren die Gesichtsfeldperimetrie als funktionelle Untersuchung bzw. die Scanning-Laser-Tomographie und Scanning-Laser-Polarimetrie zur Erkennung struktureller Defekte. Die Arbeiten evaluierten Untersuchungsmethoden entweder alleine oder in Kombination mit anderen Verfahren.

Termine

❖ 22.–24. März 2007

8. Jahrestagung des Dt. Netzwerks EbM „EbM in Qualitätsmanagement und operativer Medizin“
Berlin
<http://www.ebm-netzwerk.de/netzwerkarbeit/jahrestagungen/pdf/>

❖ 25.–26. März 2007

A3CP/Austrian Competence Circle for Clinical Pathways
Wien

❖ 28. März 2007

Europäisches Forum Alpbach & FOPI/Forum pharmazeutischer Industrie
„Health Technology Assessment“
Wien

❖ 11.–13. April 2007

15. Int. Konferenz Gesundheitsfördernde Krankenhäuser „Contributions to the Improvement of Quality of Care, QoL and Quality of Health Systems“
Wien
<http://www.univie.ac.at/hph/vienna2007/>

❖ 10.–11. Mai 2007

Science Impact
„Rethinking the Impact of Basic Research on Society and the Economy“
Wien
<http://www.science-impact.ac.at/>

❖ 17.–20. Juni 2007

HTAi Jahreskonferenz
„HTA for Evidence-based Public Health“
Barcelona
<http://www.htai.org/barcelona-2007/dates.asp>



Da die Mehrzahl der Studien nicht unter Screening-Bedingungen, sondern an klinischen Patientenkollektiven durchgeführt wurden, konnten nur bedingt Rückschlüsse auf die Screening-Güte der Verfahren gezogen werden. Einzeluntersuchungen alleine zeigten sich nicht zum Glaukom-Screening geeignet, auch die früher zum Screening vorgeschlagene Tonometrie hatte als Einzelmethode eine zu geringe Sensitivität. Eine verbesserte Sensitivität und Spezifität brachte jedoch die Einführung von Algorithmen und die Kombination verschiedener Untersuchungsverfahren. Zu guten Ergebnissen unter Screening-Bedingungen (Sensitivität 97 %, Spezifität 90 %) kam beispielsweise eine australische Studie, bei der zuerst durch einfache Methoden wie Familienanamnese, Sehschärfe-Bestimmung und Perimetrie das Gesamtkollektiv vorselektiert und nur bei auffälligem Erstbefund eine Scanning-Laser-Tomographie durchgeführt wurde.

Die Autoren des HTA können zusammenfassend weder eine einzelne noch eine Kombination von Untersuchungen zum POWG-Screening mit ausreichender Evidenz empfehlen, am ehesten scheint eine Kombination aus funktioneller und morphologischer Untersuchung sinnvoll. PhM

DAHTA & ÖBIG/D & A 2007: Erkennungsgüte und Kosteneffektivität von Screeningverfahren zur Erfassung von primären Offenwinkelglaukomen, http://gripsdb.dimdi.de/de/hta/hta_berichte/hta144_bericht_de.pdf.

Hitzl W. et al 2007: Klin Monatsbl Augenheilkd (224): 115–119.

HER-2 Diagnostik

beim Mammakarzinom

Die Diagnostik des Mammakarzinoms (Ma-Ca) umfasst nach der histologischen Diagnosesicherung u. a. die Bestimmung des HER-2/neu-Status (human epidermal growth receptor) als potentiellen tumorbiologischen Prognosefaktor. Genamplifi-

kation und Rezeptorüberexpression finden sich je nach Literaturangabe in 20 % bis 30 % der Ma-Ca, wobei bei <10 % mit nachweisbarer HER-2/neu Genamplifikation keine HER-2/neu Überexpression feststellbar ist, und, umgekehrt, in bis zu 10 % bei erfassbarer Überexpression keine Genamplifikation vorliegt. Ein kanadisches Assessment widmete sich der Diagnosestrategie, an einem österreichischem Assessment zu Aspekten der Qualitätssicherung wird derzeit gearbeitet.

Die Bestimmung des HER-2/neu Status kann durch die Beurteilung 1) der Proteinüberexpression mittels Western blot, ELISA oder IHC, 2) der mRNA-Überexpression mittels Northern blot oder RT-PCR und 3) der Genamplifikation mittels Southern blot, PCR oder FISH erfolgen. Am häufigsten wird derzeit ICH, gefolgt von FISH, eingesetzt. Bei der IHC (immunhistochemischen Untersuchung) am fixierten, paraffin-eingebetteten Gewebe handelt es sich um einen semiquantitativen Test, der die Proteinexpression an der Zelloberfläche bestimmt (standardisiertes Scoring-System: 0, 1+, 2+, 3+). Das Ergebnis entscheidet über die Anwendung einer weiteren, auf Amplifikationsbasis beruhenden Methode: FISH (Fluoreszenz-in-situ Hybridisierung). Während IHC-Ergebnisse von 0 und 1+ als HER-2-negativ und 3+ als HER-2 positiv bewertet werden, stellt 2+ eine Herausforderung dar: FISH differenziert diese als „ambiguous“ bezeichneten Proben in positiv und negativ, wobei ca. ¼ der 2+ Resultate eine Genamplifikation aufweisen. Somit wird derzeit das IHC-Ergebnis 3+ sowie 2+, falls durch FISH bestätigt, als Grundlage für die Therapieentscheidung (rekombinante monoklonale humanisierte Antikörper) herangezogen.

Gemäß Literaturangaben sind ca. 20 % HER-2/neu Testergebnisse ungenau. Insb. das österreichische Assessment setzt sich mit den zahlreichen Problembereichen auseinander. Zwecks Optimierung sollte die HER-2/neu Bestimmung mittels validierter Tests in zertifizierten Pathologie-

HTA-Assessments

In Kanada:

Ontario Health Technology Advisory Committee (OHTAC):

<http://www.health.gov.on.ca/english/providers/program/mas>

Under review:

- ✿ Optimal Design for Screening Programs
- ✿ Functional Brain Imaging
- ✿ Integrated HTPA on cardiac imaging technologies
- ✿ Bone Densitometry
- ✿ Anal Dysplasia Screening
- ✿ Coronary Artery Screening [formerly: Electron Beam Computed Tomography (EBCT) and CT Screening for Asymptomatic Coronary Heart Disease]

Publiziert 2006:

- ✿ Optimum Methadone Compliance Testing
- ✿ Nanotechnology
- ✿ In Vitro Fertilization and Multiple Pregnancies
- ✿ Energy Delivery Systems for Treatment of Benign Prostatic Hyperplasia
- ✿ Gastric Electrical Stimulation
- ✿ Routine Eye Exams
- ✿ Portable Bladder Ultrasound
- ✿ Hydrophilic Catheters
- ✿ Advanced Electrophysiologic Mapping Systems
- ✿ Ablation for Atrial Fibrillation
- ✿ Extracorporeal Photopheresis (ECP)
- ✿ Ultrasound Screening for Abdominal Aortic Aneurysm



Labors, die verpflichtend an nationalen und/oder internationalen Ringversuchen teilnehmen, der Standard sein. AK

MUHC/CA 2006: Testing for HER2 positive breast cancer: a cost-effectiveness analysis, <http://www.mcgill.ca/files/tau/HER2reportdraft4finalMay2006.pdf>.

Laufende Assessments

LBI-HTA 2007: HER2 Diagnostik.

Teilnahmerate an Früherkennungsprogrammen

Unterschiedliche Einflussfaktoren

Früherkennungsprogramme zielen darauf ab, einen möglichst großen Prozentsatz einer definierten Population auf eine bestimmte Erkrankung hin zu screenen, um den als gefährdet oder krank identifizierten Personen in einem möglichst frühen Stadium eine adäquate Behandlung zukommen zu lassen. Die Steigerung der Teilnahmeraten dient sowohl der Effizienz des Programms, als auch der Überprüfung seiner Wirksamkeit.

Eine hohe Partizipationsrate in einem Früherkennungsprogramm ist aus zwei Gründen wünschenswert: Einerseits soll ein solches definitionsgemäß eine möglichst große Population erreichen. Andererseits soll sich das Screening in der Praxis auch wirklich als sinnvoll erweisen.

Auf der Suche nach den Hindernissen für die Teilnahme lässt sich erkennen, dass sich die Organisation von Programmen

häufig an einzelnen Personengruppen orientiert und andere außer Acht lässt. Letzteres trifft zum Beispiel für MigrantInnen, sozial Schwächere, geographisch schlechter erreichbare Personen oder strukturell weniger einheitlich definierte Gruppen, wie Arbeitslose oder nicht Versicherte, zu.

Auf finanzieller Ebene gelten oft Fahrtkosten, Selbstbehalte, Einkommensentgang aufgrund des Verlusts von Arbeitszeit und andere Faktoren als Teilnahmehindernisse. Die Ausräumung dieser Hindernisse für die TeilnehmerInnen haben angeblich deutlich stärkere Effekte als jedweder positive finanzielle Anreiz.

Die Teilnahmerate hängt in jedem Fall stark von Quantität und Qualität der Information ab. Deshalb ist eine Informationskampagne, die möglichst alle Untergruppen der Zielpopulation erreicht, und ein verständliches Bild über den Zweck und Ablauf des Screenings gibt, zu empfehlen. Je nach Zielgruppe, notwendigem Screeningaufwand oder öffentlicher Sensibilisierung für die jeweilige Erkrankung ist Informationspolitik für bestimmte Programme leichter als für andere. Als Beispiel sei hier das Brustkrebs-Screening erwähnt, das in der öffentlichen Wahrnehmung im Vergleich zu anderen Programmen bereits sehr akzeptiert ist.

Abgesehen von den erwähnten Faktoren kann die Partizipationsrate aber auch unmittelbar von organisatorischen Details wie der zur Verfügung stehenden Infrastruktur, maximalen Untersuchungskapazitäten oder der Verfügbarkeit von Daten abhängen. PhR

DAHTA/D 2006: Verfahren zur Steigerung der Teilnahmerate an Krankheitsfrüherkennungsprogrammen, http://gripsdb.dimdi.de/de/hta/hta_berichte/hta136_bericht_de.pdf.

HTA-Veranstaltungen am LBI-HTA

❖ Seminarreihe:

„Entscheidungsunterstützung im Gesundheitswesen“

Mittwoch, 18. April 2007, 16:00 c.t.–18:00

Univ. Prof. Dr. Helmut Mittermeyer

Nationale Referenzzentrale für nosokomiale Infektionen und Antibiotikaresistenz, Institut für Hygiene, Mikrobiologie und Tropenmedizin

„Resistenzentwicklung und Antibiotikaverbrauch in Österreich“

Wir bitten um Anmeldung unter: office@hta.lbg.ac.at

Vorausschau April

- ❖ Laservaporisation bei Prostatahyperplasie
- ❖ AMD-Diagnostik
- ❖ Wundversiegelung
- ❖ Kardio-Telemonitoring

Impressum

Redaktion: Claudia Wild

AK: Andrea Korencan

PhM: Philipp Mad

PhR: Philipp Radlberger

RF: Rosemarie Felder-Puig

Graphik: F. Bettel/**Satz:** M. Kaitna

Medieninhaber und Herausgeber:

Ludwig Boltzmann Gesellschaft GmbH

Operngasse 6/5, Stock, A-1010 Wien

<http://www.lbg.ac.at/gesellschaft/impressum.php>

Für den Inhalt verantwortlich:

Dr. Claudia Wild

Ludwig Boltzmann Institut für Health

Technology Assessment (LBI-HTA)

A-1090 Wien, Garnisongasse 7/20

Der HTA-Newsletter erscheint 10 x

pro Jahr und ausschließlich auf der

HTA-Website: <http://hta.lbg.ac.at/>

ISSN: 1680-9602



Ludwig Boltzmann Institut
Health Technology Assessment