

DAHTA@DIMDI
Deutsche Agentur für Health
Technology Assessment des DIMDI
Waisenhausgasse 36-38a
D-50676 Köln

Tel.: +49 221 4724-525
Fax +49 221 4724-444
dahta@dimdi.de
www.dimdi.de

*Dieser Abstractband ist online
verfügbar über die DAHTA-
Datenbank (www.dimdi.de – HTA)
und bei GMS
(www.egms.de/de/meetings/index.shtml).*

8. Symposium Health Technology Assessment

Entscheiden in der Medizin

18.–19. Oktober 2007 in Köln

Im Geschäftsbereich des



Bundesministerium
für Gesundheit

8. HTA-Symposium vom 18.-19. Oktober 2007 in Köln Entscheiden in der Medizin

- Programm -

Donnerstag, 18. Oktober 2007

09.30-12.30
Weiterbildung

Das Aufgabenspektrum des DIMDI
Sven Borowski, DIMDI
Medizinische Klassifikationen und ihre Anwendung in Deutschland
Ulrich Vogel, DIMDI
Medizinwissen online: Datenbanken beim DIMDI
Ingeborg Wöhr, DIMDI
Tipps und Tricks: in Datenbanken recherchieren
Peter Schröer, INFO-CONTACT, Hamm/W.
Der HTA-Prozess der DAHTA
Dr. Britta Göhlen, DIMDI

13.30-14.00
Begrüßung und Einführung

Begrüßung
Dr. Dietrich Kaiser, Direktor DIMDI
Entscheiden in der Medizin: HTA im Fokus
Dr. Alric Rüter, Leiter DAHTA@DIMDI

14.00-15.15
**Prävention von Rücken-
schmerzen**

Die gesellschaftliche Relevanz von Rückenschmerzen
Prof. Dr. Dietrich Grönemeyer, Grönemeyer Institut für Mikrotherapie,
Lehrstuhl für Radiologie und Mikrotherapie, Universität
Witten/Herdecke
Ergebnisse des HTA-Berichts *Prävention rezidivierender Rücken-
schmerzen*
Dr. Dagmar Lühmann, Institut für Sozialmedizin, UK-SH, Campus
Lübeck
Wie lassen sich die Berichtsergebnisse umsetzen?
Markus Zimmermann, Facharzt für Allgemeinmedizin und Leiter Prä-
vention, Gesundheitsdienst Köln, Ford-Werke GmbH

15.45-17.00
**Hörscreening für
Neugeborene**

Die Bedeutung des Neugeborenenhörscreenings
Prof. Dr. Annette Grüters-Kieslich, Otto-Heubner-Centrum für
Kinder- und Jugendmedizin, Campus Virchow
Ergebnisse des HTA-Berichts *Hörscreening für Neugeborene*
Dr. Petra Schnell-Inderst, Medizinmanagement Universität
Duisburg-Essen
Neugeborenenhörscreening in der Praxis
Dr. Ruth Lang-Roth, Cochlea Implant Centrum Köln,
HNO-Klinik am Uniklinikum Köln

Freitag, 19. Oktober 2007

9.00-10.00

**Masern-Mumps-Röteln
Impfung**

Ergebnisse des HTA-Berichts *Die Masern-Mumps-Röteln Impfung aus gesundheitspolitischer und ökonomischer Sicht*
Mag. Ingrid Rosian-Schikuta, GÖG/Öbig Forschungs- und Planungsgesellschaft mbH Wien

Status Quo der Impfungen in Deutschland und was bewirkt der HTA-Bericht

Dr. Annette Nahnauer, BKK Bundesverband Essen

10.00-11.00

Adipositas

Ergebnisse des HTA-Berichts *Bariatrische Chirurgie bei krankhafter Adipositas*

Dr. Angelina Bockelbrink, Institut für Sozialmedizin, Epidemiologie und Gesundheitsökonomie, Charité – Universitätsmedizin Berlin
Yvonne Stöber, Wirtschaftswissenschaftliche Fakultät, Institut für Versicherungsbetriebslehre, Universität Hannover

Die Bedeutung von HTA-Berichten für die Medizintechnologie

Dr. Gabriela Soskuty, Vice President Government Affairs, Health Policy & Economics, B. Braun Melsungen AG

11.30-12.30

Diabetische Nephropathie

Bestimmung der Albuminausscheidung im Urin bei Diabetikern zur

Vorsorge und Kontrolle der diabetischen Nephropathie

Dr. Andreas Schröder, Verbund Katholischer Kliniken Düsseldorf gGmbH

Die Bedeutung von HTA für die Diabetologie

Prof. Dr. Jürgen Fritze, leitender Arzt des Verband der privaten Krankenversicherung e. V.

13.30-14.30

Pflege bei Demenz

Zwischenergebnisse des HTA-Berichts *Pflegerische Versorgung von Personen mit Demenzen: Vergleich von Kosten und Outcomes*

Dr. Nina Rieckmann, Institut für Sozialmedizin, Epidemiologie und Gesundheitsökonomie, Charité – Universitätsmedizin Berlin
Christoph Schwarzbach Wirtschaftswissenschaftliche Fakultät, Institut für Versicherungsbetriebslehre, Universität Hannover

Kann der HTA-Bericht die pflegerische Versorgung beeinflussen?

Prof. Dr. Sabine Bartholomeyczik, Institut für Pflegewissenschaft, Universität Witten/Herdecke

15.00-16.30

Podiumsdiskussion

Moderation: Dr. Gerd Herold

Arzt für Innere Medizin / Arbeitsmedizin

Prof. Dr. Sabine Bartholomeyczik

Prof. Dr. Jürgen Fritze

Mag. Ingrid Rosian-Schikuta

Dr. Gabriela Soskuty

Inhalt (alphabetische Anordnung)

Vorwort	5
Bartholomeyczik S: Kann der HTA-Bericht die pflegerische Versorgung beeinflussen?.....	6
Bockelbrink A, Stöber Y, Roll S, Vauth C, Willich SN, Graf von der Schulenburg JM: Ergebnisse des HTA-Berichts: <i>Chirurgische Therapien bei Adipositas</i>	7
Borowski S: Das Aufgabenspektrum des DIMDI.....	8
Fritze, J: Die Bedeutung von HTA für die Diabetologie	9
Göhlen B: Der HTA-Prozess der DAHTA.....	10
Grönemeyer D: Die gesellschaftliche Relevanz von Rückenschmerzen.....	11
Grüters-Kieslich A: Die Bedeutung des Neugeborenenhörscreenings	12
Lang-Roth R: Neugeborenenhörscreening in der Praxis (in NRW)	13
Lühmann D, Burkhard-Hammer T, Stoll S, Raspe H: Ergebnisse des HTA-Berichts <i>Prävention rezidivierender Rückenschmerzen</i>	14
Nahnhauer A: Status Quo der Impfungen in Deutschland.....	15
Rieckmann N, Schwarzbach C, Roll S, Vauth C, Willich SN, Wolfgang Greiner W: Zwischenergebnisse des HTA-Berichts <i>Pflegerische Versorgung von Personen mit Demenzen: Vergleich von Outcomes und Kosten</i>	16
Rosian-Schikuta I, Fröschl B, Habl C, Stürzlinger H, ÖBIG Forschungs- und Planungs- gesellschaft mbH: Ergebnisse des HTA-Berichts <i>Die Masern-Mumps-Röteln-Impfung aus gesundheitspolitischer und ökonomischer Sicht</i>	17
Schnell-Inderst P: Ergebnisse des HTA-Berichts <i>Hörscreening für Neugeborene</i>	19
Schroeder A: Bestimmung der Albuminausscheidung im Urin bei Diabetikern zur Vorsorge und Kontrolle der diabetischen Nephropathie	20
Schröer P: Tipps und Tricks: in Datenbanken recherchieren	21
Soskuty G: Die Bedeutung von HTA-Berichten für die Medizintechnologie	22
Vogel U: Medizinische Klassifikation und ihre Anwendung in Deutschland	23
Wöhr I: Medizinwissen online: Datenbanken beim DIMDI	24
Zimmermann M, Kaemmerer B: Wie lassen sich die Berichtsergebnisse des HTA-Berichts <i>Präventionen rezidivierender Rückenschmerzen</i> umsetzen?.....	25

Vorwort

Health Technology Assessment (HTA) wird inzwischen von Fachkongressen bis hin zur Laienpresse viel zitiert. Grund genug sich von der Theorie zur Praxis zu bewegen:

- Können HTA-Berichte Entscheidungen objektiv und umfassend unterstützen?
- Wo steht der Anwender?

Diese Fragen werden wir beim 8. Symposium HTA in Köln diskutieren und beantworten. Dazu greifen wir unterschiedliche Gesundheitsthemen auf: von Rückenschmerzen, Hörscreening und Impfungen bis hin zu Adipositas, Diabetes und Demenz. Grundlage der Diskussion bildet jeweils ein aktueller HTA-Bericht, den Fachleute vorstellen und Anwender beurteilen.

Jedem bieten wir dabei ausreichend Raum, seine Meinung zu äußern: während und nach den Vorträgen, in der abschließenden Podiumsdiskussion oder im persönlichen Gespräch. Mit dabei sind bekannte Experten, u. a. Professor Dietrich Grönemeyer, Inhaber des Lehrstuhls für Radiologie und Mikrotherapie der Universität Witten/Herdecke, und der Autor eines Standardwerkes für Innere Medizin: Dr. Gerd Herold.

Der Aus- und Weiterbildungsblock befasst sich mit der medizinischen Klassifikation und elektronischen Datenbanken. Darüber hinaus erläutern wir den HTA-Prozess des DIMDI.

Wir freuen uns auf anregende Tage in Köln!

Ihr DAHTA-Team

Kann der HTA-Bericht die pflegerische Versorgung beeinflussen?

Sabine Bartholomeyczik

Da der Bericht bisher nicht vorliegt, können nur einige allgemeine Überlegungen vorab formuliert werden.

Die Beeinflussung der pflegerischen Versorgung durch die Erkenntnisse eines HTA-Berichts hängt von der Beantwortung folgender Fragen ab:

- Welche Bedeutung hat das Thema allgemein und dessen Spezifizierung für die Pflegeversorgung?
- Wie relevant ist die ausgewählte Literatur für die Pflegeversorgung?
- Welchen Stellenwert hat pflegewissenschaftliche Expertise bei der Erstellung des Berichts? Wird der pflegewissenschaftliche Diskurs zum Thema aufgegriffen?
- Finden sich die Schnittstellen zur Praxis in der Darstellung des Berichts wieder? Gelingt es dem Bericht, die Fachtermini die Pflege aufzugreifen, die nicht immer identisch mit denen der Medizin sind?
- Wie werden die Ziele pflegerischer Versorgung definiert? Diese Frage erhält auch eine große Bedeutung bei der ökonomischen Bewertung.
- Letztlich spezifisch zum Thema: Kann mit den Mitteln und Ergebnissen eines HTA-Berichts verdeutlicht werden, dass bestimmte Rahmenbedingungen in den Versorgungsstrukturen verändert werden müssen?

Ergebnisse des HTA-Berichts: *Chirurgische Therapien bei Adipositas*

**Angelina Bockelbrink, Yvonne Stöber, Stephanie Roll, Christoph Vauth, Stefan N. Willich,
J.-Matthias Graf von der Schulenburg**

Einleitung

Adipositas wird aufgrund der begleitenden medizinischen, körperlichen, sozialen, wirtschaftlichen und psychologischen Komplikationen als eine chronische, multifaktorielle Erkrankung betrachtet. Angesichts der gravierenden Auswirkungen der Adipositas, wie die zunehmende Wahrscheinlichkeit zahlreicher schwerwiegender Erkrankungen, ergibt sich sowohl auf individueller als auch auf bevölkerungsbezogener Ebene die Notwendigkeit für präventive und therapeutische Maßnahmen. Es zeigt sich, dass Personen mit starker Adipositas deutlich erhöhte Gesundheitskosten im Vergleich zu Normalgewichtigen aufweisen. Insbesondere für die Kostenträger stellt sich somit die Frage nach kosteneffektiven und evidenzbasierten Therapiemöglichkeiten.

Material und Methoden

Relevante Publikationen wurden über eine strukturierte Datenbankrecherche sowie mittels Handrecherche über die vergangenen fünf Jahre identifiziert. Berücksichtigt wurden hierbei alle Arten vergleichende Interventionsstudien als beste verfügbare Evidenz. Die Zielpopulation waren erwachsene Personen mit morbidem Adipositas (Body Mass Index (BMI) ≥ 40 kg / m² oder BMI ≥ 35 kg / m² mit schwerwiegenden Begleiterkrankungen). Im Rahmen der ökonomischen Betrachtung wurden unterschiedliche Formen von Wirtschaftlichkeitsuntersuchungen in die Analyse einbezogen. Entscheidend war hierbei, dass neben den Kosten auch die Nutzen chirurgischer Therapien bei Adipositas evaluiert wurden, um Aussagen zur Kosteneffektivität einer Maßnahme treffen zu können.

Ergebnisse

Aus insgesamt 4391 Treffern wurden 19 medizinische sowie sechs gesundheitsökonomische Publikationen nach Überprüfung der zuvor festgelegten Ein- und Ausschlusskriterien ausgewählt. Die medizinischen Studien zeigten, dass bariatrische Maßnahmen zu einer signifikant stärkeren Gewichtsabnahme führten als konservative Standardverfahren und malabsorptive Maßnahmen zu einer stärkeren Gewichtsabnahme als rein restriktive Verfahren. Die Gewichtsabnahme schien mit einem Rückgang von Begleiterkrankungen (Diabetes, Hypertonie) zu korrelieren, wobei nicht ausreichend Evidenz vorlag, um diese Effekte für einzelne Verfahren zu quantifizieren. Langfristige Effekte oder die Sicherheit bariatrischer Verfahren konnten nicht beurteilt werden. Die ökonomischen Studien zeigten, dass bariatrische Chirurgie kosteneffektiv im Vergleich zu keiner Behandlung bzw. konservativer Therapie sein kann. Der Vergleich zwischen chirurgischen Therapieverfahren ermöglichte keine abschließenden Aussagen zur ökonomischen Vorteilhaftigkeit eines Verfahrens.

Schlussfolgerungen

Es fehlen langfristige und qualitativ hochwertige Studien, die neben der Gewichtsabnahme auch den Effekt auf Komorbiditäten der Adipositas untersuchen, die Sicherheit der Operation evaluieren und patientennahe Zielgrößen erfassen. Auch die Aussagekraft der ökonomischen Studien ist aufgrund von methodischen Schwächen, kurzen Beobachtungszeiträumen oder Problemen bei der Übertragbarkeit der Ergebnisse auf den deutschen Versorgungsraum eingeschränkt. Folglich kann aufgrund der Evidenz keine Basis gegeben werden, die derzeitige Versorgungspraxis in Bezug auf die Wahl des bariatrischen Operationsverfahrens zu ändern und einzelne bariatrische Operationsverfahren gegenüber anderen in der Versorgungspraxis zu bevorzugen oder diesen bestimmte Patientengruppen zuzuordnen. Zukünftige Behandlungen sollen möglichst im Rahmen von kontrollierten Studien erfolgen.

Das Aufgabenspektrum des DIMDI

Sven Borowski

Das DIMDI wurde 1969 als Institut im Geschäftsbereich des Bundesministeriums für Gesundheit gegründet, um Zugang zu medizinischen Informationen zu gewähren. Es stellt heute hochwertige Informationen für das gesamte Gesundheitswesens zur Verfügung.

Das Institut entwickelt und betreibt datenbankgestützte Informationssysteme für Arzneimittel und Medizinprodukte und verantwortet ein Programm zur Bewertung medizinischer Verfahren und Technologien (Health Technology Assessment, HTA). Zudem ist es Herausgeber amtlicher medizinischer Klassifikationen und pflegt medizinische Terminologien, Thesauri, Nomenklaturen und Kataloge, die u.a. für die Gesundheitstelematik wichtig sind.

Der Zugriff auf seine Informationssysteme und rund 70 Datenbanken erfolgt online. Dazu entwickelt und pflegt das DIMDI moderne Software-Anwendungen und betreibt ein eigenes Rechenzentrum. Wichtige Nutzergruppen sind Hersteller von Arzneimitteln und Medizinprodukten, Zulassungs-/Behörden und professionelle Informationsvermittler.

Viele Informationen liegen beim DIMDI exklusiv vor: z.B. administrative Daten der deutschen Zulassungsbehörden im Arzneimittelinformationssystem AMIS oder die Informationen innerhalb des Online-Erfassungssystems für Medizinprodukte. Letzteres stellt als Online-System Zulassungsprozesse und Marktüberwachung von Medizinprodukten und In-vitro-Diagnostika sicher: Hersteller, Prüfeinrichtungen und Behörden nutzen es verpflichtend und werden automatisch über sie betreffende Meldungen informiert.

Die Bedeutung von HTA für die Diabetologie

Jürgen Fritze

Der Bevölkerungsbezug von HTA impliziert, dass HTA insbesondere bei hochprävalenten, mit hohen direkten und indirekten Krankheitskosten verbundenen Krankheiten indiziert ist, bei denen präventive und therapeutische Alternativen zur Auswahl stehen. HTA bietet den Entscheidern Evidenz-basierte Auswahlkriterien. In Deutschland sind rund 4 Millionen Frauen und Männer, also ca. 5% der Bevölkerung, betroffen, in den neuen Bundesländern häufiger als in den alten, Frauen häufiger als Männer, mit dem Alter ansteigend. Diabetes ist also hochprävalent. Diabetes ist Risikofaktor für Herzinfarkt, Schlaganfall, Niereninsuffizienz, Erblindung und arterielle Verschlusskrankheit (Amputation) und verkürzt die Lebenserwartung, zieht also eine erhebliche lebenslange Sekundärmorbidität nach sich. Damit ist eine überdurchschnittliche Inanspruchnahme von Gesundheitsleistungen mit entsprechenden direkten und indirekten Kosten verbunden. Die Studie der AOK Hessen schätzte die direkten Kosten für Deutschland auf 14,6 Mrd. €/Jahr, die indirekten auf 7,7 Mrd. €. Zu den Risikofaktoren gehört z.B. gemäß MONICA-Projekt insbesondere das Übergewicht und damit verbunden wie auch unabhängig der Bewegungsmangel. Die Prävalenz des Übergewichts liegt in der Allgemeinbevölkerung inzwischen über 50% mit Betonung der neuen Bundesländer und Bildungsabhängigkeit. Für körperliche Aktivität gibt es im internationalen Vergleich Verbesserungspotentiale. Bewegung, Ernährungsoptimierung und Gewichtsabnahme sind Grundpfeiler der Prävention und Therapie, ergänzt um orale Antidiabetika und Insuline. Daraus ergeben sich vielfältige HTA-Fragestellungen, auch zur Abgrenzung, welche Maßnahmen wie der privaten Lebensführung zuzuordnen sind. Z.B. bedürfen auch Programme zur Optimierung von Ernährung und Bewegung der Rechtfertigung durch Evidenz. DAHTA hat bisher nur einen HTA-Report (Bestimmung der Albuminurie) zur Verfügung gestellt, das Institut für Qualität und Wirtschaftlichkeit im Gesundheitswesen immerhin 4 (Akut-Analoginsuline, inhalatives Insulin, Exenatid). Die bisherigen Arzneimittelstudien adressieren weitgehend Surrogatparameter. Die Bewertungen stimmen nicht immer mit denen anderer HTA-Organisationen überein; z.B. sieht die Canadian Agency (CADTH) abweichend einen Nutzen der Akut-Analoginsuline bei Typ-1-Diabetes. Der NHS sieht Nutzen und Kosteneffektivität für Exenatid. In der HTA-Datenbank des Center of Reviews and Dissemination (CRD) findet man über den Suchbegriff "Diabetes mellitus" 1235 HTA-Berichte. Diese gelten auch Fragen wie Vermeidungsstrategien für den Übergang von Prädiabetes zu Diabetes. Wenn in Deutschland aus der Vielzahl von Fragestellungen nur wenige originär bearbeitet werden, wäre zumindest die Übertragbarkeit internationaler Ergebnisse systematisch zu evaluieren, darüber hinaus auch diskrepante Ergebnisse systematisch zu prüfen.

Der HTA-Prozess der DAHTA

Britta Göhlen

Die DAHTA gehört zum Deutschen Institut für Medizinische Dokumentation und Information (DAHTA@DIMDI), einer nachgeordneten Behörde im Geschäftsbereich des Bundesministeriums für Gesundheit. Die Agentur initiiert, begleitet und publiziert HTA-Berichte in Zusammenarbeit mit der Öffentlichkeit (Themenvorschläge), dem Kuratorium HTA (Themenauswahl) und den Autoren (Themenbearbeitung). Das geschieht in einem transparenten und standardisierten Prozess, der sich eng an international akzeptierte Entwicklungen der HTA-Methodik anlehnt.

Themen für potentielle HTA-Berichte kann jeder über eine öffentlich zugängliche Themendatenbank einreichen (www.dimdi.de – HTA – Themen einreichen). Dies wird beispielsweise von Ärzten, Pflegepersonal oder Patienten genutzt. Die Themen stammen aus verschiedenen medizinischen Disziplinen und Bereichen, z. B. Prävention, Therapie und Pflege. Zweimal im Jahr bereitet die DAHTA die Vorschläge auf und legt sie dem Kuratorium HTA zur Priorisierung vor. Die Mitglieder des Kuratoriums repräsentieren die Entscheidungsgremien des deutschen Gesundheitssystems wie Gemeinsamer Bundesausschuss, Organisationen von Ärzten, Krankenkassen, Versicherungen sowie Verbraucher und Industrie. Sie werten die Themen in einem sogenannten Delphi-Verfahren.

Nachdem die Themen für zu erstellende HTA-Berichte feststehen, werden die Berichte nach einem Standardvorgehen (Standard Operating Procedures, SOP) unter Kontrolle einzelner Meilensteine (Literatur-, Zwischen- und Endbericht) erstellt. Zur Qualitätssicherung sind in diesem Prozess Gutachter integriert (Peer-Review-Verfahren). Die Publikation der fertigen HTA-Berichte erfolgt abschließend in der DAHTA-Datenbank (www.dimdi.de – HTA-Berichte suchen) und über *German Medical Science* (www.egms.de). Die Berichte sind dort kostenfrei abrufbar.

Die in einem HTA-Bericht bereitgestellten Informationen über mögliche Auswirkungen von Technologien und Strukturen auf die Gesundheit bzw. Gesundheitsversorgung dienen letztendlich der Optimierung des Gesundheitswesens. Die Informationen über medizinische, ökonomische und andere Aspekte sollen insbesondere gesundheitspolitische Entscheidungen unterstützen und Handlungs- und Entscheidungsbedarf aufzeigen.

Die gesellschaftliche Relevanz von Rückenschmerzen

Dietrich Grönemeyer

Rückenschmerzen sind nach wie vor von höchster gesellschaftlicher Relevanz. Neben Herz-Kreislauf-erkrankungen, Krebs und Diabetes, tragen chronische Rückenschmerzen maßgeblich zur Krankheitsbelastung der deutschen Bevölkerung bei. Trotz der rasanten medizinischen Fortschritte der vergangenen zwei Jahrzehnte, leidet jede fünfte Frau und jeder siebte Mann in Deutschland an chronischen Rückenschmerzen. Dabei ist seit Jahren unbestritten, dass der Rückenschmerz mit einer Lebenszeitprävalenz von ca. 85% zu den größten Gesundheitsproblemen Deutschlands gehört.

Neben der Krankheitslast verursacht das unspezifische Symptom Rückenschmerz erhebliche, das Gesundheitssystem belastende Kosten und sind somit auch von äußerst gesellschaftsökonomischer Relevanz. Mit 8,4 Milliarden Euro für die Behandlung von Erkrankungen der Wirbelsäule und des Rückens wurden in 2002 rund 4% der direkten Kosten für alle Krankheiten ausgegeben. Von weitaus höherer volkswirtschaftlicher Bedeutung sind die durch Rückenschmerz verursachten indirekten Kosten, die im selben Jahr hauptsächlich aufgrund von Arbeitsunfähigkeit und Frühberentung auf 11,7 Milliarden Euro geschätzt wurden.

Ein zunehmendes soziales Gefälle bei der allgemeinen Erkrankungshäufigkeit wird sich auch zukünftig auf die Entwicklung des Rückenschmerzes auswirken. So ist nach Angaben des Bundes schon heute die Wahrscheinlichkeit an Rückenschmerzen zu erkranken bei sozial schwachen Personen um den Faktor 1,5 erhöht. Im Telefonischen Gesundheitssurvey des Robert Koch Instituts von 2003 waren Mitbürger ohne- oder mit Hauptschulabschluss doppelt so häufig an chronischen Rückenschmerzen erkrankt als Personen mit Abitur.

Dieser Entwicklung entgegenzuwirken ist die gesellschaftliche Herausforderung der Zukunft. Dabei gilt es vorrangig evidenz-basierte Leitlinien zur Behandlung von Rückenschmerzen konsequent weiterzuentwickeln und umzusetzen, die Präventionsarbeit koordiniert voran zu treiben und neue bildungspolitische Konzepte zu entwickeln.

Die Bedeutung des Neugeborenenhörscreenings

Annette Grüters-Kieslich

Nach Schätzungen des Deutschen Zentralregisters für kindliche Hörstörungen liegt die Prävalenz von angeborenen, beidseitigen kindlichen Hörstörungen in Deutschland bei ca.

1,2 pro 1.000 Neugeborene. Bei angeborenen Hörstörungen kann eine adäquate akustische Stimulierung und somit eine weitere Reifung und Ausbildung des Hörsinnes (Hörbahnreifung) nicht erfolgen. Dies kann zu irreversiblen Defiziten des Hörsystems führen. Ein ausreichendes Hörvermögen gilt darüber hinaus als Voraussetzung für den natürlichen Spracherwerb. Als sekundäre Folgen der Hörstörung sind kognitive, emotionale und psychosoziale Entwicklungsstörungen bekannt. Das Diagnosealter für Hörstörungen liegt derzeit bei etwa 21–47 Monaten. Die Behandlung von angeborenen Hörstörungen soll daher möglichst früh erfolgen.

Durch ein flächendeckendes universelles Hörscreening (UHNS) kann die Diagnose einer angeborenen Hörstörung vorverlegt werden. Die im Rahmen eines universellen Neugeborenen-Hörscreenings einsetzbaren Testverfahren TEOAE und AABR sind gegeneinander nicht in ausreichend evaluiert. Hinsichtlich eines zweistufigen Screenings (TEOAE, gefolgt von AABR bei auffälligen Befunden) gibt es nur eine Studie, die ausreichend valide ist und eine hohe Spezifität (98,5%) und eine Sensitivität von 91,7% aufweist. Die Sensitivität des Screeningprogrammes ist jedoch eindeutig von der Struktur und Prozessqualität des Screenings abhängig, da bei Einbeziehung der Kinder in die Auswertung, die trotz Angebot nicht ins Screening eingeschlossen wurden, die Sensitivität des Programmes von 91,7 auf 71% fiel.

Die Studien zum UNHS zeigen, dass der frühere Diagnosezeitpunkt auch zu einem früheren Behandlungszeitpunkt führt. Aus weiteren Studien ist zu folgern, dass ein früherer Behandlungszeitpunkt mit einer besseren Sprachentwicklung der Kinder korreliert, unabhängig davon, ob die Diagnose durch das Screening oder durch eine andere Maßnahme gestellt wurde. Ein individueller Nutzen der betroffenen Kinder durch ein UNHS besteht somit durch eine in der Tendenz nachgewiesene Verbesserung der Sprachentwicklung, unabhängig vom Schweregrad der Hörstörung. Eine weitergehende Aussage hinsichtlich patientenrelevanter Zielgrößen (Lebensqualität, psychische Gesundheit, Zufriedenheit, schulische und berufliche Entwicklung) kann derzeit nicht mit hinreichender Genauigkeit gemacht werden, da der Beobachtungszeitraum oder die untersuchte Fallzahl der vorliegenden Studie hierfür noch nicht ausreichend ist. Hinsichtlich der nachteiligen Folgen einer Überdiagnostik, z. B. durch falsch positive Befunde des Neugeborenen-Hörscreenings, liegen kaum Ergebnisse vor, jedoch kann indirekt aufgrund der geringen Invasivität der primären Screeningmethode darauf geschlossen werden, dass die negativen Folgen als sehr gering einzuschätzen sind.

Fazit: Durch ein flächendeckendes universelles Neugeborenen-Hörscreening (UNHS) mit einer sequentiellen Untersuchung von TEOAE und AABR und hinreichender Sensitivität und Spezifität kann der Diagnose- bzw. Behandlungszeitpunkt einer angeborenen, kindlichen Hörstörung vorverlegt werden. Die Sensitivität und der Erfolg des UHNS ist abhängig von einem umfassenden Screeningprozess, sowohl von der Erfassung bis zur Behandlung. Daher muss die Implementierung eines UNHS von Qualitätssicherungsmaßnahmen begleitet werden, um evtl. auftretende Defizite und Probleme zu erkennen und ggf. Maßnahmen einzuleiten.

Neugeborenenhörscreening in der Praxis (in NRW)

Ruth Lang-Roth

Nordrhein-Westfalen führt in einem Großteil seiner knapp 200 Geburtseinrichtungen ein Neugeborenenhörscreening durch. In vielen Regionen ist durch die enge Zusammenarbeit der Geburtseinrichtungen mit Phoniatern und Pädaudiologen und HNO-Ärzten eine zeitnahe Kontrolluntersuchung oder wenn nötig eine qualifizierte pädaudiologische Diagnostik, der im Screening auffälligen Kinder möglich. Die Daten u.a. aus Hessen (Neumann 2006) haben jedoch gezeigt, dass ein Neugeborenenhörscreening ohne Qualitätsstandards und insbesondere ohne ein geregeltes Tracking der screeningauffälligen Kinder nicht zu einer früheren Versorgung der schwerhörigen Kinder führt.

In Nordrhein-Westfalen haben sich die universitären phoniatriisch-pädaudiologischen Einrichtungen das Ziel gesetzt, in einer zunächst 2 jährigen Pilotphase ein universelles Neugeborenenhörscreening und ein geregeltes Tracking auf den Weg zu bringen. In Nordrhein wird durch die ABCD-Initiative (Aachen, Bonn, C(K)öln, Düsseldorf) das in Hessen bereits etablierte 2-Stufen Screening durchgeführt. Im Gegensatz dazu führt Westfalen-Lippe durch die Universität Münster mit ihren Partnern ein reines BERA-Screening ein. Beide Projekte beinhalten eine intensive Schulung des Screeningpersonals in den Kliniken und wenn nötig Nachschulungen. Weiterhin werden, wenn nicht vorhanden zertifizierte Follow up Einrichtungen und pädaudiologische Zentren benannt, bzw. aufgebaut. Der regionale Unterschied in der Projektphase besteht darin, dass in Nordrhein ein TEOAE-Screening für alle gesunden und unauffälligen Neugeborenen die erste Screeningstufe darstellt. Während in Westfalen –Lippe bei allen Kinder ein zeitlich aufwendigeres und im Materialverbrauch teureres BERA-Screening durchgeführt wird. Durch das BERA-Screening können auch sehr seltene Hörstörungen nach der Ebene der äußeren Haarsinneszellen aufgefunden werden. Dieses BERA-Screening ist in Nordrhein einem definierten Risikokollektiv vorbehalten. Nach Einwilligung der Eltern werden die Daten aller Kinder inklusive der Ergebnisse und qualitätsrelevanter Messdaten gespeichert. Ist ein Neugeborenes screeningauffällig, wird überprüft, ob es zeitgerecht zu einem Re-Screening bzw. zu einer eingehenden Diagnostik erscheint. Kommen zu diesem Kind keine weiteren Daten in der Screeningzentrale an, werden die Eltern an die ausstehende Untersuchung erinnert und ihnen, wenn nötig bei der Wahl einer Klinik oder Praxis wohnortnah geholfen. Dieses Erinnerungsverfahren soll sicherstellen, dass die screeningauffälligen Kinder tatsächlich zur weiteren Abklärung gehen und wenn nötig auch in den ersten 3 Lebensmonaten mit Hörgeräten versorgt werden. Ein weiteres Ziel dieser differenzierten Messdatenerhebung ist auch die Sicherstellung der Messqualität in der Geburtseinrichtung und die frühzeitige Feststellung eines Nachschulungsbedarfs. Nur durch diese Maßnahmen lässt sich letztendlich ein funktionierendes Screening mit dem Ziel der frühen Detektion der Kinder und der frühen apparativen Versorgung der Kinder gewährleisten.

Ergebnisse des HTA-Berichts *Prävention rezidivierender Rückenschmerzen*

Dagmar Lühmann, Tatjana-Burkhard-Hammer, Susanne Stoll, Heiner Raspe

Hintergrund

Angesichts ihrer weiten Verbreitung, ihrer gravierenden sozioökonomischen Folgen und der unbefriedigenden therapeutischen Optionen sind so genannte „unspezifische“ Rückenschmerzen ein Störungsbild, welches einen präventiven Ansatz zur Verringerung des Problems nahe legt. Die Arbeitsplatzumgebung bietet sich aus zwei Gründen als „Setting“ für Präventionsmaßnahmen an: zum einen wird ein großer Teil der Bevölkerung erreicht und zum anderen stehen eine Reihe von Risikofaktoren in Zusammenhang mit beruflichen Tätigkeiten. Dabei ist allerdings weitgehend unklar, durch welche Präventionsmaßnahmen tatsächlich relevante präventive Effekte erzielt werden können und wie kosteneffektiv diese Ansätze sind.

Methoden

Grundlage für das Assessment bildet die, nach den methodischen Vorgaben von DAHTA aufgearbeitete, publizierte wissenschaftliche Literatur. Als Zielgrößen für die Wirksamkeit werden in erster Linie Ausfallzeiten vom Arbeitsplatz sowie die Häufigkeit und Dauer von Rückenschmerzepisoden betrachtet.

Ergebnisse

Die zur Prävention rezidivierender Rückenschmerzen durchgeführten Interventionen lassen sich fünf Gruppen zuordnen: Trainings- und Übungsprogramme, Schulungsmaßnahmen, multidisziplinäre Programme, Hilfsmittel und ergonomische Ansätze. Konsistent positive Effekte werden durch Trainings- und Übungsprogramme berichtet; für Schulungsmaßnahmen dann, wenn sie in Kombination mit trainierenden und übenden Elementen angeboten werden. Im Arbeitsumfeld durchgeführte multidisziplinäre Programme, die neben Training und Information verhaltenstherapeutische Elemente zur Änderung der Krankheitseinstellung enthalten, können in Hochrisikogruppen positive Effekte auf zukünftige Fehlzeiten vom Arbeitsplatz erreichen. Die Studienergebnisse zur Wirksamkeit von lumbalen Stützgürteln und –miedern legen bei aktuell beschwerdefreien Personen keine positiven Effekte nahe. Bei den ergonomischen Präventionsansätzen ist zwischen Settingansätzen, individuellen Ansätzen und der Kombination von beiden zu differenzieren. Die Literaturlage zu reinen Settingansätzen lässt keine belastbaren Schlussfolgerungen zu. Dabei beruht diese Schlussfolgerung nicht auf indifferenten Studienergebnissen, sondern auf dem Fehlen von Studien mit belastbaren Designs. Für die individuellen Ansätze, „körperliches Training“ und „Schulungsmaßnahmen“ bestätigen sich die oben getroffenen Schlussfolgerungen auch für Programme mit ergonomischen Inhalten. Die deutlichsten Erfolge sind in Hochrisikogruppen durch Programme zu erzielen, die Setting- und individuelle Ansätze miteinander kombinieren (multidimensionale Programme) und eine starke partizipatorische Komponente beinhalten. Belastbare und konsistente gesundheitsökonomische Evaluationen sind für keinen der genannten Bereiche verfügbar.

Diskussion

Die Aussagekraft des vorliegenden Assessment wird stark limitiert durch die Breite der gewählten Fragestellung. Eine Verfahrensbewertung, überwiegend gestützt auf die Auswertung von Übersichtsarbeiten, verhindert eine differenzierte Auseinandersetzung mit den Zielgruppen für Präventionsmaßnahmen, konkreten Inhalten und Ablauf von Programmen, Effektstärken, sowie fördernden und limitierenden Kontextfaktoren. Die methodische Qualität der analysierten Übersichtsarbeiten ist überwiegend hoch, die methodische Qualität der Einzelstudien (auch der in den Übersichten enthaltenen) dagegen ist sehr variabel. Studien aus dem Bereich der Verhaltensprävention entsprechen am ehesten hohen klinisch-epidemiologischen Qualitätsstandards. Studien, die Settingansätze bewerten, erfüllen nur wenige klinisch-epidemiologische Qualitätskriterien.

Schlussfolgerungen

Insgesamt betrachtet, sind die wissenschaftlichen Erkenntnisse zur Wirksamkeit und Kostenwirksamkeit der Rückenschmerzprävention in der Arbeitsplatzumgebung immer noch relativ ungenau. Weiterer, inhaltlicher und methodischer Forschungsbedarf ist in mehreren Bereichen zu erkennen:

- Entwicklung von Präventionskonzepten, die sich am biopsychosozialen Modell der Rückenschmerzentsstehung und -progression orientieren und die Maßnahmen der Individualprävention mit Settingansätzen verbinden.
- Die Integration von ergonomisch-wissenschaftlichen Erkenntnissen in die Präventionskonzepte und die Durchführung von Interventionsstudien mit gesundheitsrelevanten Zielgrößen.
- Die Entwicklung und Anwendung standardisierter Methoden zur Prüfung der Effektivität von Präventionsmaßnahmen, die Settingansätze enthalten.
- Qualitative Studien zur Klärung von Faktoren, die die Effektivität von Prävention limitieren (z. B. Motivation, Compliance, Arbeits- und Führungsstile).
- Die Anbindung von Kosten-Effektivitätsanalysen an (alle) Interventionsstudien.

Status Quo der Impfungen in Deutschland

Annette Nahnauer

Der Schutz vor Seuchen- und Infektionskrankheiten ist eine Aufgabe des Staates, die in Deutschland im Infektionsschutzgesetz geregelt ist. Nachdem sich der Öffentliche Gesundheitsdienst über die Jahre hinweg aus dem aktiven Impfgeschäft zurückgezogen hat, haben inzwischen Ärzte die entstandenen Versorgungs- und die gesetzlichen Krankenkassen die Finanzierungslücken weitgehend geschlossen. Die Kostenübernahme für die Versicherten erfolgte auf Basis freiwilliger Satzungsleistungen als Sachleistung. Mit dem GKV-Wettbewerbsstärkungsgesetz (GKV-WSG) sind Schutzimpfungen seit April 2007 mit Ausnahme von Reiseimpfungen in dem Pflichtleistungskatalog der gesetzlichen Krankenversicherung aufgenommen worden.

Die Einzelheiten zu Voraussetzungen und zur Leistungspflicht hat der Gemeinsame Bundesausschuss auf der Basis der Empfehlungen der Ständigen Impfkommission in einer eigenständigen Richtlinie festzulegen. Für Schutzimpfungen, die nicht in der Schutzimpfungs-Richtlinie geregelt sind, besteht weiterhin die Möglichkeit der freiwilligen Satzungsleistung durch die jeweilige Krankenkasse. Darüber hinaus werden die Landesverbände der Krankenkassen verpflichtet, mit dem öffentlichen Gesundheitsdienst Verträge über Impfkampagnen zu schließen, wobei die gesetzliche Krankenversicherung die Impfstoffkosten zu tragen hat.

Die Krankenkassen fordern bereits seit über 10 Jahren eine Neuordnung des Impfgeschehens in Deutschland unter Beteiligung aller Akteure (Gesetzgeber, Ärzte, Krankenkassen, Privatversicherung, Öffentlicher Gesundheitsdienst und Impfstoffhersteller). Die 2007 eingeführten Regelungen sind ein erster Schritt. Die immer wieder propagierte und geforderte Erhöhung der Durchimpfungsraten wird allerdings durch die Übernahme von Schutzimpfungen in den Leistungskatalog der gesetzlichen Krankenversicherung nicht erreicht. Ausbrüche, wie z. B. der Masern-Ausbruch 2006 in Nordrhein-Westfalen, lassen sich auch als Pflichtleistung nicht verhindern. Die GKV übernimmt seit langem die Kosten für die Impfung gegen Masern als Satzungsleistung bundesweit und jetzt auch im Rahmen der Schutzimpfungs-Richtlinie.

Während die Forderungen allgemein darauf hinauslaufen, Ärzte zur verstärkten Durchführung von Impfungen zu animieren, wird der Einfluss von Hebammen auf die Impfentscheidungen der Eltern offensichtlich unterschätzt.

Impfstrategien, die die STIKO empfiehlt, können derzeit nicht adäquat überwacht werden, da die Daten zur epidemiologischen Situation in Deutschland nicht ausreichend sind. Entgegen der weit verbreiteten und immer wieder in den Raum gestellten Behauptung sind Impfungen nicht per se wirtschaftlich. Dieses ist nur dann der Fall, wenn der Richtige zur richtigen Zeit die richtige und notwendige Impfung erhält. Dies gilt für Pflichtleistungen ebenso wie bisher für Satzungsleistungen.

In Ländern, in denen der Staat seine Aufgabe wahrnimmt und entsprechende Impfprogramme und Impfziele staatlich unterstützt, die dafür notwendigen Impfstoffe einkauft und entsprechend günstige Konditionen des Impfstofflieferanten erhält, werden mit weniger finanziellem Aufwand höhere Durchimpfungsraten erreicht. Das immer noch in der Planung befindliche Präventionsgesetz sollte genutzt werden, um den mit dem GKV-WSG eingeschlagenen Weg zu überdenken.

Zwischenergebnisse des HTA-Berichts *Pflegerische Versorgung von Personen mit Demenzen: Vergleich von Outcomes und Kosten*

**Nina Rieckmann, Christoph Schwarzbach, Stephanie Roll, Christoph Vauth, Stefan N. Willich
Wolfgang Greiner**

Einleitung

In Deutschland leiden derzeit ca. eine Million Menschen an einer Demenzerkrankung; aufgrund der demographischen Entwicklung ist damit zu rechnen, dass bis zum Jahr 2050 ein Anstieg auf zwei Millionen Betroffene zu verzeichnen ist. Die Lebensqualität der Betroffenen und auch der Pflegenden ist vor allem durch Kernsymptome wie Gedächtnis- und Orientierungsstörungen oft sehr stark beeinträchtigt. Pharmakologische Therapien allein sind derzeit keine Alternative, da bisher allenfalls die Verzögerung von kognitiven Abbauprozessen belegt zu sein scheint. Aus diesem Grund ist die optimale pflegerische Versorgung von Personen mit einer Demenz nach wie vor die beherrschende Frage. Der vorliegende HTA soll die Effektivität und wenn möglich auch die Wirtschaftlichkeit verschiedener pflegerischer Konzepte in der Demenzpflege evaluieren. Im Rahmen des Symposiums sollen Teile des sich noch in der Bearbeitung befindlichen HTA-Berichts bereits vorab vorgestellt werden.

Material und Methode

Auf der Basis von vorab per Handrecherche identifizierten Übersichtsarbeiten wurden 21 pflegerische Konzepte zur Bewertung ausgewählt, für die eine systematische elektronische Datenbankrecherche erarbeitet wurde. Zusätzlich wurden sieben Forschungseinrichtungen angeschrieben, um auch über sich in Publikation befindliche Studien informiert zu sein. Eingeschlossen wurden deutsch- und englischsprachige Randomisierte Kontrollierte Studien (RCTs) ab 1997 mit einer Mindestfallzahl von 30 Probanden. Die systematische qualitative Bewertung der medizinischen Studien erfolgt auf Basis der DIMDI Checklisten sowie den Kriterien für randomisierte klinische Studien nach Jadad. Die Bewertung der ökonomischen Studien erfolgte anhand der Checklisten zur Beurteilung der methodischen Qualität gesundheitsökonomischer Verfahren sowie den Anforderungen an gesundheitsökonomische Publikationen des Centre for Reviews and Dissemination des NHS an der Universität York, UK.

Vorläufige Ergebnisse

Die Datenbankrecherche ergab 3271 Treffer. Nach dem Erst-Screening wurden 498 medizinische, 213 ökonomische und 18 ethische/juristische Arbeiten zur Volltextansicht ausgewählt. Insgesamt wurden 43 RCT identifiziert. Exemplarisch werden die qualitativen Ergebnisse für die „Ergotherapie“ vorgestellt. Insgesamt wurden fünf Publikationen zu vier RCTs identifiziert. Die Anzahl der Probanden mit leichter bis mittelschwerer Demenz reichte von 37 bis 255. Die Interventionen fanden im häuslichen Setting statt. Der längste Follow-Up war sechs Monate. Drei von vier Studien fanden positive Effekte im Bereich Alltagskompetenzen, wohingegen Verhaltensprobleme und Aktivitätsfrequenz unverändert blieben. Im Bereich der Gesundheitsökonomie finden sich keine vollständigen Evaluationen. Drei Studien liefern lediglich rudimentäre ökonomische Informationen für den betrachteten Bereich, wobei keine der Studien dazu geeignet ist, die Forschungsfragen sicher zu beantworten.

Schlussfolgerungen

In den klinischen Studien wurden unterschiedliche klinische Endpunkte bewertet, so dass ein Vergleich der Studien erschwert ist. Zudem ist die Aussagekraft der Studien aufgrund von kurzen Beobachtungszeiträumen oder Problemen bei der Übertragbarkeit der Ergebnisse auf den deutschen Versorgungsraum eingeschränkt. Aufgrund der methodischen Schwächen der wenigen gefundenen ökonomischen Studien lassen sich keine Aussagen bzgl. der Kosten-Effektivität einer Pflegestrategie machen.

Ergebnisse des HTA-Berichts *Die Masern-Mumps-Röteln-Impfung aus gesundheitspolitischer und ökonomischer Sicht*

Ingrid Rosian-Schikuta, Barbara Fröschl, Claudia Habl, Heidi Stürzlinger, ÖBIG Forschungs- und Planungsgesellschaft mbH

Hintergrund

Masern-Mumps-Röteln sind hoch ansteckende Infektionskrankheiten, die trotz einer im Normalfall durchaus guten Prognose zu teils schweren Komplikationen führen können und damit eine – vermeidbare – Belastung des Gesundheitssystems bedeuten. Die wichtigste und effektivste medizinische Präventionsmaßnahme ist die Impfung.

Fragestellung

Welchen Nutzen – auch im Sinn eines ökonomischen Nutzens – hat die MMR-Impfung für Deutschland und welche Anstrengungen zum Erreichen der gewünschten MMR-Durchimpfungsquote von über 95 % müssen unternommen werden?

Methodik

Aus einer systematischen Suche in 29 Literaturlieferanten wurden insgesamt 200 Volltexte zur Berichtserstellung herangezogen. Diese Literatursuche musste – insbesondere für epidemiologische Daten und Informationen zu Impfprogrammen – durch eine umfangreiche Handsuche sowie mündliche und schriftliche Anfragen bzw. Experteninterviews ergänzt werden.

Ergebnisse

In den neuen Bundesländern ist mit einer Maserndurchimpfungsquote von 96,7 % (Stand: 2004) für die erste Masernimpfung das WHO-Ziel der Herdenimmunität (~ 95 % Durchimpfungsquote) bereits erreicht; der größte Bedarf zur Erhöhung der Durchimpfungsquoten besteht in den alten Bundesländern (mit einer Durchimpfungsquote von 92,2 %; (Stand: 2004). Zu den Inzidenzen können nur für Masern Aussagen getroffen werden, da für Mumps und Röteln keine Daten vorliegen. Deutschland hat das WHO-Ziel von jährlich weniger als einem neuen Erkrankungsfall pro 100.000 Einwohner mit 2,8 Ansteckungen (pro 100.000) 2006 nicht erreicht. Außerdem bestehen große Unterschiede zwischen den einzelnen Bundesländern. Zur Laborsurveillance von Masern lässt sich sagen, dass 2005 lediglich 32 % der übermittelten Masernfälle durch einen Laborbefund validiert und 45 % klinisch-epidemiologisch gesichert sind, damit ist das WHO-Ziel einer validierten Laborsurveillance von mindestens 80 % nicht erreicht.

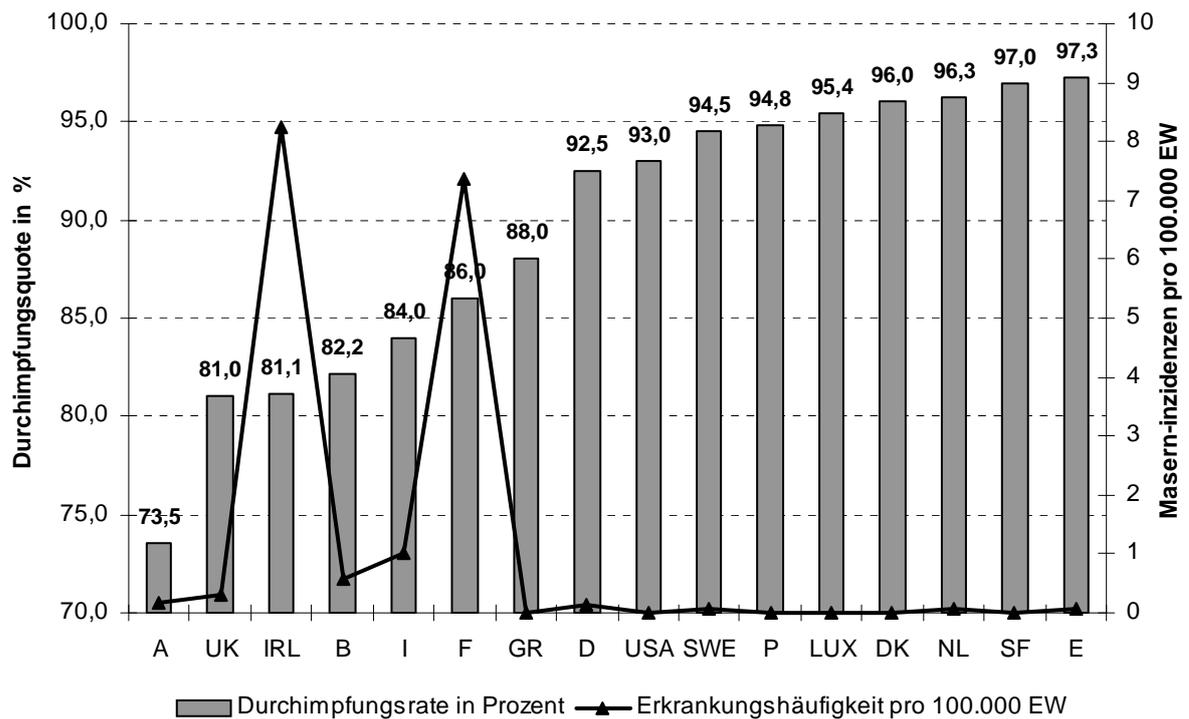
Das Beispiel der Masernausbrüche in Deutschland zeigt einen klaren Zusammenhang zwischen einer niedrigen Durchimpfungsquote und einer höheren Erkrankungswahrscheinlichkeit. Auch die Gegenüberstellung der Maserndurchimpfungsquoten und -inzidenzen in den einzelnen EU-Ländern bestätigt diesen Zusammenhang. So weisen die Länder mit einer hohen Durchimpfungsquote vor allem über einen längeren Zeitraum betrachtet wesentlich niedrigere Inzidenzen auf als die Länder mit einer niedrigeren Durchimpfungsquote.

Trotz der Anstrengungen zum Erreichen der Herdenimmunität, die Deutschland in den letzten Jahren unternommen hat, bestehen nach wie vor Defizite: So sind die regionalen Unterschiede in einigen deutschen Bundesländern groß, was die Verbreitung von Infektionskrankheiten in einzelnen Regionen wahrscheinlicher macht, wie die jüngsten Masernausbrüche zeigten. In Bezug auf die Umsetzung der WHO-Ziele weisen die interviewten Experten darauf hin, dass Vereinbarungen über Kontrolle und Maßnahmen fehlen, wenn Ziele nicht erreicht werden. Grundsätzlich stellt das Fehlen von Impfzielen in Deutschland ein großes Manko dar.

Es lag nur eine ökonomische Untersuchung vor, die nicht nur die Masernimpfung, sondern das gesamte MMR-Impfprogramm evaluiert. Sie ermittelt für die USA ein Kosten-Nutzen-Verhältnis für das MMR-Impfprogramm von 1 : 14,2 (Gesundheitswesen) bzw. 1 : 26,0 (Gesamtgesellschaft) im Vergleich zur Alternative „kein Impfprogramm“. Für Deutschland liegt keine vollständige ökonomische Untersuchung vor. Eine internationale Studie zu den durchschnittlichen Krankheitskosten pro Masernfall zeigt eine Bandbreite von 163 Euro (Spanien) und 373 Euro (Dänemark) auf; Deutschland liegt mit 263 Euro etwa im Mittelfeld.

Schlussfolgerungen

Trotz aller Bemühungen, die Durchimpfungsquote zu erhöhen, ist das WHO-Ziel einer 95 %igen Durchimpfungsquote bis 2007 bei Masern und einer Eliminierung der Masern- und Rötelnkrankungen bis 2010 in Deutschland (noch) nicht erreicht. Um die Ziele zu erreichen ist die Entwicklung eines bundesweit verbindlichen Impfprogramms, ein Plan zur Umsetzung mit klaren Strukturen und Verantwortlichkeiten, ein gut funktionierendes „Surveillance-System“ sowie Kommunikation und Überzeugungsarbeit bei Ärzten und Eltern und regelmäßige Evaluation der gesetzten Maßnahmen erforderlich.



A = Österreich. B = Belgien. D = Deutschland. DK = Dänemark. E = Spanien. EU = Europäische Union. EW = Einwohner. F = Frankreich. GR = Griechenland. I = Italien. IRL = Irland. NL = Niederlande. P = Portugal. UK = Großbritannien. SF = Finnland. SWE = Schweden. USA = Vereinigte Staaten von Amerika.
 Quelle: WHO „Health for all database“ 2007

Abbildung 1: Erkrankungshäufigkeit und Durchimpfungsquote von Masern in den EU-15-Staaten und den USA (2004)

Ergebnisse des HTA-Berichts *Hörscreening für Neugeborene*

Petra Schnell-Inderst

Einleitung

Spracherwerbsrelevante (Hörverlust > 40 dB) angeborene Hörstörungen (HST) sind mit einer Prävalenz von 1 bis 3 pro 1000 zwar eine seltene, aber eine der häufigsten angeborenen Erkrankungen. Mit der bisherigen Praxis der Entdeckung von HST durch Verdacht durch Ärzte und Eltern war es nicht möglich angeborene HST in Deutschland bereits im ersten Lebensjahr zu erkennen. Bisher werden relevante HST erst im zweiten Lebensjahr erkannt. Objektive audiologische Testverfahren mittels transitorisch evozierter otoakustischer Emissionen (TOAE) oder der Hirnstammaudiometrie (ABR) ermöglichen ein Hörscreening unmittelbar nach der Geburt.

Fragestellung

In diesem Bericht wird die Bewertung der medizinischen Effektivität und der Wirtschaftlichkeit von Neugeborenenhörscreeningprogrammen (NHS-Programm) aktualisiert. Als Zielgrößen werden die Diagnose- und Versorgungszeitpunkte unter (i) einem universellen Hörscreeningprogramm, (ii) einem Screeningprogramm für Risikokinder und (iii) bei Abwesenheit eines Screeningsprogramms verglichen. Es folgt eine Analyse der Vorteile einer frühzeitigen Therapie. Ferner werden die Kosten und die Kosteneffektivität von Hörscreeningprogrammen ermittelt. Die Ergebnisse des Berichts sollen als Entscheidungshilfe dienen, ob die Aufnahme eines NHS in den Leistungskatalog der gesetzlichen Krankenversicherung (GKV) sinnvoll erscheint.

Methodik

Dieser HTA-Bericht aktualisiert den Vorgänger-HTA-Bericht (Kunze et al. (2004)). Es wird eine systematische Literaturübersicht mit dokumentierter Literaturrecherche und -selektion, vorabdefinierten Ein- und Ausschlusskriterien sowie dokumentierter Extraktion und Bewertung der eingeschlossenen Studien durchgeführt. Zur Beurteilung der Kosteneffektivität der verschiedenen Screeningstrategien in Deutschland wird das im Vorgänger-HTA-Bericht entwickelte entscheidungsanalytische Markov-Modell anhand der neu identifizierten Daten aktualisiert.

Ergebnisse

Auch im deutschen Versorgungskontext ermöglichen universelle Neugeborenenhörscreeningprogramme (UNHS-Programme) eine Vorverlegung der Identifikation einer HST und einen früheren Interventionsbeginn bis zum sechsten Lebensmonat mit hohen Erfassungsraten, niedrigen Anteilen Testauffälliger und insofern ein System zur Nachverfolgung Testauffälliger installiert wurde, hohen Anteilen Testauffälliger mit Abklärungsdiagnostik. Neue Daten zu Vorteilen einer frühen Intervention konnten nicht identifiziert werden. Für eine abschließende Beurteilung der Kosteneffektivität von NHS fehlt eine sichere Datengrundlage. Langzeitmodelle ergeben Kosteneinsparungen für UNHS gegenüber und von Risikoscreening gegenüber einer Praxis ohne Screening. Die Datenlage zur Wirtschaftlichkeit im kurzfristigen Zeithorizont bis zur Abklärungsdiagnostik ist besser gesichert und ist mit durchschnittlichen Kosten von 16000 bis 33600 EUR pro entdeckter HST in Deutschland im Bereich anderer bereits implementierter Screeningprogramme für Neugeborene. Für die Kosten von Risikoscreening liegen im deutschen Kontext keine empirischen Daten vor. Die entscheidungsanalytische Modellierung zeigt, dass Risikoscreening kostengünstiger ist, jedoch gegenüber einem UNHS nur die Hälfte der Fälle von HST identifizieren kann.

Schlussfolgerung

Ein UNHS-Programm sollte als Leistung der GKV in Deutschland eingeführt werden. Bei stationären Geburten sollte es wegen der zu erzielenden höheren Erfassungsraten und der günstigeren Untersuchungsbedingungen bei Neugeborenen noch während des Krankenhausaufenthalts durchgeführt werden.

Bestimmung der Albuminausscheidung im Urin bei Diabetikern zur Vorsorge und Kontrolle der diabetischen Nephropathie

Andreas Schroeder

Einleitung

In den letzten Jahren hat die diabetische Nephropathie an großer Bedeutung gewonnen, da sie mittlerweile die Hauptursache für die terminale Niereninsuffizienz und damit zu einer großen Kostenbelastung des Gesundheitswesens geworden ist.

Die Mikroalbuminurie ist der erste klinische Marker einer diabetischen Nephropathie und damit bei der Diagnostik einer diabetischen Nephropathie von besonderer Bedeutung.

Fragestellung

Welchen Stellenwert hat die Bestimmung der Albuminausscheidung im Urin bezüglich Vorsorge und Verlaufskontrolle der diabetischen Nephropathie bei Typ 1- und Typ 2-Diabetikern?

Wann sollte zur Vorsorge und Verlaufskontrolle der diabetischen Nephropathie bei Typ 1- und Typ 2-Diabetikern eine Bestimmung der Albuminausscheidung im Urin erfolgen?

Welches Verfahren weist ökonomisch und medizinisch die beste Wirksamkeit auf?

Methodik

Die bei der breit angelegten systematischen Literaturrecherche in den wichtigsten Datenbanken (1998 bis 2004) ermittelten Publikationen bildeten neben den Ergebnissen einer Internetrecherche die Informationsgrundlage.

Ergebnisse

Unter den bearbeiteten 2792 Publikationen befinden sich 5 Metaanalysen und Reviews, ein Leitlinien-Clearingbericht (bezüglich 18 internationalen Leitlinien) und 4 Leitlinien, die den Einschlusskriterien zum Diabetes mellitus Typ 1 entsprechen. Zum Thema Typ 2-Diabetes und Screening auf Mikroalbuminurie wurden 1 HTA-Bericht, 7 Metaanalysen, ein Leitlinien-Clearingbericht (bezüglich 17 internationalen Leitlinien) und 7 Leitlinien ermittelt, die die Einschlusskriterien erfüllen.

Derzeit hat die Bestimmung der Albuminausscheidung im Urin noch einen hohen Stellenwert, da sie in den meisten publizierten Arbeiten und Leitlinien empfohlen wird.

Der Zeitpunkt der Albuminbestimmung ist abhängig von Alter und Diabetestyp der Patienten. Während bei Typ 2-Diabetikern direkt nach Diagnosestellung mit dem Screening begonnen werden sollte, wird das Screening bei Typ 1-Diabetikern erst 5 Jahre danach empfohlen.

Die meisten Leitlinien empfehlen ein jährliches Screening.

Diskussion und Schlussfolgerung

Bezüglich der Screeninguntersuchungen besteht in der Literatur eine weitgehend übereinstimmende Meinung, dass ein Screening notwendig und gerechtfertigt sei.

Diese Meinung basiert jedoch nur auf Studien mit einem sehr niedrigen Evidenzgrad, was zu einer kritischen Betrachtung dieser Meinung führen sollte.

Insbesondere die Spezifität des Screenings bei Typ 2-Diabetikern ist sehr gering. Das falsch positive Ergebnis des Screenings könnte bei einigen Patienten zu einer psychischen Belastung führen.

Zurzeit sind die therapeutischen Konsequenzen des Nachweises einer Mikroalbuminurie nur sehr gering, da die einzigen durch hohe Evidenzgrade belegten Therapiemöglichkeiten (optimale Therapie des Blutdrucks und strenge Einstellung der Blutzuckerwerte) bei allen Diabetikern angestrebt werden sollten.

Aus diesem Grund kann die Bestimmung der Albuminausscheidung im Urin bei Diabetikern zur Vorsorge und Kontrolle der diabetischen Nephropathie bis zum Nachweis des Nutzens durch methodisch gute, kontrollierte, klinische Studien nicht empfohlen werden.

Bei derzeit fehlendem Nachweis des Nutzens ist die Durchführung dieses Screenings nicht ökonomisch.

Tipps und Tricks: in Datenbanken recherchieren

Peter Schröer

DIMDI verfügt über 100 000 000 Dokumente in bis zu vierzig kostenfrei zugänglichen Datenbanken und einer Vielzahl kostenpflichtiger Datenbanken, in denen zu suchen es sich lohnt.

Hierzu gibt es zwei Wege: die SmartSearch und die ClassicSearch. Während es bei der ClassicSearch notwendig ist Befehle einzugeben, bedarf es bei der Smartsearch eines maskenorientierten Bedienerdialogs.

1. In beiden Suchvorgängen wird zunächst die Datenbankenauswahl getroffen. Dabei ist darauf zu achten, dass die relevanten Datenbanken dabei sind.
2. Dann werden bei der dem Laien zu empfehlenden SmartSearch die zuvor im Dialog mit dem Wissensnachfrager ermittelten Suchworte in die Maske eingetragen. Hierbei ist entscheidend, dass man die Booleschen Operatoren, die die Maskenfelder bei der erweiterten Suche verbinden, berücksichtigt und dass mit Suchworten gearbeitet wird, die das Thema gut beschreiben damit die relevanten Treffer nicht ausgegrenzt werden,
3. Nachdem die Suche datenbankübergreifend (Cross-Suche) durchgeführt wurde, erhält man die Titelliste aus der dann die Dokumente ausgewählt werden. Es ist möglich auch die Trefferliste aus einer Datenbank zu wählen.
4. Dokumente die gekauft werden sollen, werden in den Warenkorb gelegt. Es werden Dokumente nach Art der Datenbank, also Volltext-, Hinweis- oder Faktendatenbanken unterschieden nach denen sich auch die Dokumentart richtet. Bei einigen Literaturhinweisen besteht die Möglichkeit den Volltext (wie z.B. beim Deutschen Ärzteblatt) sofort kostenlos zu bekommen.
5. Die gekauften Dokumente können bis zu fünf Tagen nach Kauf der durch Abrufen geschieht erneut abgerufen werden und werden aus der Merkliste gelöscht.
6. Es können Suchprofile gespeichert werden und Daueraufträge angelegt werden, wenn man sich zuvor bei DIMDI als Nutzer registriert hat.

Die Bedeutung von HTA-Berichten für die Medizintechnologie

Gabriela Soskuty

Technologiebewertung ist aus Sicht der Industrie wichtig und notwendig und kann, richtig eingesetzt, zum schnelleren Zugang aller Patienten zu medizintechnischen Innovationen führen. Hierbei sind eindeutige, aber auch sachgerechte Vorgaben, was man wie bewerten will, notwendig. In vielen Fällen geschieht das bereits und HTA Berichte können in diesen Fällen dabei helfen, obsoletere Therapieformen zugunsten innovativer Therapien zurückzustellen. Dennoch bestehen noch immer viele Bedenken in Bezug auf die Validität und Relevanz der ausgewählten klinischen und ökonomischen Evidenz und auf die Transparenz und Sachlichkeit des Prozesses der Bewertung von Verfahren und Produkten. Das deutsche Gesundheitssystem benötigt eine Technologiebewertung, die unabhängig ist von einseitigen Kosteninteressen und die mit den Bedürfnissen der Bevölkerung am Zugang zu Innovationen übereinstimmt.

Es muss diskutiert werden, ob Medizinprodukte einer HTA-Methodik analog zu Arzneimitteln unterworfen werden können und sollten. In der Betrachtung des sehr heterogenen Feldes der Medizinprodukte und der HTA-Methodik wird deutlich, dass viele Gruppen von Medizintechnologien nicht dazu geeignet sind, einer Bewertung im Rahmen der etablierten HTA-Methodik unterzogen zu werden. Für die Technologien, die für eine Bewertung unter HTA Gesichtspunkten in Frage kommen, sind möglicherweise Modifikationen der Methodik notwendig. Randomisierte kontrollierte klinische Studien sind zwar als Goldstandard anerkannt, jedoch für Medizintechnologien nicht in jedem Fall aus methodischen Gründen durchführbar, ökonomisch sinnvoll oder ethisch.

Die Einführung von Innovationen in das System darf nicht durch unrealistische Vorgaben für die Vorlage von Evidenz behindert werden. Adäquate Evidenz zum Beweis der klinischen Effektivität einer Methode muss zwingend vorgelegt werden, jedoch muss die geforderte Evidenzstufe an die zu prüfende Technologie angepasst werden. Auch der Zeitpunkt einer Bewertung ist wichtig: Innovationen in der Medizintechnologie müssen im Alltag Nutzen stiften dürfen, bevor sie bewertet werden. Der Zeitpunkt der Bewertung sollte so gewählt werden, dass die Lernkurve des Anwenders und der Produktlebenszyklus bei neuen Technologien berücksichtigt werden.

Wenn Technologiebewertung zum zügigen Zugang aller Patienten zu den medizinisch und ökonomisch sinnvollen Therapien führen soll, muss das System Transparenz und Offenheit besitzen und durch zeitliche Fristen zügiges Handeln ermöglichen.

Bei der Bewertung von Medizintechnologien bzw. neuen Behandlungsmethoden müssen außerdem die Ergebnisse europaweit anerkannt werden. Die Unternehmen der Medizintechnologie sind immer mehr international tätig. Dies gilt mittlerweile ebenso für Patienten, die in zunehmendem Maße ihre Behandlung in anderen Ländern vornehmen lassen. Es darf nicht sein, dass in Europa verschiedene Anforderungen an die Technologien und deren Bewertung gelten und unterschiedliche Evidenzkriterien für die Bewertung angelegt werden. Eine wichtige Aufgabe für alle Beteiligten im System ist es deshalb, auf einheitliche Kriterien in Europa hinzuwirken.

Medizinische Klassifikation und ihre Anwendung in Deutschland

Ulrich Vogel

Für eine zukunftsorientierte Kommunikation zwischen den Partnern in der Patientenversorgung, der Erforschung von Krankheiten und Therapieverfahren (einschließlich ihrer Evaluation) sowie zur effizienten Steuerung des Gesundheitswesens sind einheitliche Begriffssysteme und darauf basierende, statistisch zuverlässige Daten zwingend notwendig. Klassifikationen, Nomenklaturen und Thesauri führen z.B. die vielfältigen Krankheitsbezeichnungen zusammen (ICD-10) und erlauben somit strukturierte Analysen oder die Anwendung übergeordneter Prozesslogik (DRG-System). Der Gesetzgeber hat das DIMDI mit der Herausgabe und Pflege solcher Begriffssysteme beauftragt. Dabei arbeitet das Institut eng mit nationalen und internationalen Organisationen zusammen. Eine zentrale Rolle bei der Pflege und Weiterentwicklung nehmen beispielsweise international die WHO und national das Kuratorium für Fragen der Klassifikation im Gesundheitswesen (KKG) wahr, in dem alle maßgeblichen Partner des deutschen Gesundheitswesens vertreten sind. Die Geschäftsstelle des KKG ist beim DIMDI angesiedelt. Die nachfolgenden Ausführungen stellen einen groben Überblick über die Anwendung der medizinischen Klassifikationen und Begriffssysteme in Deutschland dar:

Die von der Weltgesundheitsorganisation herausgegebene ICD-10 wird weltweit zur Diagnosenklassifikation eingesetzt. Ziel der ICD ist die weltweite Erforschung von Morbidität und Mortalität mit einer international einheitlichen Systematik zu ermöglichen. Die deutschsprachigen Ausgaben der ICD-10 werden im Auftrag des Bundesministeriums für Gesundheit vom DIMDI erstellt und herausgegeben. In der vertragsärztlichen und in der stationären Versorgung wird die ICD-10-GM, zur Todesursachenschlüsselung die ICD-10-WHO eingesetzt. Eine Spezialausgabe für Tumorerkrankungen stellt die ICD-O dar, die z.B. in den Krebsregistern Anwendung findet. Die internationale Klassifikation der Funktionsfähigkeit, Behinderung und Gesundheit (ICF) der WHO beschreibt gemeinsam mit der ICD den Gesundheitszustand. Sie findet aktuell Anwendung in der Rehabilitation.

Seit 1996 wird der Operationen- und Prozedurenschlüssel (OPS) eingesetzt, um Operationen und andere medizinische Prozeduren im Krankenhaus zu verschlüsseln. Gemeinsam mit der ICD-10-GM bildet der OPS die Basis für das G-DRG-System zur Vergütung stationärer Leistungen.

Das Universal Medical Device Nomenclature System (UMDNS) dient der Verschlüsselung von Medizinprodukten. Das DIMDI gibt seit 1996 die deutsche Übersetzung der Nomenklatur in der Version 1.0 heraus. Die GMDN (Global Medical Device Nomenclature) und die EDMA-Klassifikation sind weitere Bezeichnungssysteme für Medizinprodukte.

Beim MeSH (Medical Subject Headings) handelt es sich um einen Thesaurus, der von der National Library of Medicine (NLM) erstellt und fortlaufend gepflegt wird. Der MeSH ist ein Thesaurus von Schlagwörtern aus der Medizin zur Katalogisierung von Buch- und Medienbeständen und zur Indexierung von Datenbankbeständen (Medline). Da ein vergleichbarer deutschsprachiger Thesaurus fehlte, hat das DIMDI den MeSH übersetzt und aktualisiert diese Übersetzung jährlich.

Das Unified Medical Language System (UMLS) enthält medizinische Bezeichnungen und semantische Beziehungen zwischen diesen. Die Bezeichnungen stammen aus etwa 100 Ordnungssystemen und medizinischen Nomenklaturen vieler Sprachen. Das DIMDI liefert jährlich umfangreiches deutsches Vokabular in das UMLS.

Logical Observation Identifiers Names and Codes (LOINC) dient v.a. der Verschlüsselung im Laborbereich und ist damit für den effektiven Datenaustausch mit anderen medizinischen Systemen in Klinik oder Praxis einsetzbar. Damit ist LOINC ein weiterer wichtiger Baustein für eine funktionierende Telematik-Infrastruktur in Deutschland.

Das DIMDI gibt seit dem 01. Januar 2004 die jährlich aktualisierte amtliche Fassung der Anatomisch-Therapeutisch-Chemische Klassifikation (ATC-Klassifikation) mit definierten Tagesdosen (DDD, Defined Daily Doses) heraus. Die ATC gruppiert Wirkstoffe nach Wirkort und Eigenschaften. Den Wirkstoffen wird eine DDD zugeordnet. Die DDD ist die angenommene mittlere tägliche Erhaltungsdosis für die Hauptindikation eines Wirkstoffes bei Erwachsenen.

Das DIMDI stellt zu den genannten medizinischen Klassifikationen und Ordnungssystemen umfangreiches Informations- und Datenmaterial auf seinen Webseiten zur Verfügung.

Medizinwissen online: Datenbanken beim DIMDI

Ingeborg Wöhr

Das Deutsche Institut für Medizinische Dokumentation und Information (DIMDI) bietet in rund 70 Datenbanken wissenschaftliche Literaturhinweise und Fakten aus der gesamten Medizin und angrenzenden Gebieten wie Arzneimittel, Toxikologie, Medizinprodukte, Biologie und Psychologie.

Dabei bündelt es Datenbanken unterschiedlicher Hersteller innerhalb einer Oberfläche. So können mit nur einer Suchanfrage eine Vielzahl von Datenbanken gleichzeitig durchsucht werden. Vorgefertigte Datenbankgruppen erleichtern die Auswahl thematisch relevanter Datenbanken.

Die Kommandosprache DIMDI ClassicSearch erlaubt Rechercheprofis schnelle Recherchen auch bei komplexen Fragestellungen. Auch ohne große Kenntnisse kann komfortabel mit der menügeführten DIMDI SmartSearch gesucht werden.

Wer nur in der populärsten medizinischen Literaturdatenbank MEDLINE suchen will, nutzt die Suchoberfläche Medline Direct. Sie bietet in deutscher Sprache die gleichen Suchoptionen wie die Oberfläche PubMed des Herstellers National Library of Medicine, USA. Dazu gehören z. B. vorgefertigte Suchkonzepte und die Verlinkung zu elektronischen Volltexten und darüber hinaus die deutsche Übersetzung der einheitlichen Schlagwörter (MeSH).

Sofort online verfügbar sind Volltexte aus über 1.000 medizinischen Zeitschriften, die in Verlagsdatenbanken vorliegen. Darüber hinaus verlinkt das DIMDI direkt aus den Rechercheergebnissen zu Volltexten bei anderen Online-Anbietern.

Beim DIMDI sind Dokumenttitel bzw. entsprechende Felder aus Faktendatenbanken kostenfrei. Kosten entstehen lediglich beim Aufruf weiterer Teile kostenpflichtiger Dokumente. Bei etwa der Hälfte der Datenbanken sind jedoch alle Informationen kostenfrei.

Ohne Nutzungsvertrag werden kostenpflichtige Dokumente direkt nach der Recherche online bezahlt (per Kreditkarte). Der Warenkorb bietet dabei stets den Überblick über alle Dokumente und Volltexte, die man bestellen möchte.

Der Abschluss eines Nutzungsvertrags gewährt neben weiteren Vorteilen uneingeschränkten Zugriff auf alle öffentlichen Datenbanken des DIMDI.

Wie lassen sich die Berichtsergebnisse des HTA-Berichts *Präventionen rezidivierender Rückenschmerzen* umsetzen?

Markus Zimmermann, Bernd Kaemmerer

Laut den Gesundheitsberichten der Ford BKK werden die meisten krankheitsbedingten Fehlzeiten durch Muskel-Skelett-Erkrankungen verursacht, wobei Erkrankungen der Wirbelsäule den Hauptanteil und nach Angaben der BG/GUV rund ein Drittel der arbeitsbedingten Krankheitskosten ausmachen. Nicht nur auf Grund dieser Datenlage, sondern auch aus dem Gedanken der allgemeinen Präventionen heraus, die bei Ford eine lange Tradition hat, wurden flächendeckend ergonomische Prozesse eingeführt, die zu einer ständigen Verbesserung der körperlichen Arbeitsbelastung im Produktions- und Verwaltungsbereich geführt haben. Hierbei folgt Ford klar vorgegebenen und weltweit gültigen Standards. Darüber hinaus wurden im Rahmen des Gesundheitsmanagements fach- und bereichsübergreifend Aktivitäten und Prozesse etabliert, um das Thema Rückenschmerzen präventiv, therapeutisch und rehabilitativ anzugehen.

Wichtig ist die Einbindung der betroffenen MitarbeiterInnen in den ergonomischen Planungs- und Verbesserungsprozess, der von Vorgesetzten, Betriebsräten, Arbeitsmedizinern, Sicherheitsfachkräften und Ingenieuren unterstützt wird.

Alle Auszubildenden unserer Firma erhalten im ersten Lehrjahr ein Rückentraining, zudem bietet unsere BKK entsprechende Kurse in Zusammenarbeit mit unserem Fitnesscenter "FordFit" für alle Versicherten an.

Die Produkt-Ergonomie der Ford Fahrzeuge spielt für unsere Kunden und Händler, bzw. deren Mechaniker eine große Rolle im Hinblick auf Benutzer-, Wartungs- und Reparaturfreundlichkeit.

Für lokale Bereiche unserer Firma, die neben ergonomischen Verbesserungen auch eine Schulung für MitarbeiterInnen bezüglich Rücken schonender Arbeitsweise sowie ein entsprechendes physikalisches Training anbieten, konnten Reduzierungen der Fehlzeiten nachgewiesen werden.