dggö

Deutsche Gesellschaft
für Gesundheitsökonomie e.V.

Jahrestagung 2015

GESUNDHEIT IN DEN REGIONEN –

ZWISCHEN VERSORGUNGSANSPRUCH UND KOSTENVERTEILUNG

16. und 17. März 2015
Universität Bielefeld

PROGRAMM

GESUNDHEIT IN DEN REGIONEN – ZWISCHEN VERSORGUNGSANSPRUCH UND KOSTENVERTEILUNG

7. Jahrestagung

DER DEUTSCHEN GESELLSCHAFT FÜR GESUNDHEITSÖKONOMIE

Bielefeld

16. und 17. März 2015

Universität Bielefeld

INHALTSVERZEICHNIS

GRUSSWORT DES TAGUNGSPRÄSIDENTEN **6**

DANKSAGUNG **8**

TAGUNGSINFORMATIONEN **9**

ANFAHRT **11**

LAGEPLÄNE DER UNIVERSITÄT **13**

ZEITPLAN **23**

PROGRAMMÜBERSICHT: VORTRAGSSITZUNGEN UND RÄUME **24**

PROGRAMM **26**

MONTAG, 16. MÄRZ 2015 ..... **26**

08:30 – 10:30 Kongressregistrierung (Gebäude X) 26
09:00 – 10:30 Ausschusssitzungen (Gebäude X) 26
10:45 – 12:15 Eröffnungsplenum (Hörsaal 4) 28
13:00 – 14:20 Vortragssitzungen A (Gebäude X) 28
14:20 – 14:40 Posterpräsentation A (Gebäude X) 32
14:40 – 16:00 Vortragssitzungen B (Gebäude X) 33
16:00 – 16:20 Posterpräsentation B (Gebäude X) 36
16:20 – 17:40 Vortragssitzungen C (Gebäude X) 38
18:00 – 18:45 Mitgliederversammlung (Hörsaal 4) 41

DIENSTAG, 17. MÄRZ 2015 44

08:30 – 10:30 Kongressregistrierung (Gebäude X) 44
08:40 – 10:00 Vortragssitzungen D (Gebäude X) 44
10:00 – 10:20 Posterpräsentation C (Gebäude X) 47

10:20 – 11:20 Podiumsdiskussion (Hörsaal 4)
Perspektiven der Krankenhaus- planung
und -finanzierung 49
11:40 – 13:00 Vortragssitzungen E (Gebäude X) 49
14:00 – 15:30 Schlussplenum (Hörsaal 4) 52

NACHPROGRAMM **53**
17. und 18. März 2015 dggö-Workshop „E-Health-Ökonomie“ 53

DETAILPROGRAMM DER VORTRAGSSITZUNGEN **57**

MONTAG, 16. MÄRZ 2015 ..... **57**
13:00 – 14:20 Vortragssitzungen A (Gebäude X) 57
14:20 – 14:40 Posterpräsentation A (Gebäude X) 83
14:40 – 16:00 Vortragssitzungen B (Gebäude X) 91
16:00 – 16:20 Posterpräsentation B (Gebäude X) 115
16:20 – 17:40 Vortragssitzungen C (Gebäude X) 123
18:00 – 18:45 Mitgliederversammlung (Hörsaal 4) 149

DIENSTAG, 17. MÄRZ 2015 151

08:30 – 09:30 Kongressregistrierung (Gebäude X) 151
08:40 – 10:00 Vortragssitzungen D (Gebäude X) 151
10:00 – 10:20 Posterpräsentation C (Gebäude X) 175
10:20 – 11:20 Podiumsdiskussion (Hörsaal 4)
Perspektiven der Krankenhaus- planung
und -finanzierung 184
11:40 – 13:00 Vortragssitzungen E (Gebäude X) 184
14:00 – 15:30 Schlussplenum (Hörsaal 4) 206

dggõ

GRUSSWORT DES TAGUNGSPRÄSIDENTEN

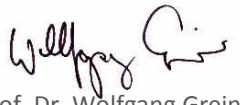
Liebe Teilnehmerinnen und Teilnehmer,

ich begrüße Sie sehr herzlich zur 7. Jahrestagung der Deutschen Gesellschaft für Gesundheitsökonomie in Bielefeld. Wir werden als allererste Tagung die frisch bezogenen Räumlichkeiten des neuen X-Gebäudes der Universität nutzen dürfen, um intensiv neue Forschungsergebnisse und Meinungen auszutauschen. Die Gesundheitsökonomie ist in Bielefeld seit über 20 Jahren Teil der Fakultät für Gesundheitswissenschaften, zu denen unter anderem auch Epidemiologie, Umwelt- und Pflegewissenschaften sowie die Demographie gehören. So ergeben sich sehr viele Anknüpfungspunkte für interdisziplinäre Zusammenarbeit, die wir beispielsweise auch in Projekte mit Krankenkassen, der EuroQol-Foundation und anderer gesundheitsökonomischer Forschungsstätten wie dem CHERH in Hannover einbringen.

Bielefeld als Oberzentrum Ostwestfalens spiegelt in mehrfacher Hinsicht viele der Themen wieder, die sich derzeit auf der gesundheitspolitischen Agenda befinden. Dazu gehören eine zunehmende sektorübergreifende Zusammenarbeit in zahlreichen dezentralen Projekten und die Frage der zukünftigen Sicherung der Versorgung im ländlichen Raum, welche einen inhaltlichen Schwerpunkt unserer diesjährigen Tagung ausmachen wird. Wir haben dazu in guter Tradition der bisherigen dggö-Tagungen internationale und nationale Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler eingeladen, die Frage der Sicherstellung und Finanzierung von Versorgung in der Fläche mit uns zu diskutieren.

Wir hoffen, Sie werden die Tage in Bielefeld als anregende Zeit erleben, sowohl bei der Präsentation aktueller gesundheitsökonomischer Forschung als auch was den kollegialen Austausch in den Pausen und beim geselligen Abend am Montag angeht. Vielleicht finden Sie sogar Zeit, Bielefeld, die unbekannte Stadt, und sein Umland am Rande des Teutoburger Waldes kennenzulernen. So könnten sich bei Ihrer Reise nach Ostwestfalen den neuen gesundheitsökonomischen auch unerwartete touristische Eindrücke anschließen. Für beide Entdeckungstouren wünsche ich Ihnen im Namen des Organisationsteams der diesjährigen Jahrestagung viel Freude und Erkenntnisse.

Mit freundlichen Grüßen



Prof. Dr. Wolfgang Greiner
Tagungspräsident

dggõ

DANKSAGUNG

Die Veranstalter möchten sich bei einer Reihe von Organisationen bedanken, die mit ihrem Engagement substanziell zu dieser Jahrestagung beigetragen haben. Mit ihrem Einsatz haben diese Förderer die Vorbereitung und Ausgestaltung der Konferenz in besonders anerkennenswerter Weise unterstützt und ermöglicht. Dafür danken die Veranstalter sehr herzlich.

Als Spender und Sponsoren haben die Veranstaltung gefördert:

- Barmer GEK
- Bayer Pharma AG, Wuppertal
- Georg Thieme Verlag KG, Suttgart
- PKV - Verband der Privaten Krankenversicherung
- Springer Gabler, Wiesbaden
- Xcenda

Schließlich danken die Veranstalter der Universität Bielefeld sehr für die intensive personelle, technische und beratende Unterstützung, darunter die Kongressorganisation und insbesondere die zahlreichen Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern des Lehrstuhls für Gesundheitsökonomie und Gesundheitsmanagement.

TAGUNGSINFORMATIONEN

VERANSTALTUNGSORT

Universität Bielefeld
Universitätsstraße 25
33615 Bielefeld

TAGUNGSBÜRO

Universität Bielefeld, Gebäude X

REGISTRIERUNG

Montag von 8:30 bis 10:30 und Dienstag von 8:30 bis 9:30 im Gebäude X. Dort erhalten Sie auch Ihre Tagungsunterlagen.

GARDEROBE

Eine bewachte Garderobe finden Sie im Gebäude X, gleich nach dem Haupteingang rechts (siehe Gebäudelagepläne auf den Seiten 15).

REVIEWER

Augurzky, Boris
Aumann, Ines
Babac, Ana
Bowles, David
Breyer, Friedrich
Busse, Reinhard
Damm, Oliver
Dörries, Michael
Felder, Stefan
Fleßa, Steffen
Gräfe, Viola
Greiner, Wolfgang
Henke, Klaus
Holle, Rolf
Jacobs, Klaus
John, Jürgen
Kifmann, Mathias
Klora, Mike
Klose, Kristina
König, Hans-Helmut
Kreimeier, Simone
Kreis, Kristine
Kuhlmann, Alexander
Lange, Ansgar
Leidl, Reiner
Leppert, Florian
Linder, Roland
Neubauer, Sarah
Pauer, Frédéric
Plöthner, Marika
Rosenfeldt, Daniel
Schmidt, Katharina
Schmidt, Torben
Schöffski, Oliver
Scholz, Stefan
Schreyögg, Jonas
Schürrer, Svenja
Stollenwerk, Björn
Treskova, Marina
Wasem, Jürgen
Witte, Julian
Zeidler, Jan
Zerth, Jürgen

LOKALES ORGANISATIONSKOMITEE

Prof. Dr. Wolfgang Greiner (Tagungspräsident)
David Bowles, M.Sc. (Leitung des lokalen Organisationskomitees)
Oliver Damm, M.Sc.
Michael Dörries, M.Sc.
Viola Gräfe, M.Sc.
Kristina Klose, M.Sc.
Simone Kreimeier, M.Sc.
Dipl.-Ök. Florian Leppert
Stefan Scholz, M.Sc.
Julian Witte, M.Sc.

Bei Fragen wenden Sie sich bitte an die Helferinnen und Helfer mit den orange gefärbten Namensschildern.

ANFAHRT

Anreise mit dem Auto

Von Norden: Autobahn A2, Ausfahrt Bielefeld-Zentrum, Detmolder Straße Richtung Zentrum, über Kreuzstraße, Oberntorwall, Stapenhorststraße und Kurt-Schumacher-Straße erreichen Sie die Universität. Der Weg ist ausgeschildert.

Von Süden: Autobahn A2, am Autobahnkreuz Bielefeld auf die A33 Richtung Bielefeld-Zentrum, Ausfahrt Bielefeld-Zentrum, Richtung Zentrum auf dem Ostwestfalendamm (B61), Abfahrt Universität, über Stapenhorststraße und Kurt-Schumacher-Straße erreichen Sie die Universität. Der Weg ist ausgeschildert.

Parkmöglichkeiten: An der Universität Bielefeld stehen Ihnen genügend kostenfreie Parkmöglichkeiten zur Verfügung.

Anreise mit dem Zug

Vom Bielefelder Hauptbahnhof mit der Stadtbahnlinie 4 Richtung Lohmannshof/Universität bis zur Haltestelle Universität. Die Stadtbahn verkehrt im 10-Minuten-Takt. Die Fahrzeit beträgt ca. 7 Minuten.

Anreise mit dem Flugzeug

Paderborn/Lippstadt
Zwischen dem Terminal am Flughafen und dem Hauptbahnhof Paderborn verkehren zwei Buslinien (S60 und 460). Vom Hauptbahnhof Paderborn gelangen Sie mit verschiedenen Regionalbahnen nach Bielefeld. Insgesamt dauert die Fahrt zwischen Flughafen und Bielefelder Hauptbahnhof je nach Verbindung zwischen 1 ¾ und 2 ¼ Stunden.

Hannover
Vom Flughafen Hannover bringt Sie die S-Bahn-Linie S5 in ca. 15 Minuten zum Hauptbahnhof Hannover. Von dort aus erreichen Sie Bielefeld in 50 Minuten mit dem ICE.

Dortmund
Am Flughafen Dortmund besteht die Möglichkeit, mit dem AirportShuttle den Bahnhof Holzwickede zu erreichen und von dort aus mit Regionalzügen und ICE (Umstieg

in Hamm(Westfalen)) nach Bielefeld zu gelangen. Weiterhin können Sie mit dem AirportExpress zum Hauptbahnhof Dortmund und von dort mit dem ICE nach Bielefeld fahren. Die Fahrzeit beträgt je nach Verbindung ca. 1:20 - 1:40.

Flughafen Düsseldorf
Am Düsseldorfer Flughafen gelangen Sie mit dem SkyTrain in ca. 5 Minuten von den Terminals zum Bahnhof Düsseldorf Flughafen. Je nachdem, welchen Zug Sie nehmen (direkt oder mit Umsteigen in Hamm, Dortmund oder Duisburg), dauert die Fahrt nach Bielefeld Hauptbahnhof zwischen 1 ½ bis 2 Stunden.

Köln-Bonn
Vom Flughafen Köln-Bonn gelangen Sie entweder mit dem ICE oder mit der S-Bahn-Linie 13 zum Kölner Hauptbahnhof. Von dort aus nehmen Sie einen IC oder ICE nach Bielefeld. Außerdem sind z.T. Direktverbindungen zwischen Flughafen Köln-Bonn und Hauptbahnhof Bielefeld verfügbar. Sie müssen mit einer Fahrzeit von ca. 2:10 - 2:30 rechnen.

Öffentliche Verkehrsmittel (ÖPNV)

Siehe Anreise mit dem Zug (oben). Weitere Informationen zum Öffentlichen Nahverkehr stehen Ihnen unter www.mobiel.de zur Verfügung. Dort finden Sie auch die verschiedenen Ticketarten und deren Preise. Für die Fahrt vom Hbf zur Universität und von der Universität zur Abendveranstaltung benötigen Sie ein Ticket der Preisstufe 1 (Bielefeld).

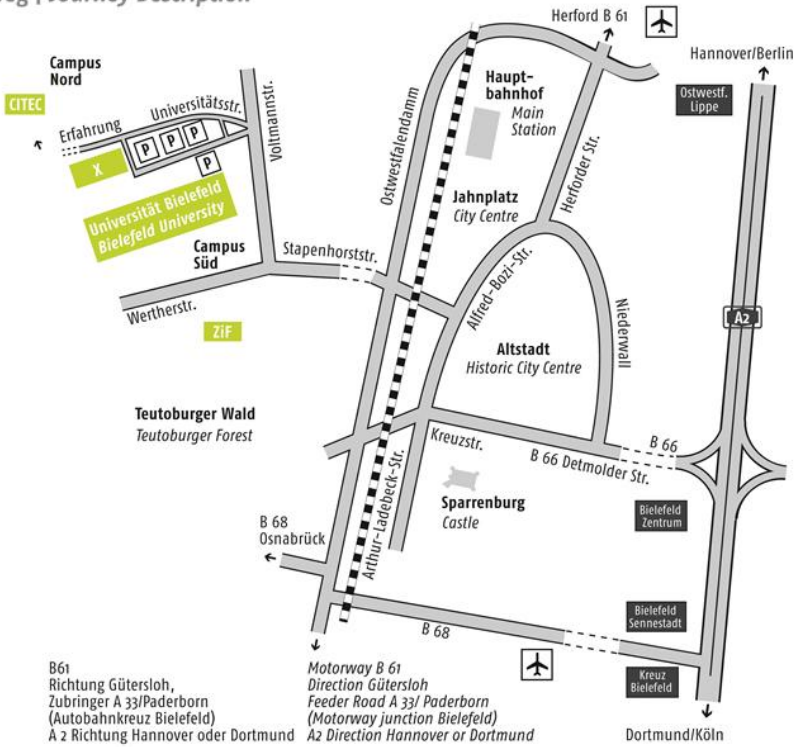
Taxi

Taxis sind direkt vor dem Hauptbahnhof verfügbar. Der Fahrpreis bis zur Universität beträgt etwa 8 Euro.

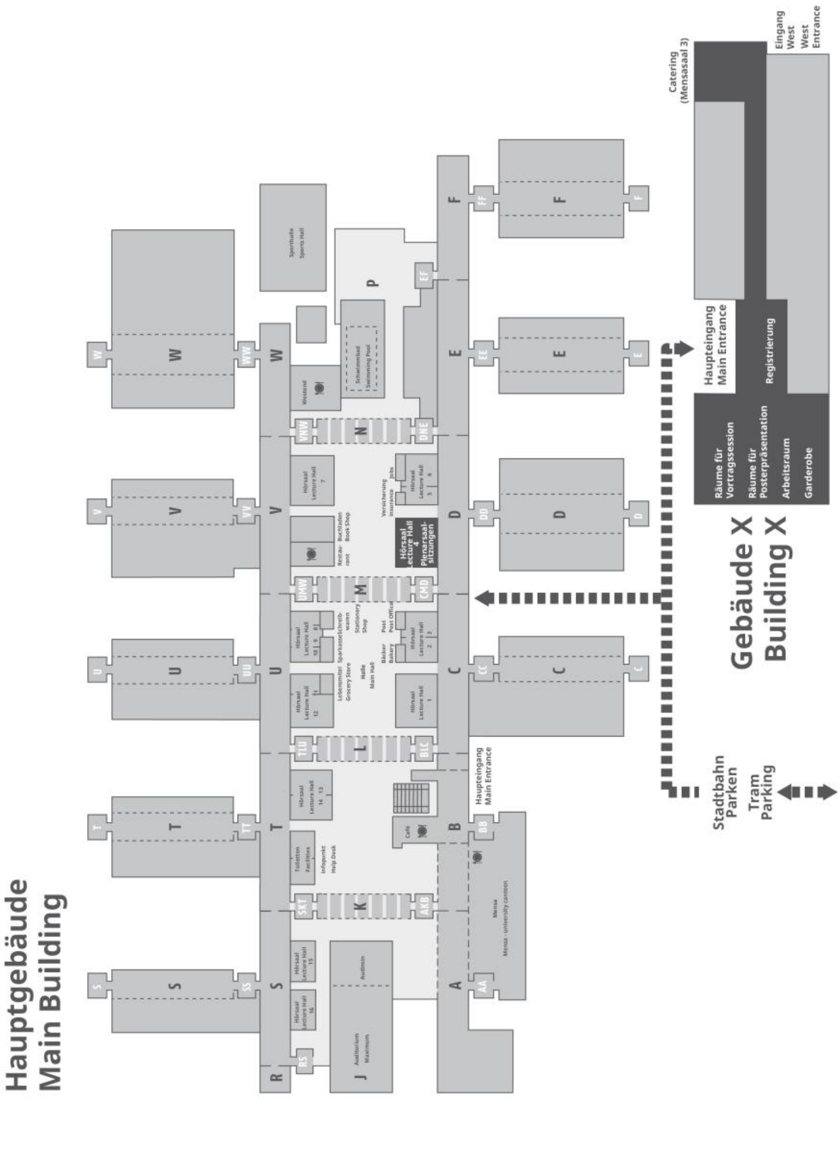
Bielefelder Funk- und Taxizentrale: +49521/97111

LAGEPLÄNE DER UNIVERSITÄT

Anfahrtsweg | *Journey Description*



Geländeplan – Campus Map
Campus Nord
Campus North
Inspiration
Pfad der Erkenntnis
Interaktion
Fachhochschule Bielefeld
Interaktion 1 (Neubau)
Pfad der Erkenntnis
(in Planung)
Zehlendorfer Damm
Iteration
Assoziation
Haltestelle
Wellensiek
Erfahrung
Pfad der Dinge
Soziales
Feld
Gebäude X
Universitätsstr.
Vermittlung
Bildungsgang
Haltestelle
Universität
Definition
Sequenz
Untere Randbedingung
Universitätsstr.
Spannungsbogen
Universitätsstr.
Dynamik
Universität Bielefeld (UHG)
Herme-
neutischer
Zirkel
Voltmannstraße
Konsequenz
Obere Randbedingung
Aufklärung
Gedankengang
Durch-
bruch
Natürlicher Ort
Analyse
Heuristik
Campus Süd
Campus South
Entwicklungsgang
Entdeckung
Morgenbreede
Wertherstraße
Synthese
Voltmannstraße
Fachhochschule
Bielefeld
ZiF
Einsicht
Methoden
Zeichenerklärung
Analyse Straßen, Wege, Plätze
Streets, Paths, Places
Straßenbahn Linie 4
Tram Line No 4
Bus Linien 21,61,62
Bus Lines No 21,61,62
Studentenwohnheime/
Hochschulnahes Wohnen
Student Accommodation
Parkplätze
Parking
1 CITEC
Inspiration 1
2 Gebäude X
Building X
Universitätsstraße 24
3 CeBiTec
Center for Biotechnology
Universitätsstraße 27
4 Sportanlagen
Sports Centre
5 Biotechnikum
Bioenergy Research Facility
6 Biologie, Verhaltensforschung
Behavioural Biology Bielefeld
Konsequenz 45
7 Neubau Experimentalphysik
New Extension Experimental Physics
Bezug Anfang 2015
Konsequenz 43
8 Finnbahn
Running Track
9 Bauteil Q
Section Q
Ausstrahlung 1
10 Laborschule,
Oberstufenkolleg
Universitätsstraße 21 u. 23
11 Blue Box
Morgenbreede
12 Bauteil H
Section H
Morgenbreede 39
13 Internationales Begegnungszentrum
(IBZ)
International Guest House
Morgenbreede 35
14 Kitas des Studentenwerks
Day Nursery
Konsequenz 37 u. 41
15 Zentrum für interdisziplinäre Forschung
(ZIF)
Center for Interdisciplinary Research (ZIF)
Methoden 1


Hauptgebäude
Main Building
Gebäude X
Building X
Catering (Mensasaal 3)
Eingang West
West Entrance
Haupteingang
Main Entrance
Registrierung
Räume für Vortragssession
Räume für Posterpräsentation
Arbeitsraum
Garderobe
Hörsaal
Lecture Hall
4
Plenarsaal-sitzungen
Stadtbahn
Parken
Tram
Parking

Universität Bielefeld - Hörsaal-Zentrum
Gebäude X - Bauteil E0

INTERNETZUGANG

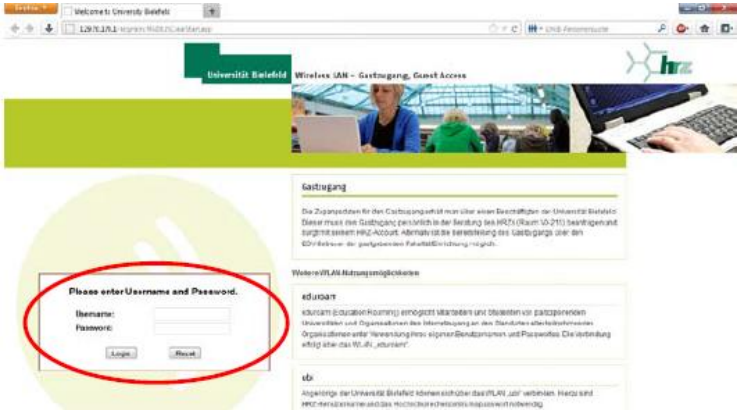
Während der Tagung wird ein kostenloses Konferenz-WLAN in allen Gebäuden der Universität Bielefeld eingerichtet.

Gäste von akademischen Einrichtungen können das Eduroam Netz nutzen:
Um eine Verbindung aufzubauen, ist folgendermaßen vorzugehen:

- Verbinden mit der SSID (WLAN-Kennung) eduroam. Windows erkennt den Verschlüsselungstyp in der Regel automatisch. Falls dies nicht der Fall ist, muss „WPA2 + AES“ als Verschlüsselungsverfahren eingestellt werden.
- Die Authentifizierungsmethode wird von der jeweiligen Heimateinrichtung vorgegeben (die meisten Einrichtungen nutzen TTLS-PAP oder PEAP).
- Beim Verbindungsaufbau wird der Benutzername in der Form „username@realm“ eingegeben (z.B. mmueller@uni-bonn.de).

Alle Gäste erhalten darüberhinaus einen persönlichen Zugang zum Gästenetz der Universität Bielefeld. Die Anmeldedaten dazu können den persönlichen Registrierungsschreiben entnommen werden.
Die Anmeldung erfolgt folgendermaßen:

- Verbinden mit der SSID (WLAN-Kennung) guest (keine Verschlüsselung)
- Browser starten
- auf der Login-Seite (siehe Bild) mit Username und Password von dem Registrierungsschreiben anmelden
- nach erfolgreicher Eingabe erscheint folgende Meldung:
  „Verbindung hergestellt / Connection established“



ESSEN UND TRINKEN

Kaffee- und Mittagspausen finden im Mensabereich des Gebäudes X der Universität statt. Während der Veranstaltung stehen Ihnen dort warme und kalte Getränke zur Verfügung.

Kaffeepausen am Vor- und Nachmittag

Montag:	10:30 – 10:45	14:20 – 14:40	16:00 – 16:20
Dienstag:	10:00 – 10:20		

Mittagspausen

Montag:	12:15 – 13:00: warmes Mittagessen
Dienstag:	13:00 – 13:45: warmes Mittagessen

TEILNAHMEBESTÄTIGUNG

Ihre Teilnahmebestätigung erhalten Sie bei der Registrierung im Gebäude X.

INFORMATIONEN ZU DEN VORTRAGSSITZUNGEN

Eine Vortragssitzung umfasst in der Regel 4 Vorträge, sodass inkl. Diskussion pro Vortrag 20 Minuten zur Verfügung stehen. Ein Vortrag soll max. 15 Minuten dauern. Der Vorsitzende achtet auf die maximale Dauer der Vorträge und die Möglichkeit zur Diskussion.

In den Tagungsräumen stehen Computer und Beamer zur Verfügung. Ihre Präsentation (USB-Stick) geben Sie bitte spätestens 10 Minuten vor Beginn der Vortragssitzung bei einem/einer Kongressmitarbeiter/in im vorgesehenen Vortragsraum ab. Sie wird dann gespeichert. Nach der Tagung werden alle Präsentationen gelöscht.

Folgende Dateiformate sind zugelassen: ppt/pptx-Format für Office 2007 oder höher (bevorzugt pptx)(Die Vortragsrechner haben Office 2007 aufgespielt). Präsentationen, die mit einem anderen Office-Paket erstellt wurden, bitte auch als ppt/pptx-Datei abspeichern. Bitte keine Präsentationen im Open-Office-Format speichern. Zusätzlich sollten die Präsentationen zur Sicherheit auch als pdf-Dateien gespeichert werden. Aus technischen Gründen ist der Referentenmodus von Powerpoint nicht einsetzbar.

Die Dateinamen sollen mit "Nachname_Vorname" der/des Erstautors/-autorin beginnen. Es werden ausschließlich USB-Sticks als Datenträger akzeptiert. Bitte entpacken Sie Ihre zip-Dateien, bevor diese aufgespielt werden sollen.

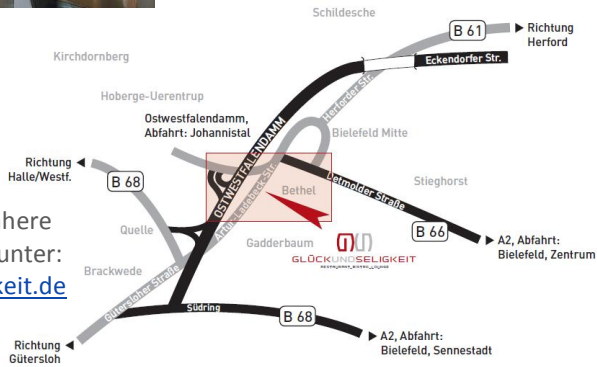
GESELLSCHAFTSABEND

Am Montagabend (16.03.2015) möchten wir Sie ab 19:00 Uhr ganz herzlich ins GLÜCKUNDSELIGKEIT einladen. Die einstige Kirche beherbergt seit 2005 einen Gastronomie- und Veranstaltungsbetrieb, der weit über die Stadtgrenzen Bielefelds hinaus bekannt ist. Die moderne Innenarchitektur der im neugotischen Stil errichteten Kirche und der zugehörige Biergarten bieten ein geschmackvolles und atmosphärisches Ambiente, um den ersten Tagungsabend gemeinsam ausklingen zu lassen.

DJ Leon El Ray (http://djleonelray.com) wird den Abend musikalisch begleiten.

Adresse:
Artur-Ladebeck-Straße 57
33617 Bielefeld

Bei Interesse erhalten Sie nähere Informationen zur Lokalität unter: http://www.glueckundseligkeit.de



Bitte beachten Sie, dass die Abendveranstaltung zusätzlich gebucht werden muss und nicht in der Tagungsgebühr enthalten ist. Ein Symbol auf dem Namensschild dient als Eintrittskarte. Bitte zeigen Sie daher bitte beim Einlass Ihr Namensschild vor.

Anfahrt:
Von der Universität Bielefeld mit der Stadtbahnlinie 4 Richtung Rathaus bis zur Endhaltestelle Rathaus, dann umsteigen in die Stadtbahnlinie 1 Richtung Senne bis zur Haltestelle Bethel. Die Fahrzeit beträgt ca. 17 Minuten, hinzu kommt ein Fußweg von etwa 5 Minuten.

dggö

PRO-
GRAMM

ZEITPLAN

Montag, 16.03.2015

08.30 – 10:30	**Registrierung** (Gebäude X)
09:00 – 10:30	**Ausschusssitzungen** (Gebäude X)
10.30 – 10:45	**Kaffeepause** (Gebäude X)
10:45 – 12:15	**Eröffnungsplenum** (Hörsaal 4, Hauptgebäude)
12.15 – 13:00	**Mittagspause** (Gebäude X)
13:00 – 14:20	**Vortragssitzungen A** (Gebäude X)
14:20 – 14:40	**Kaffeepause und Posterpräsentation A** (Gebäude X)
14:40 – 16:00	**Vortragssitzungen B** (Gebäude X)
16:00 – 16:20	**Kaffeepause und Posterpräsentation B** (Gebäude X)
16:20 – 17:40	**Vortragssitzungen C** (Gebäude X)
18:00 – 18:45	**Mitgliederversammlung** (Hörsaal 4, Hauptgebäude)
Transferzeit	
ab 19:00	**Abendveranstaltung** „Glück und Seligkeit“

Dienstag, 17.03.2015

08:30 – 10:30	**Registrierung** (Gebäude X)
08:40 – 10:00	**Vortragssitzungen D** (Gebäude X)
10:00 – 10:20	**Kaffeepause und Poster-präsentation C** (Gebäude X)
10:20 – 11:20	**Podiumsdiskussion: Krankenhausplanung und -finanzierung** (Hörsaal 4, Hauptgebäude)
11:40 – 13:00	**Vortragssitzungen E** (Gebäude X)
13:00 – 13:45	**Mittagspause** (Gebäude X)
14:00 – 15:30	**Schlussplenum** (Hörsaal 4, Hauptgebäude)
16:00 – 19:00	**Nachprogramm: Workshop** „E-Health Ökonomie“

Mittwoch, 18.03.2015

09:00 – 15:00	**Nachprogramm: Workshop** „E-Health Ökonomie“

Die genauen Raumnummern für die Ausschüsse und die Vortragssitzungen finden Sie im Programm.

PROGRAMMÜBERSICHT: VORTRAGSSITZUNGEN UND RÄUME

Raum	Montag 13:00 – 14:20 Vortragssitzungen A	Montag 14:40 – 16:00 Vortragssitzungen B	Montag 16:20 – 17:40 Vortragssitzungen C	Dienstag 08:40 – 10:00 Vortragssitzungen D	Dienstag 11:40 – 13:00 Vortragssitzungen E
X-E0-234	Informelle Pflege	Psychische Gesundheit I	Gesundheitsbezogene Lebensqualität	Arzneimittelmarkt	Psychische Gesundheit II
X-E0-001	AMNOG: Erfahrungen und Auswirkungen	Regional Differences in Health Care I	AMNOG: Preisbildung	Regionale Unterschiede in der Gesundheitsversorgung II	AMNOG: Lebensqualität
X-E0-205	Modellierung in der gesundheitsökonomischen Evaluation	Gesundheitsökonomische Evaluation von Impfungen	E-Health / Telemedizin	Einsatzfelder von GKV-Routinedaten	Versorgung älterer Menschen
X-E0-207	Cost and Cost-of-Illness I	Methoden I	Kosten- und Krankheits-kostenanalysen II	Methoden II	Finanzierung und Versicherungsmarkt
X-E0-236	Ökonomische Analyse von IT-Anwendungen im Gesund-heitswesen (E-Health)	Krankenhausökonomie und -management I	Patientenpräferenzen I	Krankenhausökonomie und -managament II	Patientenpräferenzen II
X-E0-002	Prospective Health Technology Assessment (ProHTA) als Konzept der strategischen Technologie-frühaufklärung	Gesundheitsökonomische Forschung auf Basis amt-licher Mikrodaten	The Efficiency Frontier Approach: More Controversis or more Commonalities?	Gesundheitswirtschaft	Panel IQWiG fragt, dggö antwortet: Diskontierung in der Kosten-Nutzen-Bewertung
X-E0-200	Prävention	Analysen zum Inanspruch-nahmeverhalten	Verteilungsgerechtigkeit	Internationale Vergleiche	Anreize und (Wahl) Verhalten im Gesundheitswesen
X-E0-202	Qualität der Versorgung I	Evaluation von Versorgungsstrukturen	Qualität der Versorgung II	Determinants and Value of Health	Vergütung und Kodierung
X-E0-222	Seltene Erkrankungen	Medizinprodukte	Individualisierte Medizin	Ökonomische Analysen zu	International Public Health

Kaffeepausen im Gebäude X:

Montag 10:30 – 10:45, 14:20 – 14:40 und 16:00 – 16:20 Uhr, Dienstag 10:00 – 10:20 Uhr

PROGRAMM

Montag, 16. März 2015

PROGRAMM

Montag, 16. März 2015

08:30 – 10:30 KONGRESSREGISTRIERUNG (Gebäude X)

09:00 – 10:30 AUSSCHUSSSITZUNGEN (Gebäude X)

Die Ausschusssitzungen im Rahmen der Jahrestagung dienen dazu, interessierten Mitgliedern der dggö eine Gelegenheit zum näheren Kennenlernen der einzelnen Ausschüsse zu bieten. Die Teilnahme von Neueinsteigern wird ausdrücklich begrüßt.

Ausschuss Ökonomische Evaluation **Raum X-E0-001**
Vorsitz: Andreas Gerber Grote

TOP: Weiterführung der Arbeit an der Entwicklung von Standardkosten für Kosten-Nutzen-Bewertungen am Beispiel der Indikationen Diabetes mellitus Typ 2 und Kniegelenksarthrose

---

Ausschuss Stationäre Versorgung **Raum X-E0-234**
Vorsitz: Andreas Werblow

TOP 1: Begrüßung und Aktuelles (Dr. Andreas Werblow, stellv. Vorsitzender)
TOP 2: Berichte aus den Arbeitsgruppen:
a) Qualität im Kontext der Krankenhausplanung
b) Bedarfsnotwendigkeit in der stationären Versorgung
TOP 3: Diskussion und Ausblick

Ausschuss Entwicklungszusammenarbeit **Raum X-E0-205**
Vorsitz: Steffen Fleßa

TOP: Ausschusssitzung Entwicklungszusammenarbeit

Ausschuss Krankenversicherung **Raum X-E0-207**
Vorsitz: Jürgen Zerth

TOP 1: Wettbewerb in der PKV: Modelle der Portabilität von Altersrückstellungen (Vortrag von Jürgen Wasem, Universität Duisburg-Essen)

TOP 2: PKV und Entwicklungsperspektive- quo vadis (moderierte Diskussion)
TOP 3: Ausschuss intern – Neuwahl des Ausschussvorstandes

Ausschuss Versorgungsforschung — Raum X-E0-002
Vorsitz: Christian Krauth

TOP 1: Berichte aus dem Ausschuss
TOP 2: Vortrag: Methodische Herausforderungen der gesundheitsökonomischen Versorgungsforschung am Beipsiel Hepatitis C Therapie
TOP 3: Vorschlag für die Einsetzung einer Arbeitsgruppe: Versorgungsforschung und Modellierung

---

Ausschuss Verteilung — Raum X-E0-236
Vorsitz: Mathias Kifmann

TOP: Vorstellung und Neuigkeiten des Ausschusses *Verteilung*

Ausschuss Gesundheitswirtschaft und eHealth — Raum X-E0-200
Vorsitz: Klaus-Dirk Henke

TOP 1: Begrüßung (Klaus-Dirk Henke)
TOP 2: Bericht Ausschuss 2014 (Klaus-Dirk Henke und Stefan Müller-Mielitz)
TOP 3: Feststellung der Beschlussfähigkeit und Wahl eines Wahlleiters (Stefan Müller-Mielitz)
TOP 4: Neuwahl des Ausschussvorsitz für die Legislaturperiode 2015-2017
TOP 5: Hinweise zum Workshop „E-Health-Ökonomie“ am 17. und 18.03.2015 (Stefan Müller-Mielitz)
TOP 6: Planungen 2015 (alle)
TOP 7: Verschiedenes (alle)
Kontakt: Stefan Müller-Mielitz (Geschäftsführer, E-Mail:stefan@mueller-mielitz.de)

Ausschuss Gesundheitsökonometrie — Raum X-E0-202
Vorsitz: Hendrik Jürges

TOP: Der Marginal Treatment Effect (Vortrag)

Instrumentvariablenschätzungen erlauben im Idealfall die glaubwürdige Identifikation kausaler Effekte. Diese können in der Regel jedoch nicht als Durchschnittseffekte für die gesamte Bevölkerung interpretiert werden, sondern nur als Durchschnitt einer bestimmten Untergruppe. Heckman und Vytlacil (2007) kritisieren dies als womöglich uninteressanten Parameter und liefern mit dem Konzept des „Marginal Treatment Effekt (MTE)“ einen Lösungsvorschlag, der es erlaubt, auch bei Instrumentvariablenschätzungen Aussagen für die gesamte Bevölkerung (oder andere interessante Gruppen) abzuleiten. Am Beispiel des Einflusses von Universitätsbildung auf Gesundheitszufriedenheit wird das Konzept des MTE ausführlich vorgestellt und gezeigt, wie man mit der Statistiksoftware Stata eine Schätzung des MTE durchführen kann. Hendrik Schmitz (Universität Paderborn)

Ausschuss Nachwuchswissenschaftler **Raum X-E0-222**
Vorsitz: Manuel Batram

TOP 1: Gesundheitsökonomische Forschung mit GKV-Routinedaten: Stand und Perspektiven (Vortrag von Jan Zeidler, Leibniz Universität Hannover)
TOP 2: Ausblick auf die Aktivitäten im Jahr 2015

10:30 – 10:45 KAFFEEPAUSE GEBÄUDE X

10:45 – 12:15 ERÖFFNUNGSPLENUM (HÖRSAAL 4)

Eröffnung durch den Vorsitzenden der DGGÖ
Reiner Leidl (Ludwig-Maximilians-Universität München)

Grußwort vom Rektor der Universität Bielefeld
Gerhard Sagerer (Universität Bielefeld)

Grußwort der stellvertretenden Bürgermeisterin der Stadt Bielefeld
Karin Schrader

Kurze Einführung durch den Tagungspräsidenten
Wolfgang Greiner (Universität Bielefeld)

Regional care and regional cost – international perspectives

National Health Service and regional coverage of health care
Alistair McGuire (London School of Economics and Political Science)

Effects of the financial crisis on the health care sector
Pedro Pita Barros (Nova School of Business and Economics)

Moderation: Wolfgang Greiner (Universität Bielefeld)

12.15 – 13:00 MITTAGSPAUSE GEBÄUDE X

13:00 – 14:20 VORTRAGSSITZUNGEN A (GEBÄUDE X)

Bitte beachten Sie: Englischsprachige Sitzungen sind als solche gekennzeichnet. Alle anderen Sitzungen sind deutschsprachig. Englischsprachige Abstracts in deutschsprachigen Sitzungen sollen auf Deutsch vorgetragen werden.

A.1 Informelle Pflege — Raum X-E0-234

Vorsitz: Matthias Augustin

Health Effects of the Double Burden of Caregiving and Fulltime Work
Jens Weßling (Universität Duisburg-Essen)

Informelle Pflege bei der Duchenne Muskeldystrophie (DMD) aus gesundheitsökonomischer Perspektive: Teilergebnisse einer Krankheitskostenanalyse in Deutschland
Constanze Klug (Universität Bayreuth), Elisabeth Schorling (Universität Bayreuth)

Informal Dementia Care: Consequences for Caregivers´ Health and Health Care Use in 8 European Countries
Patrick Bremer (Universität Witten/Herdecke)

Work and well-being of informal caregivers in Europe
Dörte Heger (Rheinisch-Westfälisches Institut für Wirtschaftsforschung (RWI))

A.2 AMNOG: Erfahrungen und Auswirkungen — Raum X-E0-001

Vorsitz: J.-Matthias Graf von der Schulenburg

Unterschiede im Zusatznutzen zwischen IQWiG Bewertungen und G-BA Entscheidungen auf Basis einer systematischen Datenbankanalyse (Prismaccess Database)
Lutz Vollmer (Universität Kiel)

Welche Erfahrungen gibt es mit der Befristung von Nutzenbewertungsbeschlüssen?
Thomas Ecker (Ecker + Ecker GmbH)

Frühe Nutzenbewertung von Arzneimitteln – Deutschland und Frankreich im Vergleich
Julia Zörrer (Universität Hamburg), Claudia Pütz (Ecker + Ecker GmbH)

The effect of information on drug quality on physician prescribing behavior
Katharina Fischer (Universität Hamburg)

A.3 Modellierung in der gesundheitsökonomischen Evaluation — Raum X-E0-205

Vorsitz: Rolf Holle

Zum Stand der gesundheitsökonomischen Modellierung in Deutschland
Stefan Scholz (Universität Bielefeld)

Untersuchung des gesundheitsökonomischen Potentials der nächsten Generation prothetisch-optischer Systeme zur Behandlung der Blindheit in Deutschland: Eine frühe Kosten-Nutzen Bewertung
Bjoern Schwander (Agency for Health Economic Assessment and Dissemination (AHEAD) GmbH)

Early Detection of Atrial Fibrillation in Patients after ICD Implantation: Could Additional Costs for Atrial Sensing Capabilities be Off-set by a Lower Stroke Incidence?
Thomas Reinhold (Charité Berlin)

Prioritizing the Focus and Scale of Future Research for Chronic Myeloid Leukemia: A Value-of-Information Analysis
Ursula Rochau (Private Universität für Gesundheitswissenschaften, Medizinische Informatik und Technik (UMIT))

A.4 Cost and Cost-of-Illness I — Room X-E0-207
Chair: Tom Stargardt — *(English)*

Economic burden of multiple sclerosis to the social insurance system in Germany
Silke Neusser (Universität Duisburg-Essen)

Evaluation of medication costs of children with inflammatory bowel disease based on a cost diary
Renee Stark (Helmholtz Zentrum München)

Analysis of Contemporary Costs of HIV/AIDS Health Care: distribution across antiretroviral therapy lines and cost driving factors. A sub analysis from the multicentre CORSAR study
Marina Treskova (Leibniz Universität Hannover)

Reference values of health care utilization and costs in Germany
Helen Grupp (Universitätsklinikum Hamburg-Eppendorf)

A.5 Ökonomische Analysen von IT-Anwendungen im Gesundheitswesen (E-Health) — Raum X-E0-236
Vorsitz: Thomas Lux — *(Organisierte Sitzung)*

Arzneimittelkonto NRW – Evaluationsherausforderungen und erste Ergebnisse
Julian Witte (Universität Bielefeld)

Ergebnisbericht 2015: dggö-Arbeitsgruppe „E-Health-Ökonomie“
Stefan Müller-Mielitz (Institut für Effizienz Kommunikation Forschung (IEKF))

State-of-the-Art des CIRS-Einsatzes in deutschen Universitätskliniken
Rafael Golombiewski (Helios Kliniken), Holger Raphael (Helios Kliniken Duisburg)

A.6 Prospective Health Technology Assessment (ProHTA) als Konzept der strategischen Technologiefrühaufklärung — Raum X-E0-002
Vorsitz: Uwe Siebert — *(Organisierte Sitzung)*

Auswirkungen des flächendeckenden Einsatzes von Mobile Stroke Units: das ProHTA-Simulationskonzept
Christine Kriza (Friedrich-Alexander Universität Erlangen-Nürnberg)

Brust-CT als alternative Bildgebung im Brustkrebs-Screening in Deutschland: das ProHTA-Simulationskonzept
Florian Meier (Friedrich-Alexander Universität Erlangen-Nürnberg)

Innovative Brustkrebs-Screeningverfahren in Deutschland: Untersuchung der Determinanten der Kosteneffektivität anhand einer Markov-Modellierung
Martin Bierbaum (Hochschule Aalen)

Ökonomische Effekte durch den Einsatz von CardioMEMS bei herzinsuffizienten Patienten in Deutschland: das ProHTA-Simulationskonzept
Steffen Uffenorde (St. Jude Medical GmbH)

A.7 Prävention — Raum X-E0-200
Vorsitz: Reinhard Rychlik

Prudence and Prevention: An Economic Laboratory Experiment
Thomas Mayrhofer (Massachusetts General Hospital and Harvard Medical School)

Kosten-Effektivität der präventiven Förderung körperlich-sportlicher Aktivität im Kindes- und Jugendalter
Sebastian Liersch (Medizinische Hochschule Hannover)

Maternal preferences and child prevention
Philipp Hübler (Universität Augsburg)

Zahlungsbereitschaft für pharmakologische Raucherentwöhnungsmaßnahme – eine empirische Analyse
Ines Aumann (Leibniz Universität Hannover)

A.8 Qualität der Versorgung I — Raum X-E0-202
Vorsitz: Andreas Gerber-Grote

Altruism Heterogeneity and Quality Competition Among Healthcare Providers
Nadja Kairies-Schwarz (Universität Duisburg-Essen)

Regionale Analyse zum Zusammenhang von Kosten und Qualität in der Gesundheitsversorgung
Wiebke Schüttig (Ludwig-Maximilians-Universität München)

Nursing home prices and quality of care Evidence from administrative data
Magdalena Stroka (Rheinisch-Westfälisches Institut für Wirtschaftsforschung (RWI))

Integrierte Versorgung im Kontext des Marktzugangs von innovativen Medizinprodukten in Deutschland: Eine Einordnung des Ansatzes aus praktischer Sicht der Industrie, Krankenkassen und Patienten
Daniel Dröschel (MArS Market Access & Pricing Strategy GmbH)

A.9 Seltene Erkrankungen — Raum X-E0-222
Vorsitz: Maria Kubin

Präferenzmessung bei seltenen Erkrankungen: Sensitivitätsanalyse geringer Fallzahlen bei Patienten mit Neuroendokrinen Tumoren (NET)
Christin Juhnke (Hochschule Neubrandenburg)

Informationsbedarfe von Menschen mit seltenen Erkrankungen – Konzeptualisierung eines zielgruppenspezifischen Informationsportals
Svenja Schürrer (Leibniz Universität Hannover)

Maßnahmen zur Verbesserung der Versorgung von Menschen mit seltenen Erkrankungen
Martin Frank (Leibniz Universität Hannover)

14:20 – 14:40 KAFFEEPAUSE — Gebäude X

14:20 – 14:40 POSTERPRÄSENTATION A (GEBÄUDE X)

Posterpräsentation A in Raum X-E0-220, Gebäude X

Innerhalb des angegebenen Zeitfensters wird erwartet, dass mindestens ein(e) Präsentator(in) für Fragen zum Poster zur Verfügung steht. Interessierte Personen haben darüber hinaus während der gesamten Konferenz Zugang zu den Postern.

Natalie Götz (Technische Universität Berlin), Karsten Roth (Technische Universität Berlin), Cornelia Henschke (Technische Universität Berlin), Leonie Sundmacher (Ludwig-Maximilians-Universität München), Reinhard Busse (Technische Universität Berlin)
Der Rettungsdienst im Kontext der deutschen Notfallversorgung

Susanne Wagenmann (Kassenärztliche Vereinigung Rheinland-Pfalz)
Quantifizierung des Verlagerungseffekts zwischen der stationären und der ambulanten Versorgung in Rheinland-Pfalz mittels Dateneinhüllanalyse

Cornelia Henschke (Technische Universität Berlin), Natalie Götz (Technische Universität Berlin), Reinhard Busse (Technische Universität Berlin)
Attribute der rettungsdienstlichen Versorgung aus Patientensicht als Grundlage für ein Discrete-Choice-Experiment

Janine Biermann (Universität Duisburg-Essen), Antje Freytag (Universitätsklinikum Jena), Andreas Ochs (Universität Duisburg-Essen), Gerald Lux (Universität Duisburg-Essen), Thomas Lehmann (Universitätsklinikum Jena), Jana Ziegler (Universitätsklinikum Jena), Jochen Gensichen (Universitätsklinikum Jena), Jürgen Wasem (Universität Duisburg-Essen)
Berücksichtigung Verstorbener bei der Evaluation von Versorgungsprogrammen am Beispiel der Hausarztzentrierten Versorgung in Thüringen

Mynia Deeg (Personal MedSystems GmbH), Glenn van Langenhove (ZNA Middelheim)
Clinical and Health Economic Aspects of mobile Health in Ischemic Heart Disease

Ansgar Lange (Leibniz Universität Hannover), Sabrina Lippmann (Kassenärtzliche Vereinigung Niedersachsen)
Akzeptanz und Einstellung ambulanter Leistungserbringer zur Einführung der Telemedizin in die Regelversorgung

Matthias Eckardt (Universitätsklinikum Hamburg-Eppendorf), Christian Brettschneider (Universitätsklinikum Hamburg-Eppendorf), Hendrik van den Bussche (Universitätsklinikum Hamburg-Eppendorf), Hans-Helmut König (Universitätsklinikum Hamburg-Eppendorf)
Analyse der Versorgungskosten multimorbider älterer Patienten unter Anwendung finiter Mischmodelle

Posterpräsentation A, Raum X-E0-220 – Fortsetzung

Roland Linder (Wissenschaftliches Institut der TK für Nutzen und Effizienz im Gesundheitswesen (WINEG)), Jan Zeidler (Leibniz Universität Hannover), Tobias Schilling (Medizinische Hochschule Hannover), Frank Verheyen (Wissenschaftliches Institut der TK für Nutzen und Effizienz im Gesundheitswesen (WINEG)), J.-Matthias Graf von der Schulenburg (Leibniz Universität Hannover), Axel Haverich (Medizinische Hochschule Hannover)
Anspruch und Versorgungswirklichkeit: Erfolgen Stentimplantationen leitliniengerecht?

Veronika Beer (Fachhochschule Rosenheim), Hans-Heiko Müller (pfm medical Institute gGmbH), Jörg Saatkamp (Fachhochschule Rosenheim)
Kostendifferenz der Sachkosten für Implantate und Transplantate zwischen der InEK Kalkulation und einer Kalkulation auf Grundlage tatsächlicher Kosten am Beispiel einer DRG aus der rekonstruktiven Mammachirurgie

Kathrin Bauer (Klinikum Fürth), Florian Meier (Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg), Oliver Schöffski (Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg), Harald Dormann (Klinikum Fürth)
Kostenträgerrechnung in einer Zentralen Notaufnahme

André Hajek (Universitätstätsklinikum Hamburg-Eppendorf), Horst Bickel (Technische Universität München), Siegfried Weyerer (Zentralinstitut für Seelische Gesundheit, Mannheim), Steffi G. Riedel-Heller (Universität Leipzig), Wolfgang Maier (Universitätsklinikum Bonn, Deutsches Zentrum für Neurodegenerative Erkrankungen (DZNE)), Martin Scherer (Universitätstätsklinikum Hamburg-Eppendorf), Hans-Helmut König (Universitätstätsklinikum Hamburg-Eppendorf)
Longitudinal predictors of informal and formal caregiving time in community-dwelling dementia patients

14:40 – 16:00 VORTRAGSSITZUNGEN B (GEBÄUDE X)

B.1 Psychische Gesundheit I — Raum X-E0-234
Vorsitz: Christian Krauth

Genetic testing for autism spectrum disorder is lacking evidence of cost-effectiveness: Systematic Review
Wolfgang Rudolph-Rothfeld (Universitätsklinikum Schleswig-Holstein)

Erwerbsminderung bei Schizophrenie – eine empirische Analyse der Folgelasten
Dirk Müller (Universitätsklinikum Köln), Lisa Kortmann (Universitätsklinikum Köln)

Cost-effectiveness of collaborative care for the treatment of depressive disorders in primary care: A systematic review
Thomas Grochtdreis (Universitätsklinikum Hamburg-Eppendorf)

Complex coevolution of depression and health-related quality of life in old age
André Hajek (Universitätsklinikum Hamburg-Eppendorf)

B.2 Regional Differences in Health Care I — Room X-E0-001
Chair: Wolfgang Greiner — *(English)*

Health efficiency differences in German districts
Katharina Schley (Universität Göttingen)

Regional differences in primary care responsiveness and the relative importance of attributes in rural and urban areas
Ines Weinhold (Technische Universität Dresden)

Regional Distribution of Physicians: the Role of Comprehensive Private Health Insurance in Germany
Leonie Sundmacher (Ludwig-Maximilians-Universität München)

Developing a composite index of spatial accessibility across different healthcare providers: a German example
Martin Siegel (Technische Universität Berlin)

B.3 Gesundheitsökonomische Evaluation von Impfungen — Raum X-E0-205
Vorsitz: Stephanie Stock

Methodenentwicklung für die gesundheitsökonomische Evaluation von Impfungen
Bernhard Ultsch (Robert Koch-Institut)

Gesundheitsökonomische Evaluation von Impfstrategien gegen Varizellen und Herpes zoster
Oliver Damm (Universität Bielefeld)

Health economic evaluation of a vaccine to prevent meningococcal serogroup B infection in Germany
Bernhard Ultsch (Robert Koch-Institut)

Gesundheitsökonomische Evaluation unterschiedlicher Impfszenarien gegen Pneumokokkenerkrankungen bei Erwachsenen in Deutschland
Alexander Kuhlmann (Leibniz Universität Hannover)

B.4 Methoden I — Raum X-E0-207
Vorsitz: Lars Schwettmann

Zur Bewertung von „Schmerz und Leid“ – Eine neue Methode zur Quantifizierung intangibler Kosten
Tobias Effertz (Universität Hamburg)

Ein demographisches Grundlagen-Modell für Agenten-basierte Simulationen
Stefan Scholz (Universität Bielefeld)

Size that does not matter: using post hoc diagnostics to evaluate the credibility of instrumental variables regression results
Hendrik Jürges (Bergische Universität Wuppertal)

Consistency and Usability of German Outpatient Diagnoses for Risk Classification Models in the Case of Diabetes
Dorothee Schmidt (Bundesversicherungsamt (BVA))

B.5 Krankenhausökonomie und -management I — Raum X-E0-236

Vorsitz: Steffen Fleßa

Management von internen Patientenströmen im Krankenhaus – Ein Vergleich von Bayern und Österreich
Johannes Kriegel (Fachhochschule Oberösterreich)

Reinigungsprozesse im OP - Simulationsbasierte Analyse am Beispiel der Zentral-OPs eines Universitätsklinikums
Olav Götz (Universität Greifswald)

Comparing the Technical Efficiency of Hospitals in Heterogeneous Environments: Nonparametric Conditional Approach
Yauheniya Varabyova (Universität Hamburg)

Belegärztliche Fallzahlen seit 2005 und Determinanten der Entwicklung
Ursula Hahn (Universität Witten/Herdecke)

B.6 Gesundheitsökonomische Forschung auf Basis amtlicher Mikrodaten — Raum X-E0-002

(Organisierte Sitzung)

Vorsitz: Kerstin Schmidtke

Effizienz, Qualität und Wettbewerb deutscher Pflegeheime
Annika Herr (Universität Düsseldorf, CINCH-Health Economics Research Center)

Hospital payment and volume of care
Ansgar Wübker (Rheinisch-Westfälisches Institut für Wirtschaftsforschung (RWI), Ruhr Universität Bochum)

Mortality on match days of the German national soccer team: a time series analysis from 1995 to 2009
Daniel Medenwald (Universitätsklinikum Halle)

B.7 Analysen zum Inanspruchnahmeverhalten — Raum X-E0-200

Vorsitz: Stefan Felder

Einflussfaktoren auf die Inanspruchnahme ambulanter Facharztleistungen von Patienten mit Diabetes mellitus Typ 2
Miriam Blümel (Technische Universität Berlin)

Welche Faktoren auf Patientenebene sind mit einer Einschreibung in das DMP Koronare Herzkrankheit assoziiert? Eine Analyse anhand von Befragungs- und Routinedaten.
Julia Röttger (Technische Universität Berlin)

Prevalence of Peritoneal Dialysis in Germany affected by latest reimbursement scheme?
Patrick Meyer (Universität Heidelberg)

Kompressionsversorgung von Patienten mit Ulcus cruris venosum in Deutschland – Analyse von Sekundärdaten der gesetzlichen Krankenversicherung
Kristina Heyer (Universitätsklinikum Hamburg-Eppendorf)

B.8 Evaluation von Versorgungsstrukturen — Raum X-E0-202
Vorsitz: Volker Amelung

Tür auf für den Gatekeeper? – Entwicklung eines Indikatoren-Sets zur routinemäßigen Evaluation von Qualität und Kosteneffizienz der hausarztzentrierten Versorgung
Sarah Hofmann (WifOR Wirtschaftsforschung), Wolf-Dieter Perlitz (WifOR Wirtschaftsforschung)

Wer arbeitet mit wem: Regionale Versorgungsnetzwerke am Beispiel von Patienten mit chronischer Herzinsuffizienz
Daniela Koller (Ludwig-Maximilians-Universität München)

Cost-effectiveness of managed care in patients with schizophrenia: Systematic Review
Simon Frey (Universität Hamburg)

Vortrag entfällt

B.9 Medizinprodukte — Raum X-E0-222
Vorsitz: Andrej Rasch

A taxonomy of medical devices in the logic of HTA
Cornelia Henschke (Technische Universität Berlin)

Nutzenbewertung für Hochrisiko Medizinprodukte: Eine systematische Methodenbewertung
Stefan Walzer (MArS Market Access & Pricing Strategy GmbH)

Verfahren zur Langzeitbeobachtung vermarkteter Medizinprodukte – Ergebnisse einer Querschnittsstudie unter Herstellern in Deutschland
Claus Zippel (Universität Witten/Herdecke)

Gibt es Gemeinsamkeiten in den Anforderungen der Kostenträger und Prozessen der Erstattungswege für Medizinprodukte in den DACH Regionen (Deutschland, Österreich und Schweiz)?
Daniel Dröschel (MArS Market Access & Pricing Strategy GmbH)

16:00 – 16:20 KAFFEEPAUSE — Gebäude X

16:00 – 16:20 POSTERPRÄSENTATION B (GEBÄUDE X)

Posterpräsentation B in Raum X-E0-218, Gebäude X

Innerhalb des angegebenen Zeitfensters wird erwartet, dass mindestens ein(e) Präsentator(in) für Fragen zum Poster zur Verfügung steht. Interessierte Personen haben darüber hinaus während der gesamten Konferenz Zugang zu den Postern.

Laura Birg (Universität Göttingen), Michael Stolpe (Institut für Weltwirtschaft Kiel)
Parallel Trade, External Reference Pricing, and Launch Delays of New Drugs in Europe

Posterpräsentation B, Raum X-E0-218 – Fortsetzung

Guang-yi XU (Universität Bayreuth), Klaus Nagels (Universität Bayreuth), Diana Qiu (Universität Bayreuth)
Evolution of Hong Kong smoke-free policy application and executive efficiency from 1982 to 2013 - An institutional economics analysis and evaluation based on game theory

Thomas Ecker (Ecker + Ecker GmbH)
Nutzenbewertung von regulatorischen Sonderfällen

Robert Ikenberg (Amgen GmbH), Andrea Lebioda (Amgen GmbH), Galin Michailov (Amgen GmbH)
Einflussfaktoren auf das Ausmaß des Zusatznutzens in der Nutzenbewertung von Arzneimitteln zur Behandlung von seltenen Krankheiten (Orphan Drugs)

Christian Jacke (Universität Heidelberg), Hans-Joachim Salize (Universität Heidelberg)
Modifikation des ICER zur Beurteilung der Kosteneffektivität eines krankenkassen-gestützten Case-Management-Programms

Barbara Buchberger (Universität Duisburg-Essen), Laura Krabbe (Universität Duisburg-Essen), Beate Kossmann (Universität Duisburg-Essen), Jessica Tajana Mattivi (Universität Duisburg-Essen)
Evidence mapping zur Entscheidungsfindung: Machbarkeit versus Genauigkeit- wie effektiv sind hoch sensitive Literaturrecherchen?

Reinhard Rychlik (Institut für Empirische Gesundheitsökonomie), Anna Spyra (Institut für Empirische Gesundheitsökonomie), Fabian Kreimendahl (Institut für Empirische Gesundheitsökonomie), Nicole Schnur (Merz Pharmaceuticals), Judith Lambert-Baumann (Merz Pharmaceuticals)
Cost effectiveness of incobotulinumtoxinA in treatment of post-stroke upper limb spasticity over 1-year period

Anna Spyra (Institut für Empirische Gesundheitsökonomie), Fabian Kreimendahl (Institut für Empirische Gesundheitsökonomie), Stefan Zimmer (Universität Witten/Herdecke), Reinhard Rychlik (Institut für Empirische Gesundheitsökonomie)
Kosten-Effektivität von zuckerfreiem Kaugummi in der Kariesprophylaxe

Danny Bot (Ecker + Ecker GmbH), Thomas Ecker (Ecker + Ecker GmbH), Christof Ecker (Ecker + Ecker GmbH), Dörte Anderson (Ecker + Ecker GmbH)
Pricing-Modelle für AMNOG-Arzneimittel – Sollte ein lineares oder ein „Flat Pricing“ gewählt werden und wie sind diese vor dem Hintergrund der Preisverhandlungshistorie zu bewerten?

Nina Egger (Universitätsklinikum Hamburg-Eppendorf), Alexander Konnopka (Universitätsklinikum Hamburg-Eppendorf), Eric Leibing (Universitätsmedizin Göttingen), Falk Leichsenring (Univesitätsklinikum Gießen), Hans-Helmut König (Universitätsklinikum Hamburg-Eppendorf)
Short-term cost-effectiveness of psychodynamic therapy and cognitive-behavioral therapy in social anxiety disorder: results from the SOPHO-NET trial

Fabian Kreimendahl (Institut für Empirische Gesundheitsökonomie), Anna Spyra (Institut für Empirische Gesundheitsökonomie), Stefan Zimmer (Universität Witten/Herdecke), Reinhard Rychlik (Institut für Empirische Gesundheitsökonomie)
Welches Einsparpotenzial lässt sich durch den Einsatz von zuckerfreiem Kaugummi in der Kariesprophylaxe erzielen?

16:20 – 17:40 VORTRAGSSITZUNGEN C (GEBÄUDE X)

C.1 Gesundheitsbezogene Lebensqualität und intangible Kosten — Raum X-E0-234
Vorsitz: Oliver Schöffski

Time-Trade-Off zur Bewertung des EQ-5D-5L – eine explorative Studie
Kristina Klose (Leibniz Universität Hannover, Universität Bielefeld)

Der EQ-5D-5L in der deutschen Allgemeinbevölkerung: Ergebnisse einer repräsentativen Befragung
Alexander Konnopka (Universitätsklinikum Hamburg-Eppendorf)

Vergleich der Veränderungssensitivität von EQ-5D und TTO bei Patienten mit psychischen Störungen
Michael Sonntag (Universitätsklinikum Hamburg-Eppendorf)

Gesundheitsbezogene Lebensqualität bei Duchenne Muskeldystrophie: Teilergebnisse einer gesundheitsökonomischen Analyse in Deutschland
Elisabeth Schorling (Universität Bayreuth), Constanze Klug (Universität Bayreuth)

C.2 AMNOG: Preisbildung — Raum X-E0-001
Vorsitz: Jürgen Wasem

Overcoming Monopsony Power in the German Pharmaceutical Market
Jan Michael Bungenstock (Verband Forschender Arzneimittelhersteller (vfa))

Faktoren des AMNOG-Preisverhandlungsprozesses
Dubravko Radic (Universität Leipzig)

Arzneimittelpreise in Deutschland vor und nach AMNOG im internationalen Vergleich – Eine Untersuchung des Arbitragegeschäftes mit Parallel- und Reimporten
Frank Wild (Wissenschaftliches Institut der PKV (WIP))

Die möglichen Auswirkungen einer Preisanpassung eines innovativen Medikamentes in Deutschland auf andere Länder: Eine systematische Simulation
Stefan Walzer (MArS Market Access & Pricing Strategy GmbH)

C.3 E-Health / Telemedizin — Raum X-E0-205
Vorsitz: Klaus-Dirk Henke

Home Telemonitoring – Wer, Was und Wie? Duale Evaluation von Gesundheit und Ökonomie zur integrierten Betrachtung der komplexen Effekte
Reiner Handlbauer (Universität Bayreuth), Dominik Bindl (Universität Bayreuth), Klaus Nagels (Universität Bayreuth)

Vortragssitzung C.3, E-Health/Telemedizin, Raum X-E0-205 – Fortsetzung

Telemedizinische Begleitung bei Herzinsuffizienz - Möglichkeiten der Programmevaluation aus Sicht einer Krankenkasse bei Selbstselektion der Versicherten
Dirk Oberschachtsiek (Leuphana Universität Lüneburg)

Entwicklung und systematischer Marktzugang einer hybriden Avatar basierten Ambient Assisted Living (AAL) Dienstleistung für die ambulante Selbst- und Laienpflege
Klemens Auinger (Fachhochschule Oberösterreich), Johannes Kriegel (Fachhochschule Oberösterreich)

Welchen Nutzen hat telefonisches Gesundheitscoaching bei chronisch Erkrankten für gesundheitsbezogene Lebensqualität, Leistungsinanspruchnahme und Kosten? Wirksamkeitsanalyse mit Routinedaten einer BKK und Zusatzbefragung
Charlotte Assmann (Universität Bielefeld)

C.4 Kosten und Krankheitskosten II — Raum X-E0-207

Vorsitz: Jonas Schreyögg

Exzess-Kosten von Übergewicht und Adipositas: Aktuelle Bottom-up Schätzung der Pro-Kopf-Kosten und Hochrechnung auf Deutschland
Rolf Holle (Helmholtz Zentrum München)

Indirekte Kosten bei Chronisch Obstruktiver Lungenerkrankung (COPD): erste Ergebnisse aus einer klinischen COPD-Kohorte im Vergleich zu populationsbasierten Kontrollen ohne COPD
Margarethe Wacker (Helmholtz Zentrum München)

Der Einfluss von Gebrechlichkeit auf die Versorgungskosten im Alter
Jens-Oliver Bock (Universitätsklinikum Hamburg-Eppendorf)

Kosten der Kompressionstherapie bei Ulcus cruris venosum in Deutschland und Modellierung der ökonomischen Auswirkungen regionaler Versorgungsunterschiede
Mandy Gutknecht (Universitätsklinik Hamburg)

C.5 Patientenpräferenzen I — Raum X-E0-236

Vorsitz: Frank Schulze Ehring

HYE and ME as currencies in preference studies? A Discrete Choice Experiment in Type 2 Diabetes Mellitus
Susanne Bethge (Hochschule Neubrandenburg)

Erhebung von Patientenpräferenzen zu Behandlungsalternativen der altersbedingten Makuladegeneration: ein Methodenvergleich
Marion Danner (Universität zu Köln), Vera Vennedey (Universität zu Köln)

Patients' Preferences in late stage treatment of Non-Small-Cell Lung Cancer: A Discrete-Choice Experiment
Susanne Bethge (Hochschule Neubrandenburg)

Patientenprioritäten und Neuroendokrine Tumore: Eine Analyse mittels Analytic Hierarchy Process
Christin Juhnke (Hochschule Neubrandenburg)

C.6 The Efficiency Frontier Approach: More Controversies or more Commonalities? Room X-E0-002

(English, Organized Session)

Chair: Friedrich Breyer

Costs of New Innovative Drugs Need to Be Proportional to the Size of Their Health Benefits – a Simple Mathematical Proof
Afschin Gandjour (Frankfurt School of Finance & Management)

Some objections against the EF approach: Sound, valid and truly unique?
Andreas Gerber-Grote (Institut für Qualität und Wirtschaftlichkeit im Gesundheitswesen (IQWiG))

The KCE experience with the efficiency frontier: the importance of the comparator
Mattias Neyt (Belgian Health Care Knowledge Centre (KCE))

Using benefit-harm-cost frontiers to optimize the selection of medical therapies and screening strategies
Uwe Siebert (Private Universität für Gesundheitswissenschaften, Medizinische Informatik und Technik (UMIT), ONCOTYROL – Center for Personalized Cancer Medicine, Harvard University)

C.7 Verteilungsgerechtigkeit Raum X-E0-200

Vorsitz: Mathias Kifmann

The acceptance of priority criteria in health care: international evidence
Christian Pfarr (Universität Bayreuth)

Organ Donation in the Lab: Preferences and Votes on the Priority Rule
Annika Herr (Heinrich-Heine-Universität Düsseldorf, CINCH-Health Economics Research Center)

Organallokation im Spannungsfeld zwischen Dringlichkeit und Erfolgsaussicht – Discrete Choice Experiment (DCE) zur Erhebung von Bürgerpräferenzen
May Dao Van (Universität Bayreuth)

Werttheorien in der normativen Ökonomik und Präferenzerhebung in der gesundheitsökonomischen Evaluation: ein kritischer Überblick
Wolf Rogowski (Helmholtz Zentrum München)

C.8 Qualität der Versorgung II Raum X-E0-202

Vorsitz: Frank Verheyen

Evaluating HRM decisions from the patients' satisfaction perspective - Evidence from the German hospital sector
Eva-Maria Oppel (Universität Hamburg)

Wartezeit und Behandlungsorganisation in deutschen dermatologischen Praxen
Magdalene Krensel (Universitätsklinikum Hamburg-Eppendorf)

Wie bewerten chronisch kranke Personen ihre haus- und fachärztliche Versorgung? Ergebnisse einer deutschlandweiten Befragung
Julia Röttger (Technische Universität Berlin)

Vortragssitzung C.8, Qualität der Versorgung II, Raum X-E0-202 – Fortsetzung

Unerfüllte Behandlungswünsche von GKV- und PKV-Versicherten – Eine quantitative Inhaltsanalyse semi-strukturierter Leitfadeninterviews
Isabel Ramtohul (Universität Bayreuth)

C.9 Individualisierte Medizin — Raum X-E0-222
Vorsitz: Jürgen Zerth

Cost-effectiveness of personalized breast cancer test-treatment strategies using the 21-gene assay recurrence score and Adjuvant! Online: Application of a discrete event simulation model
Beate Jahn (Private Universität für Gesundheitswissenschaften, Medizinische Informatik und Technik (UMIT), ONCOTYROL - Center for Personalized Cancer Medicine)

Economic modeling of risk-adapted screen-and-treat strategies in women at high-risk for breast or ovarian cancer
Dirk Müller (Universitätsklinikum Köln)

Kosteneffektivität der EGFR-Mutationsanalyse für die individualisierte Erstlinientherapie des fortgeschrittenen Adenokarzinoms der Lunge in Deutschland
Katharina Schremser (Helmholtz Zentrum München)

Das 1000 Dollar Genom: Realität oder Fiktion in unserer qualitätsgesicherten Versorgungsrealität
Marika Plöthner (Leibniz Universität Hannover)

18:00 – 18:45 MITGLIEDERVERSAMMLUNG (Hörsaal 4)

ab 19:00 ABENDVERANSTALTUNG IM GLÜCKUNDSELIGKEIT

VERLEIHUNG GÉRARD-GÄFGEN-MEDAILLE

PROGRAMM

Dienstag, 17. März 2015

Dienstag, 17. März 2015

08:30 – 10:30 KONGRESSREGISTRIERUNG (Gebäude X)

08:40 – 10:00 VORTRAGSSITZUNGEN D (GEBÄUDE X)

D.1 Arzneimittelmarkt — Raum X-E0-234
Vorsitz: Afschin Gandjour

25 Jahre Festbetrag – entstand ein wirksamer Preiswettbewerb?
Christof Ecker (Ecker + Ecker GmbH)

Dispensing behavior in the German pharmacy market
Dennis Guhl (Universität Hamburg)

Parallel Trade and Reimbursement Regulation
Laura Birg (Universität Göttingen)

Tenders for Generic Drugs in Germany and Strategy Changes in Pharmaceutical Companies and Statutory Health Funds 2007-2013: Results of Expert Interviews
Anke Walendzik (Universität Duisburg-Essen)

D.2 Regionale Unterschiede in der Gesundheitsversorgung II — Raum X-E0-001
Vorsitz: Leonie Sundmacher

Gut geplant ist halb gewonnen? Regionale Unterschiede in der Produktivitätsentwicklung im deutschen Krankenhaussektor zwischen 1991 und 2013
Felix Rösel (ifo Institut - Leibniz-Institut für Wirtschaftsforschung an der Universität München)

Welchen Beitrag leisten Standortfaktoren zur Erklärung der regionalen Ungleichverteilung niedergelassener Vertragsärzte?
Verena Vogt (Technische Universität Berlin)

Geographische Variationen und regionale Versorgungsplanung: das Problem des Bevölkerungsbedarfs
Laura Schang (London School of Economics and Political Science)

Stadt, Land, krank? – Unterschiede in der Lebenserwartung krebskranker Patienten im städtischen und ländlichen Raum
Cornelius Plaul (Technische Universität Dresden)

D.3 Einsatzfelder von GKV-Routinedatenanalysen — Raum X-E0-205
Vorsitz: Jan Zeidler

Leistungsausgaben bei Inzidentem Lungenkarzinom im Zeitverlauf – Erste Ergebnisse einer Kassendatenanalyse
Larissa Schwarzkopf (Helmholtz Zentrum München)

Der kathetergestützte Aortenklappenersatz (TAVI) in der klinischen Versorgung - eine Analyse zur Marktdurchdringung auf Basis von GKV-Routinedaten
Udo Schneider (Wissenschaftliches Institut der TK für Nutzen und Effizienz im Gesundheitswesen (WINEG))

Stammzelltherapie bei akuter Leukämie: Differenzierung der Behandlungspfade auf Basis von GKV-Routinedaten
Dirk Horenkamp-Sonntag (Wissenschaftliches Institut der TK für Nutzen und Effizienz im Gesundheitswesen (WINEG))

Die medikamentöse Behandlung der rheumatoiden Arthritis mit TNF-alpha Inhibitoren - Ergebnisse einer Markov-Modellierung auf Basis von GKV-Routinedaten
Udo Schneider (Wissenschaftliches Institut der TK für Nutzen und Effizienz im Gesundheitswesen (WINEG))

D.4 Methoden II — Raum X-E0-207
Vorsitz: Hendrik Jürges

„Bridging from efficacy to effectiveness“
Helene Karcher (LASER Analytica)

Transferring cost-effectiveness information from one context to another: a multilevel analysis of factors causing variability in published economic evaluation data
Christian Boehler (European Commission - Joint Research Centre (JRC))

Zuordnungsproblematik und die Bedeutung von zensierten Daten für GKV-Routinedatenstudien
Sarah Neubauer (Leibniz Universität Hannover)

Wie man in den Wald hineinruft, so schallt es heraus: Framing-Effekte auf die Zahlungsbereitschaft für ein QALY
Lars Schwettmann (Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg)

D.5 Krankenhausökonomie und -management II — Raum X-E0-236
Vorsitz: Andreas Werblow

Hospital Responses to Price Changes Evidence from the German DRG System
Matthias Bäuml (Universität Hamburg)

Umgang mit Mittelknappheit im Krankenhaus
Antonius Reifferscheid (Universität Duisburg-Essen)

Explaining differentials in subsidy levels among hospital ownership types in Germany
Adam Pilny (Rheinisch-Westfälisches Institut für Wirtschaftsforschung (RWI))

Vortragssitzung D.5, Krankenhausökonomie und -management II, Raum X-E0-236 – Fortsetzung

Location choice and quality competition in mixed duopolies
Burkhard Hehenkamp (Universität Paderborn)

D.6 Gesundheitswirtschaft — Raum X-E0-002
Vorsitz: Stefan Müller-Mielitz — *(Organisierte Sitzung)*

Auswirkungen der Zuzahlungen im Bereich der Gesetzlichen Krankenversicherung (GKV) auf die privaten Gesundheitsausgaben
Birte Schöpke (Apollon Hochschule der Gesundheitswirtschaft)

Integration des Mutterschutzes für Selbständige in GKV und PKV. Der Versuch einer (gesundheitsökonomischen) Bewertung
Uwe Fachinger (Universität Vechta)

Netzwerkorientierte Wertschöpfung im Gesundheitswesen – Der Value Net-Ansatz
Andreas Völkl (Universität Bayreuth)

D.7 Internationale Vergleiche — Raum X-E0-200
Vorsitz: Reinhard Busse

Die Aussagekraft internationaler Vergleiche von Operationshäufigkeiten – Eine Analyse des Einflusses der Altersstruktur auf die OECD-Daten
Verena Finkenstädt (Wissenschaftliches Institut der PKV (WIP))

International Comparison of Site of Death, Resource Utilization and Hospital Expenditures for patients dying with cancer
Lukas Kwietniewski (Universität Hamburg)

Der Einfluss der Material- und Laborkosten auf die Gesamtkosten von zahnprothetischen Versorgungen – Ergebnisse aus einem europäischen Ländervergleich
David Klingenberger (Institut der Deutschen Zahnärzte (IDZ))

Moving from CE mark to SHI – a comparative health systems analysis between France and Germany on getting innovative medical devices reimbursed
Friederike Kortüm (Universität Heidelberg)

D.8 Determinants and Value of Health — Room X-E0-202
Chair: Hans-Helmut König — *(English)*

The effect of cultural participation on health
Lars Thiel (Bergische Universität Wuppertal)

Ashes to ashes, time to time – Parental time preferences and their role in the intergenerational transmission of smoking behavior
Andreas Kucher (Universität Augsburg)

The role of parent-child communication in the subsequent health behavior of adolescents
Tugba Büyükdurmus (Heinrich-Heine-Universität Düsseldorf)

Vortragssitzung D.8, Determinants and Value of Health, Raum X-E0-202 – Fortsetzung

Optimal survival probability and the value of a statistical life
Stefan Felder (Universität Basel)

D.9 Ökonomische Analysen zu multiresistenten Erregern — Raum X-E0-222

Vorsitz: Thomas Reinhold

Empirische Erhebung des Mehraufwands durch Infektionen mit multiresistenten Erregern in stationären Pflegeeinrichtungen
Claudia Hübner (Universität Greifswald)

Kosteneffektivität von Maßnahmen zur Kontrolle von multiresistenten Infektionen im Krankenhaus: ein systematischer Review
Tim Mathes (Universität Witten/Herdecke)

Gesamtwirtschaftliche Analyse eines prästationären MRSA-Screenings
Franziska Claus (Universität Greifswald)

10:00 – 10:20 KAFFEEPAUSE — Gebäude X

10:00 – 10:20 POSTERPRÄSENTATION C (GEBÄUDE X)

Posterpräsentation C in Raum X-E0-216, Gebäude X

Innerhalb des angegebenen Zeitfensters wird erwartet, dass mindestens ein(e) Präsentator(in) für Fragen zum Poster zur Verfügung steht. Interessierte Personen haben darüber hinaus während der gesamten Konferenz Zugang zu den Postern.

Renata Šmit (University of Groningen), Maarten Postma (University of Groningen)
Expressing the burden of tick-borne encephalitis (TBE) in disability-adjusted life years (DALYs) in Slovenia

Ingo W.K. Kolodziej (Rheinisch-Westfälisches Institut für Wirtschaftsforschung (RWI)), Magdalena A. Stroka (Rheinisch-Westfälisches Institut für Wirtschaftsforschung (RWI)), Boris Augurzky (Rheinisch-Westfälisches Institut für Wirtschaftsforschung (RWI))
Does medical rehabilitation increase reintegration in the labour market?

Posterpräsentation C, Raum X-E0-216 – Fortsetzung

Sabrina Müller (Hochschule Wismar), Thomas Wilke (Hochschule Wismar)
Validierung des "Adherence Barriers Questionnaire (ABQ)" – ein Instrument zur Indentifizierung von potentiellen Risikofaktoren von medikationsbezogener Non-Adherence

Reiner Handlbauer (Universität Bayreuth), Anna-Katharina Herber (Universität Bayreuth),Dominik Bindl (Universität Bayreuth), Klaus Nagels (Universität Bayreuth)
Robotik in der pflegerischen Leistungserbringung

Magdalena Stroka (Rheinisch-Westfälisches Institut für Wirtschaftsforschung (RWI)), Roland Linder (Wissenschaftliches Institut der TK für Nutzen und Effizienz im Gesundheitswesen (WINEG))
Arbeitsangebotseffekte informeller Pflegeleistungen: Eine empirische Analyse auf Basis von GKV-Routinedaten

Sophie-Charlotte Meyer (Bergische Universität Wuppertal)
Maternal Employment and Childhood Overweight in Germany

Werner Maier (Helmholtz Zentrum München), Hans Bauer (Helmholtz Zentrum München), Daniela Koller (Ludwig-Maximilians-Universität München), Martin Siegel (Technische Universität Berlin)
Messung kontextueller Effekte auf die Gesundheit: der ‚German Index of Multiple Deprivation'

Katharina Mayer (Friedrich-Alexander Universität Erlangen-Nürnberg), Nadja Amler (Friedrich-Alexander Universität Erlangen-Nürnberg), Oliver Schöffski (Friedrich-Alexander Universität Erlangen-Nürnberg)
Gelungene Kommunikation und Mitarbeitermotivation als Erfolgsfaktoren für Betriebliches Gesundheitsmanagement (BGM) – Handlungsempfehlungen und Erfahrungen aus der Praxis

Matthias Arnold (Ludwig-Maximillians-Universität München), David Beran (University Hospitals and University of Geneva), Hassan Haghparast-Bidgoli (UCL Institute for Global Health), Neha Batura (UCL Institute for Global Health), Baktygul Akkazieva (Health Policy Analysis Centre, Kyrgyzstan), Aida Abdraimova (Health Policy Analysis Centre, Kyrgyzstan), Jolene Skordis-Worrall (UCL Institute for Global Health)
How do households cope with the economic burden of Diabetes, TB or both? A cross sectional study from Kyrgyzstan

Nadja Amler (Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg), Katrin Docter (Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg), Stefan Felder (Universität Basel), Wilfried Mau (Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg), Sonja Merkesdal (Medizinische Hochschule Hannover), Oliver Schöffski (Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg)
Instrumente zur Messung von Veränderungen der Arbeits- und Erwerbsfähigkeit – Ein systematischer Überblick

Dörte Anderson (Ecker + Ecker GmbH), Gerald Hofer (ALK-Abelló Arzneimittel GmbH), Janina Volk (ALK-Abelló Arzneimittel GmbH)
Können allergologische Diagnostik und Therapie wirtschaftlich durchgeführt werden?

Posterpräsentation C, Raum X-E0-216 – Fortsetzung

Christian Marschner (Institut für Workflow-Management im Gesundheitswesen (IWiG))
Umsetzung des internen Qualitätsmanagements in Arztpraxen – Fragebogenevaluation in der Region Westfalen/Lippe

10:20 – 11:20 PODIUMSDISKUSSION (HÖRSAAL 4) PERSPEKTIVEN DER KRANKENHAUS-PLANUNG UND -FINANZIERUNG

Teilnehmer der Podiumsdiskussion:

- Reinhard Busse (Gesundheitsökonomisches Zentrum Berlin)
- Reiner Leidl (Vorsitzender der dggö, Ludwig-Maximilians-Universität München)
- Jonas Schreyögg (Hamburg Center for Health Economics)
- J.-Matthias Graf von der Schulenburg (Center for Health Economics Research Hannover)
- Jürgen Wasem (Competence in Competition and Health, Essen)

Moderation: Wolfgang Greiner (Universität Bielefeld)

11:40 – 13:00 VORTRAGSSITZUNGEN E (GEBÄUDE X)

E.1 Psychische Gesundheit II — Raum X-E0-234
Vorsitz: Joachim Kugler

Kosten-Nutzwert-Analysen der kognitiven Verhaltenstherapie bei Patienten mit nicht-depressiven psychischen Erkrankungen – eine systematische Übersichtsarbeit
Christian Brettschneider (Universitätsklinikum Hamburg-Eppendorf)

Ökonomische Evaluation eines manual-basierten Therapiekonzeptes für Kinder und Jugendliche mit schulvermeidendem Verhalten und psychischer Erkrankung
Ann-Kathrin Weschenfelder (Universität Duisburg-Essen)

Kosteneffektivität von Behandlungsoptionen für ADHS: eine systematische Literaturübersicht
Mike Klora (Leibniz Universität Hannover)

Kostensätze zur monetären Bewertung von Versorgungsleistungen bei psychischen Erkrankungen
Helen Grupp (Universitätsklinikum Hamburg-Eppendorf)

E.2 AMNOG: Lebensqualität — Raum X-E0-001
Vorsitz: Matthias P. Schönermark

Die Definition und Rolle von Lebensqualität in der frühen Nutzenbewertung nach AMNOG
David Lohrberg (Universitätsklinikum Hamburg-Eppendorf), Christine Blome (Universitätsklinikum Hamburg-Eppendorf)

Gesundheitsbezogene Lebensqualität in der frühen Nutzenbewertung von Arzneimitteln: eine Bestandsaufnahme
Andrej Rasch (Verband Forschender Arzneimittelhersteller e.V. (vfa))

Methodische Erfordernisse der Erhebung, Auswertung und Darstellung von Lebensqualitätsdaten in der frühen Nutzenbewertung nach AMNOG
Christine Blome (Universitätsklinikum Hamburg-Eppendorf)

E.3 Versorgung älterer Menschen — Raum X-E0-205
Vorsitz: Wulf-Dietrich Leber

Der LUCAS Funktionsindex - zielgruppenspezifische, interdisziplinäre Versorgung älterer Menschen in der Metropolregion Hamburg
Lilli Neumann (Albertinen-Haus Hamburg, Zentrum für Geriatrie und Gerontologie)

Regionales Versorgungskonzept Geriatrie (RVG) im Kreis Lippe – Patientenoutcomes und Struktureffekte
Charlotte Assmann (Universität Bielefeld)

Wie genau berichten ältere Menschen ihre Krankenhauseinweisungen in Abhängigkeit von unterschiedlichen Erinnerungszeiträumen?
Hildegard Seidl (Helmholtz Zentrum München)

Health-related quality of life among elderly patients with aortic valve stenosis – A longitudinal data analysis
Klaus Kaier (Universitätsklinikum Freiburg), Jochen Reinöhl (Universitäts-Herzzentrum Freiburg - Bad Krozingen)

E.4 Finanzierung und Versicherungsmarkt — Raum X-E0-207
Vorsitz: Klaus Jacobs

Hochkostenfälle im Morbi-RSA
Sonja Schillo (Universität Duisburg-Essen, CINCH-Health Economics Research Center), Florian Buchner (Carinthia University of Applied Sciences, CINCH-Health Economics Research Center)

Pay-for-Performance für Krankenkassen im morbiditätsorientieren Risikostrukturausgleich
Swantje Schmidt (Bundesversicherungsamt (BVA))

Die generative Wirkung des Pflegevorsorgefonds in der Pflegeversicherung
Dr. Frank Niehaus (Wissenschaftliches Institut der PKV (WIP))

E.5 Patientenpräferenzen II — Raum X-E0-236
Vorsitz: Jeannette Brosig-Koch

Orale Antikoagulation von Patienten mit Vorhofflimmern: Patientenpräferenzen in Bezug auf alternative Antikoagulantien: Ergebnisse eines Discrete Choice Experiments
Björn Böttger (Institut für Pharmakoökonomie und Arzneimittellogistik (IPAM))

Systematische Klassifizierung und Metavergleich von Präferenzstudien in der Indikation Diabetes Mellitus Typ 2
Anika Kaczynski (Hochschule Neubrandenburg)

Präferenzen für Krankheitsinformationen von Patienten mit seltenen Erkrankungen
Katharina Schmidt (Leibniz Universität Hannover)

E.6 Panel „IQWiG fragt, dggö antwortet: Diskontierung in der Kosten-Nutzen-Bewertung“ *(Organisierte Sitzung)* — Raum X-E0-002
Vorsitz: Reiner Leidl

Die Berücksichtigung zukünftiger Kosten bei der Kosten-Effektivitätsanalyse
Friedrich Breyer (Universität Konstanz)

Einheitliche oder differenzierte Diskontierung in der Kosten-Effektivitätsanalyse?
Stefan Felder (Universität Basel)

Welche Diskontierungsrate bzw. -raten sollte das IQWiG bei Kosten-Nutzen-Analysen berücksichtigen?
Andreas Gerber-Grote (Institut für Qualität und Wirtschaftlichkeit im Gesundheitswesen (IQWiG))

E.7 Anreize und (Wahl)Verhalten im Gesundheitswesen — Raum X-E0-200
Vorsitz: Marlies Ahlert

Information and Quality - Designing Non-monetary Performance Incentives for Physicians
Franziska Brendel (Universität Duisburg-Essen)

How do consumers choose health insurance? An experiment on heterogeneity in attribute tastes and risk preferences
Markus Vomhof (CINCH-Health Economics Research Center, Universität Duisburg-Essen)

Ist Selbstbehalt ein geeignetes Mittel zur Reduzierung von Moral Hazard in der Gesetzlichen Krankenversicherung? – Eine empirische Untersuchung
Stefanie Thönnes (Universität Duisburg-Essen)

Bewertung effektiver Anreize für Blutspenden: Wie können Bürger zum Blutspenden motiviert werden
Andrew Sadler (Hochschule Neubrandenburg)

E.8 Vergütung und Kodierung — Raum X-E0-202
Vorsitz: Jan-Marc Hodek

Is it good to be too light? The consequences of birth weight thresholds in hospital reimbursement systems
Simon Reif (Friedrich-Alexander Universität Erlangen-Nürnberg)

Vortragssitzung E.8, Vergütung und Kodierung, Raum X-E0-202 – Fortsetzung

How are new leukaemia diagnostic OPS codes implemented in clinical routine documentation?
Julia Ostermann (Charité Berlin)

Path Dependence in the private outpatient billing system in Germany
Maximilian Hatz (Universität Hamburg)

A laboratory study of competition between physicians
Johanna Kokot (Universität Duisburg-Essen)

E.9 International Public Health — Room X-E0-222
Chair: Robert Nuscheler — *(English)*

Political conflict, child mental health, and cognitive development
Alexandra Schwarz (Bergische Universität Wuppertal)

Co-payments as an Element to prioritize Development Cooperation
Peter Walther (Hochschule Fresenius)

Cost of Dialysis in Tanzania: Evidence from the provider perspective
Lawrencia Dominick Mushi (Universität Greifswald), Markus Krohn (Universität Greifswald)

Costing of Interventions against Cervical Cancer in Cambodia – A Disease Dynamics Model
Steffen Fleßa (Universität Greifswald)

13:00 – 13:45 MITTAGSPAUSE — Gebäude X

14:00 – 15:30 SCHLUSSPLENUM (HÖRSAAL 4)

Vorsitz: Reinhard Busse (Technische Universität Berlin)
Designierter Vorsitzender der dggö

Regionalität versus Zentralität in der Versorgungsplanung

Regionale Angebotsverteilung
Leonie Sundmacher (Ludwigs-Maximilians-Universität München)

Regionales Versorgungsmanagement durch Krankenkassen
Christoph Straub (Vorstandsvorsitzender der Barmer GEK)

Verleihung des Wissenschaftspreises durch den dggö-Vorsitzenden
Wolfgang Greiner (Universität Bielefeld)

Verabschiedung

NACHPROGRAMM

17. und 18. März 2015
dggö-Workshop „E-Health-Ökonomie“

Zielsetzung: In dem Workshop „E-Health-Ökonomie“ besprechen wir Grundlagen der ökonomischen Analyse bezogen auf den Untersuchungsgegenstand E-Health. Dazu wollen wir den Gegenstand und seine Teilkomponenten klassifizieren. Wir wollen anhand von Praxisbeispielen uns der ökonomischen Analyse gemeinsam nähern und Schwachstellen erkennen. Diese Schwachstellen wollen wir beschreiben und Lösungsvorschläge entwickeln. Konkret können das Verfahren für die Mengenbestimmungen sein oder die systematische Herangehensweise für die Bestimmung von Preisen im Bereich E-Health.

Ergebnis: Als Ergebnis dieses und weiterer Workshops wollen wir einen Leitfaden entwickeln, der im methodischen Vorgehen und auch in der konkreten Umsetzung von ökonomischen Analysen bei E-Health-Anwendungen konkrete Hilfestellung gibt.

Kontakt: Um Anmeldung – auch kurzfristig – wird gebeten
Anmeldung unter stefan.mueller-mielitz@iekf.de

Veranstalter: dggö-Ausschuss „Gesundheitswirtschaft und E-Health“.
Der Workshop ist kostenfrei und findet nach der dggö-Jahrestagung statt.

Dienstag, 17. März2015

16:00 Uhr	Begrüßung durch T. Lux und S. Müller-Mielitz Was ist E-Health? – T. Lux (Krefeld) Systematisierung und Kategorisierung von e-Health-Anwendungen – J. Witte, F. Leppert (Bielefeld) Diskussionsrunde Ökonomische Analysen zur Effizienz: Kosten-Nutzen-Analyse einer IT-Schnittstelle – S. Müller-Mielitz (Ibbenbüren) Diskussionsrunde
19:00 Uhr	Ende
Ab 20:15	Abendveranstaltung („Brauhaus Johannes Albrecht“ –Adresse: Hagenbruchstraße 8, 33602 Bielefeld – http://bielefeld.brauhaus-joh-albrecht.de/ –Teilnahme auf eigene Rechnung)

Mittwoch, 18. März 2015

09:00 Uhr	Geschäftsmodelle im Kontext von E-Health – U. Fachinger (Vechta) Methodisches Vorgehen: Kosten-Analyse-Dreieck – S. Müller-Mielitz (Ibbenbüren) Diskussion
11:00 Uhr	Bestimmung von Mengen Projekt „Infopat“ (www.infopat.eu) Bericht über aktuelle Themen, insbesondere „offene Fragen“, Christian Jacke (Mannheim), Martina Kamradt, Dominik Ose (Heidelberg) Diskussion
12:30 Uhr	Mittag
13:00 Uhr	Bestimmung von Preisen Diskussion Planungen für den nächsten Workshop
Ca. 15:00 Uhr	Ende

dggö

DETAIL-PRO-GRAMM

DETAILPROGRAMM DER VORTRAGSSITZUNGEN

Montag, 16. März 2015

13:00 – 14:20 VORTRAGSSITZUNGEN A (GEBÄUDE X)

Bitte beachten Sie: Englischsprachige Sitzungen sind als solche gekennzeichnet. Alle anderen Sitzungen sind deutschsprachig. Englischsprachige Abstracts in deutschsprachigen Sitzungen sollen auf Deutsch vorgetragen werden.

A.1 Informelle Pflege — Raum X-E0-234

Vorsitz: Matthias Augustin

Jens Weßling

Health Effects of the Double Burden of Caregiving and Fulltime Work
Vortragender: Jens Weßling (Universität Duisburg-Essen)

Abstract

Introduction: Meeting the challenges of longevity is one of the primary issues of most industrialized countries. Already today there are more than 2.5 million care recipients in Germany, the majority of whom is cared for at home by informal caregivers alone or in cooperation with mobile nursing services. For fulltime working informal care providers this either means reducing labor supply or taking on the double burden of providing care and working fulltime. Taking on the double burden may impose considerable strain on caregivers which probably adversely affects health.

Method/Data: To identify health effects of the double burden of working fulltime and providing informal care we apply a multinomial endogenous treatment model to representative survey data provided in the German Socio-Economic Panel. The outcome variables are mental and physical component summary scales (MCS and PCS). The model accounts for endogenous selection into four different states of care and labor provision by estimating treatment and selection effects. We use exclusion restrictions to identify treatment effects of the four different states. Reverse causality issues are minimized by applying a lagged dependent variable approach.

Results: Accounting for endogenous selection, we find negative health effects of taking on the double burden on both, MCS and PCS. With respect to mental health, we find a significant detrimental effect of roughly 5 MCS-points which translates to 50% of a standard deviation in the pooled sample. The significantly negative effect is confirmed across sex-subsamples and is larger for females (5.8) than for males (3.9).

For PCS, we find a significant negative effect of the double burden of 2 PCS-points (20% of a standard deviation) in the pooled sample. The negative effects for females are again found to be larger than for males. Further, we also find negative mental health effects of providing care while not working fulltime in the female subsample. Our results are found to be robust towards varying the definition of fulltime-work

and care-provision, exclusion of certain instruments and the exclusion of the lagged dependent variable. Further, also using a more subjective categorical outcome variable supports our findings.

Conclusion: Although reconciling work and caregiving sounds desirable for all parties concerned, the detrimental health effects on the caregivers are largely neglected in the political debate. In the light of our results, reform efforts that aim at mitigating the strain imposed on caregivers seem to be a reasonable approach.

Constanze Klug, Olivia Schreiber-Katz, Elisabeth Schorling, Simone Thiele, Janet Zowe, Peter Reilich, Maggie C. Walter, Klaus H. Nagels

Informelle Pflege bei der Duchenne Muskeldystrophie (DMD) aus gesundheitsökonomischer Perspektive: Teilergebnisse einer Krankheitskostenanalyse in Deutschland

Vortragende: Constanze Klug (Universität Bayreuth), Elisabeth Schorling (Universität Bayreuth)

Abstract

Hintergrund: DMD ist eine seltene, unheilbare Erbkrankheit, die bei Jungen symptomatisch wird und zu einer fortschreitenden Muskelschwäche führt. Erste motorische Einschränkungen fallen im Kindesalter auf und die betroffenen Jungen werden mit ca. 12 Jahren rollstuhlabhängig. Mit einer derzeitigen Lebenserwartung von ca. 25-30 Jahren leiden die Betroffenen mit zunehmender Erkrankungsschwere an starken körperlichen Einschränkungen, die eine intensive familiäre Pflege erfordern. Nur wenige Studien haben dadurch entstehende zeitliche Aufwendungen und Kosten sowie pflegebedingte gesundheitliche Probleme für Deutschland untersucht. Ziel dieser Studie ist es, den mit der Erkrankungsschwere einhergehenden Belastungsverlauf durch die informelle Pflege zu analysieren. Dies gewinnt an Bedeutung, da erfolgversprechende, innovative Therapien in Erprobung sind und bei der Nutzenbewertung eine umfassende gesundheitsökonomische Betrachtung unerlässlich ist.

Methoden: Im Rahmen einer Krankheitskostenanalyse für DMD aus dem Jahr 2013 wurden Teilnehmer eines deutschlandweiten Patientenregisters mit der Diagnose DMD schriftlich befragt, wobei die Analyse der informellen Pflege einen wichtigen Teilaspekt der Erhebung darstellte. Der eingesetzte standardisierte Fragebogen erfasste Angaben zu Unterstützungs- und Pflegezeiten durch Familie und Angehörige. Der Zeitaufwand wurde mit dem Mindestlohn für pflegerische Tätigkeiten bewertet. Zur Analyse der Erkrankungsschwere wurde der für DMD charakteristische Verlauf der Erkrankung anhand der Gehfähigkeit und weiterer motorischer Funktionen in fünf Phasen eingeteilt.

Ergebnisse: 248 DMD-Patienten wurden in die Studie eingeschlossen (Rücklauf: 43%). Der krankheitsspezifische Pflegeaufwand betrug 9,4 Stunden/Tag und nahm mit der Erkrankungsschwere deutlich zu, wobei die Eltern einen Großteil der informellen Pflege leisteten. Über die Hälfte der befragten Eltern gab an, aufgrund der Pflege des Sohnes psychische bzw. physische Gesundheitsprobleme entwickelt zu haben. Die durch die informelle Pflege entstandenen durchschnittlichen Pflegekosten beliefen sich auf € 21.279/Jahr. Die Ergebnisse zeigen, dass die Kosten mit zunehmender Erkrankungsprogression auf € 44.443/Jahr in der schwersten Erkrankungsphase anstiegen.

Schlussfolgerungen: Nicht nur für die Patienten selbst ist die Erkrankung DMD mit erheblichen Restriktionen verbunden. Der mit der Erkrankungsschwere zunehmende Pflegeaufwand bedeutet neben der Entwicklung von gesundheitlichen Problemen eine enorme zeitliche Einschränkung für pflegende Eltern. Die Ergebnisse verdeutlichen, dass die besondere Relevanz einer adäquaten Unterstützung der Betroffenen und Angehörigen sowohl in der besonderen Schwere der Erkrankung als auch den hohen informellen Kosten begründet liegt.

Patrick Bremer, Esther Cabrera, Helena Leino-Kilpi, Connie Lethin, Kai Saks, Caroline Sutcliffe, Maria Soto, Sandra M.G. Zwakhalen, Ansgar Wübker

Informal Dementia Care: Consequences for Caregivers´ Health and Health Care Use in 8 European Countries

Vortragender: Patrick Bremer (Universität Witten/Herdecke)

Abstract

Background: Informal (dementia) care has economic consequences throughout the health care system, even if caregivers are not paid directly. Besides improving the health and wellbeing of the care recipient, the health of the caregiver might change itself, typically for the worse. This may increase healthcare utilization and formal care expenditures of informal caregivers. Therefore, this analysis aims to examine the association of caregiving intensity on caregivers´ health and health care utilization. Special emphasis is put on differences between several European countries.

Data and Methods: The empirical analysis is based on primary data generated by the European Project "RightTimePlaceCare" (RTPC). RTPC is a prospective cohort study conducted in eight European countries (Estonia, Finland, France, Germany, Netherlands, Sweden, Spain and the United Kingdom). The analysis includes 1029 informal caregivers providing home care to people with dementia. Caregivers' health is assessed by measures of psychological wellbeing (GHQ-12) and self-rated overall health (EQ-VAS). Healthcare utilization is measured by i) a subjective rating about the proportion of health care use which is influenced by caregiving and ii) the probability of at least one visit to a general practitioner (GP) within the last month. The statistical analysis is performed by multivariate regression techniques.

Results: On average, a higher amount of informal care is significantly related to negative health outcomes for informal caregivers. This negative association between caregiving intensity and psychological wellbeing is most pronounced in Estonia, Finland, France, Sweden and the UK. The most negative impact on overall health was found in Estonia, Finland and Sweden. The existence of behavioral problems turned out to be a strong predictor for adverse health effects in almost all countries. Furthermore, a strong and positive relationship between the amount of informal care and the self-stated proportion of health care use which is influenced by caregiving was found. Again, especially care recipients´ behavioural problems turned out to be a strong predictor for increased health care utilization. With regard to actual utilization (GP visits), the claim of increased health care demand due to caregiving is only partly confirmed.

Conclusion: When evaluating the full economic effect of informal care, the impact of providing care on caregivers' health and health care utilization has to be taken into account. Only if all aspects of informal care are considered, the costs and benefits of informal caregiving versus institutional care and formal home care can be assessed comprehensively.

Dörte Heger

Work and well-being of informal caregivers in Europe

Vortragende: Dörte Heger (Rheinisch-Westfälisches Institut für Wirtschaftsforschung (RWI))

Abstract

Background: When a parent's health declines, adult children often volunteer their time to assist the parent with personal care or household chores. While the need for informal care is growing quickly due to the increase in life expectancy, the supply of informal caregivers is decreasing due to low birthrates, because children tend to live further away from their parents, and because labour market participation among women, who traditionally account for the vast majority of informal caregivers, is increasing. In response, policymakers in several countries have aimed to encourage informal caregiving to reduce the financial pressure on public long term care (LTC) systems. However, the effects of caregiving on caregivers are not yet fully understood. To better understand these effects, I analyse the impact of care provision to an elderly

parent on adult daughters' labour force participation, cognitive ability, and health. These outcomes represent valuable indicators of caregivers' quality of life, well-being, and risk of financial vulnerability and are of relevance both to the individual caregivers and to society.

Data and Methods: I estimate the causal effects of caregiving on the caregiver while carefully controlling for the endogeneity of caregiving using longitudinal data from the Survey of Health, Ageing, and Retirement (SHARE). I use a fixed effects instrument variable approach to account for time-constant as well as time-varying endogeneity, which provides a more careful treatment of the endogeneity of caregiving than cross-sectional studies allow for. Furthermore, I analyse the influence of the intensity of caregiving on caregivers' outcomes as measured by the frequency of care and by the institutional caregiving context. Specifically, I separately consider daily, weekly, and any frequency of caregiving and test for heterogeneous effects of caregiving in ``formal care countries'' with relatively generous formal care alternatives and ``family care countries'' where elderly care is predominantly provided by the family. Comparing the effects of caregiving in family and formal care countries will increase our understanding of the influence of the institutional background on the effects of caregiving on informal caregivers and inform the policy debate about the optimal provision of LTC.

Results: I find caregiving strongly decreases employment rates in family care countries but has no impact on caregivers' employment probability in formal care countries. Contrary, caregiving increases the number of depressive symptoms in both family and formal care countries. The effects on physical health and cognitive ability are mixed and vary with the institutional background.

A.2 AMNOG: Erfahrungen und Auswirkungen — Raum X-E0-001

Vorsitz: J.-Matthias Graf von der Schulenburg

Lutz Vollmer, Daniel Dröschel, Nadine Fröhlich, Bruno de Paz, Stefan Walzer

Unterschiede im Zusatznutzen zwischen IQWiG Bewertungen und G-BA Entscheidungen auf Basis einer systematischen Datenbankanalyse (Prismaccess Database)

Vortragender: Lutz Vollmer (Universität Kiel)

Abstract

Hintergrund: Seit Einführung des AMNOG 2011 sind 136 IQWiG Dossierbewertungen und 107 G-BA Entscheidungen im Rahmen der frühen Nutzenbewertung veröffentlicht worden, weitere 30 Therapien durchlaufen derzeit den Prozess. Die vorliegende Arbeit untersucht, inwiefern sich die Bewertungen des IQWiG von den Entscheidungen des G-BA unterscheiden.

Methodik: Eine systematische Analyse aller IQWiG Empfehlungen und der daraus resultierenden G-BA Entscheidungen wurde in der Prismaccess Database durchgeführt. Alle Diskrepanzen zwischen dem IQWiG und dem G-BA bezüglich der Wahrscheinlichkeit sowie des Ausmaßes des Zusatznutzens wurden identifiziert. Anschließend erfolgte ein qualitativer Vergleich der Begründungen des IQWiG und der tragenden Gründe des G-BA, um Schlussfolgerungen für zukünftige Dossiereinreichungen sowie Bewertungen abzugeben.

Ergebnisse: Unterschiede der beiden Institutionen zeigten sich zum einen in den Subgruppen – der G-BA folgte in n =10 Fällen nicht der Subgruppenbildung des IQWiG. Auch das Ausmaß des Zusatznutzens weicht in einigen Fällen erheblich ab – tendenziell positive Bewertungen des IQWiG führten zu eher negativen Bewertungen des G-BA (n=4); oftmals jedoch entschied der G-BA positiver als das IQWiG (n=13) (unterschiedlichen Ausmaßes). Die Wahrscheinlichkeit des Zusatznutzens (Hinweis oder Anhaltspunkt) zeigte die meisten Unterschiede (n=18). Die qualitative Analyse ergab, dass die abweichende Bewertung des G-BA möglicherweise durch neue Evidenz, eine überzeugenden Argumentation in der mündlichen Anhörung sowie durch Stellungnahmen der Fachgesellschaften und Mitglieder des Unterausschusses beeinflusst wird.

Diskussion/Fazit: Bei der frühen Konsultation des G-BA sollten zum einen Stratifizierungsvariablen anhand der zu erwartenden Subgruppen diskutiert werden, um die Unsicherheit diesbezüglich zu verringern.

Thomas Ecker

Welche Erfahrungen gibt es mit der Befristung von Nutzenbewertungsbeschlüssen?
Vortragender: Thomas Ecker (Ecker + Ecker GmbH)

Abstract

Problem: Das Verfahren der frühen Nutzenbewertung ist für Hersteller wie Bewerter aufwändig. Durch eine Befristung muss das Verfahren erneut durchlaufen werden, wodurch sich der Aufwand für alle Beteiligten entsprechend erhöht. Die Möglichkeit einer Befristung des Beschlusses über die Nutzenbewertung ist im SGB V geregelt, die Operationalisierung findet sich in der Rechtsverordnung und der Verfahrensordnung. Danach kann der G-BA eine Befristung bestimmen, bis wann für den Beleg eines Zusatznutzens valide Daten zu patientenrelevanten Endpunkten erforderlich sind.

Daten/Methoden/Vorgehensweise: Bislang hat der G-BA bei 21 von 86 bis zum 01.10.2014 veröffentlichten Beschlüsse eine Befristung festgelegt. Zur Untersuchung der praktischen Umsetzung wurden alle befristeten Nutzenbewertungsbeschlüsse hinsichtlich ihrer Tragenden Gründe näher geprüft.

Ergebnisse: Die Dauer der Befristung liegt zwischen 1 und 5 Jahren. Sie betrifft auch Wirkstoffe ohne Zusatznutzen sowie Orphan drugs. Nach Ablauf der Befristung muss ein neues Dossier zur Nutzenbewertung vorgelegt werden. 3 unterschiedliche Begründungsansätze für die Befristung lassen sich bisher unterscheiden (Doppelnennungen): (a) Benennung konkreter Mängel des Dossiers (20 Fälle); (b) Vorgabe der Zulassungsbehörde zur Einreichung weiterer Daten (5 Fälle), (c) Angebot des Herstellers zur Generierung zusätzlicher Daten (5 Fälle). Konkrete Mängel in Endpunkten oder Endpunktkategorien werden in 13 Begründungen zur Befristung benannt. Bislang gibt es nur eine abgeschlossene Neubewertung nach Fristablauf (Vemurafenib). Am Bewertungsergebnis hat sich nichts geändert. Der Erstattungsbetrag hat sich gegenüber der ersten Bewertung um 0,2% vermindert.

Diskussion: Rechtlich ist eine Befristung nur bei Mängeln zu patientenrelevanten Endpunkten geregelt. Tatsächlich werden Befristungen aus vielerlei Gründen ausgesprochen; nachvollziehbar sind sie aber nicht in jedem Fall. Angesichts des hohen Aufwandes einer Befristung und der nachgelagerten Neubewertung stellt sich die Frage nach dem „Zusatznutzen“ für die Verfahrensbeteiligten.

Schlussfolgerung: Bislang gibt es 21 befristete Beschlüsse und inzwischen 1 abgeschlossene Neubewertung. Der mit einer Befristung verbundene „Zusatznutzen“ bleibt aber bislang unklar.

Julia Zörrer, Claudia Pütz

Frühe Nutzenbewertung von Arzneimitteln – Deutschland und Frankreich im Vergleich
Vortragende: Julia Zörrer (Universität Hamburg), Claudia Pütz (Ecker + Ecker GmbH)

Abstract

Einleitung: Wenn Arzneimittelhersteller in Deutschland ein neues Arzneimittel einführen möchten und sie für dieses eine Kostenerstattung durch die GKV erlangen wollen, müssen sie seit 2011 den Zusatznutzen des neuen Medikamentes gegenüber einer zweckmäßigen Vergleichstherapie nachweisen. Der Nutzennachweis hat auf Basis klinischer Studien zu erfolgen. Das Institut für Qualität und Wirtschaftlichkeit (IQWIG) und der gemeinsame Bundesausschuss (G-BA) entscheiden über das Ausmaß des Zusatznutzens. Ein analoges Prinzip gilt für den Arzneimittelmarkt in Frankreich schon seit Jahren. Hier entscheidet für eine Erstattung durch die Krankenversicherung die Commission de la Transparance (CT) der Haute Autorité

de la Santé (HAS) über den medizinischen Nutzen (Service Médical Rendu) und den Zusatznutzen (Amélioration du Service Médical Rendu). Der deutsche Gesetzgeber hat sich bei der Einführung der frühen Nutzenbewertung zwar unter anderem am französischem System orientiert, die Verfahren unterscheiden sich aber in einigen Parametern, wie das Vorgehen bei der Auswahl von Vergleichstherapien, der Unterteilung der Patientenpopulationen und dem Umfang der geforderten klinischen Nachweise. Bis April 2014 haben 78 Medikamente eine frühe Nutzenbewertung in Deutschland vollständig durchlaufen. Davon sind rund 62 (circa 80 %) auch in Frankreich eingeführt und bewertet.

Fragestellung: Die Analyse untersucht folgende Fragen

1) In welchen Fällen führt die Nutzenbewertung in Deutschland und in Frankreich zu gleichen bzw. zu unterschiedlichen Bewertungsergebnissen?

2) Was sind die Gründe für die Diskrepanzen in der Beurteilung des Zusatznutzens?

Untersuchungsmethoden: Sichtung und Auswertung aller Verfahren, die sowohl in Frankreich als in Deutschland die Nutzenbewertung durchlaufen haben.

Ergebnisse: Die Bewertungsverfahren beruhen in beiden Ländern auf der gleichen Evidenzbasis, nämlich den Zulassungsstudien. In der Bewertungsmethodik orientiert sich Frankreich stärker an der Beweisführung der Zulassungsdossiers und an bereits vorhandenen Arzneimittelalternativen, während das Bewertungsverfahren in Deutschland sich modellhafter gestaltet, was zur Aberkennung der Zulassungsstudien führen kann. Dafür sind die Bewertungskriterien in Deutschland transparenter nachvollziehbar. Für Einzelfälle zeigt die Untersuchung interessante Abweichungen: Für Einzelfälle zeigen sich interessante Abweichungen: So wird dem Arzneimittel Apixaban (Eliquis®) zur Prophylaxe venöser Thromboembolien in Deutschland ein geringer Zusatznutzen bei Hüftgelenksersatzoperationen zugesprochen, bei Kniegelenkersatzoperationen gilt der Zusatznutzen als nicht belegt. Frankreich hingegen bescheinigt einen geringen Zusatznutzen sowohl bei Hüft- als auch bei Kniegelenkersatzoperationen.

Katharina Fischer, Tom Stargardt

The effect of information on drug quality on physician prescribing behavior

Vortragende: Katharina Fischer (Universität Hamburg)

Abstract

BACKGROUND: When new substances are launched in the pharmaceutical market, physicians face uncertainty in terms of the quality of the drug and its effectiveness. Thus, physicians need to learn from multiple sources such as guidelines or statements of medical associations, self-experience or through the marketing activities of pharmaceutical companies. In addition, coverage and reimbursement decision-making institutions such as NICE or IQWIG provide an evaluation of the new drug's (clinical) benefit. For a physician, these evaluations may serve as an objective measure for quality. It was the aim of this study to analyze the impact of decision-making institutions on adoption behavior of physicians.

METHODS: Taking the decisions of the German IQWIG/G-BA as an example, we analyzed the diffusion of nine pharmaceuticals that accessed the market after January 2011. All of them were subject to assessment of added health benefit according to the Pharmaceutical Market Restructuring Act (AMNOG). Logistic regression analysis was employed to test whether information on added health benefit attested by the G-BA influenced the probability to prescribe the new substance in a certain month after launch at the physician level. Besides, we controlled for (1) spending on marketing by the pharmaceutical company, (2) the cumulative body of evidence published so far, (3) practice characteristics and (4) previous self-experience with the substance or drug class. For data, we relied on the CEGEDIM MEDIMED prescriber panel from 2011 to 2014 of 2,048 practices as well as on G-BA decisions.

RESULTS: The average time from market launch to the first prescription of the drug was on average 12.4 months (median 11.0, std 9.9) for each physician. The regression results showed that G-BA decisions positively influenced the prescription decision. If added health benefit was shown in the assessment process, the decision to prescribe the drug increased significantly (odds ratio 1.104; p<.0001). Experience with the same drug class (1.005; p<.0001) and previous self-experience with the new drug in another patient (1.255; p<.0001) also had a positive influence on the likelihood of prescribing. The sex of the prescriber and the type of practice (single vs. group practice) did not influence prescribing behavior. The amount of evidence available (p<.0001) and pharmaceutical company marketing spending (p<.0001) had also significant effects on the likelihood of adoption.

CONCLUSION: G-BA decisions seem to influence physician's prescribing decisions along with the 'classical' instruments such as the amount of published evidence on a product and amount of marketing spending. Future analyses need to determine how these instruments interact and / or reinforce each other.

A.3 Modellierung in der gesundheitsökonomischen Evaluation — Raum X-E0-205

Vorsitz: Rolf Holle

Stefan Scholz, Manuel Batram, Wolfgang Greiner

Zum Stand der gesundheitsökonomischen Modellierung in Deutschland

Vortragender: Stefan Scholz (Universität Bielefeld)

Abstract

Hintergrund: Entscheidungsanalytische Modellierungen finden in zunehmendem Maße Einzug in die gesundheitsökonomische Forschung. Das Methodenpapier des IQWiG zu Modellierungen zeigt dabei, dass diese Evaluationsform auch Relevanz für Entscheidungsträger im deutschen Gesundheitswesen besitzt. Unabhängig von der Relevanz für Erstattungsfragen, stellt sich jedoch die Frage, in welcher Zahl publizierte Modelle für den deutschen Versorgungskontext existieren, welche Methoden dabei Anwendungen finden und inwieweit Richtlinien des IQWiG bereits umgesetzt sind.

Methodik: Um diese Frage zu beantworten, wurden die Richtlinien des IQWiG – im Vergleich zu bereits publizierten, internationalen Kriterienkatalogen - in eine Checkliste überführt. Nachfolgend wurde eine systematische Recherche in PubMed, EMBASE und NICE HEED durchgeführt, um Modellierungen im Setting des deutschen Gesundheitswesens zwischen den Jahren 2000 und 2013 zu identizieren. Anschließend wurden die Studien anhand der zuvor erwähnten Checkliste reviewt.

Ergebnisse: Insgesamt wurden 92 Studien in das Review eingeschlossen, wobei eine Zunahme von Modellierungsstudien über die Zeit festgestellt werden kann. Während Cost-Utility- und Cost-Effectiveness-Analyses gleichermaßen einen Großteil der Studien ausmachen, spielen Cost-Benefit- und Cost-Minimization-Analyses kaum eine Rolle. Ähnliches gilt für die Modellart, die von Markov-Modellen und Entscheidungsbäumen geprägt ist. Die vom IQWiG geforderte GKV-Versicherten Perspektive findet sich kaum in den Studien wieder, auch nicht in Modellen, welche nach dem Erscheinen des Methodenpapieres im Jahr 2009 publiziert wurden. Die Beurteilung der verschiedenen Modellinputs anhand der Evidenz-Pyramide zeigt, dass sowohl Meta-Analysen als auch systematische Reviews selten zur Ermittlung von Modellparametern genutzt werden. Während sich die Deterministik in fast allen Studien zur Abbildung von Unsicherheiten findet, werden probabilistische Sensitivtiätsanalysen nur in einem Drittel der Modelle durchgeführt. Die meisten Modellierungen beschäftigen sich mit Infektionskrankheiten, gefolgt von Kardio-vaskulären und Krebserkrankungen.

Schlussfolgerungen: Für Deutschland publizierte gesundheitsökonomische Modellierungen beziehen sich bislang kaum auf die vom IQWiG geforderten Standards, sondern mehrheitlich auf internationale Literatur.

Auf der einen Seite könnte eine größere Transparenz der Modelle, bspw. durch umfangreiche, elektronische Anhänge, dazu beitragen, die Qualität der Modelle besser beurteilen zu können. Zum anderen könnte die Diskussion der IQWiG-Leitlinien für Modellierung zu einer größeren Akzeptanz in der Modllierungsgemeinde beitragen.

Bjoern Schwander

Untersuchung des gesundheitsökonomischen Potentials der nächsten Generation prothetisch-optischer Systeme zur Behandlung der Blindheit in Deutschland: Eine frühe Kosten-Nutzen Bewertung
Vortragender: Bjoern Schwander (Agency for Health Economic Assessment and Dissemination (AHEAD) GmbH)

Abstract

Einleitung: Die nächste Generation prothetisch-optischer Systeme (POS), die sich im Moment in der präklinischen Entwicklungsphase befindet, hat das Potential die Sehkraft von blinden Patienten mit Retinitis Pigmentosa in einem Maße zu verbessern, dass diese als sehbehindert aber nicht länger als blind eingestuft werden.

Fragestellung: Diese beispiellose Wiederherstellung der Sehkraft wird sich in einem erheblichen Zugewinn an Lebensqualität äußern – wodurch sich die Frage stellt unter welchen Voraussetzungen (Kosten und Nutzen) die nächste Generation POS als kosteneffektiv betrachtet werden würde.

Methoden: Um die Fragestellung näher zu untersuchen wurde ein Markov-Modell, mit den Gesundheitsstadien „Blind“, „Sehbehindert“ und „Tod“ erstellt; auf Basis dessen wurden Patienten über ihre komplette Lebenszeit simuliert um die Kosten und den Nutzen der POS im Vergleich zur den bestmöglichen unterstützenden Behandlungsmaßnahmen zu untersuchen. Die Kostendaten und die Lebensqualitätsnutzwerte der Markov-Stadien wurden publizierter Literatur entnommen. Für die nächste Generation POS wurden verschiedene Kosten- und Effektivitätsszenarien simuliert.

Ergebnisse: Bei Annahme eines realistischen Basisszenarios betrugen die inkrementellen Kosten €107.925, die inkrementellen qualitätsadjustierten Lebensjahre (QALYs) 2,03 und das Kosten-Nutzen-Verhältnis €53,165 je zusätzlichem QALY. Sensitivitätsanalysen sowie Szenarienanalysen (Kosten und Nutzen der POS) wurden durchgeführt um die Stabilität der Ergebnisse zu untersuchen.

Schlussfolgerungen: In den Szenarienanalysen wurde eine starke Varianz des Kosten-Nutzen-Verhältnis festgestellt; die sich durch den vom IQWIG vorgestellten Effizienzgrenzen-Ansatzes (aus Ermangelung von Therapiealternativen) nicht eindeutig einordnen lassen. Durch den starken innovative Charakter und den hohen erwarteten Zusatznutzen ist jedoch davon auszugehen, dass von den Kostenträgern selbst hohe Mehrkosten (und somit ein hohes Kosten-Nutzen-Verhältnis) als angemessen angesehen werden würden.

Thomas Reinhold, Roberto Belke, Tino Hauser, Christian Grebner, Carsten Lennerz, Verena Semmler, Christof Kolb

Early Detection of Atrial Fibrillation in Patients after ICD Implantation: Could Additional Costs for Atrial Sensing Capabilities be Off-set by a Lower Stroke Incidence?
Vortragender: Thomas Reinhold (Charité Berlin)

Abstract

Background and Purpose: Atrial fibrillation (AF) is a relevant co-morbidity in recipients of implantable cardioverter defibrillators (ICD), is associated with an increased risk of stroke and confers to significant health care costs. Latest generation single chamber ICD allow additional sensing of atrial tachyarrhythmias and therefore contribute to early detection and treatment of AF thus potentially preventing AF-related stroke.

The purpose of the study was to determine if the higher implantation costs of these devices will be off-set by a lower incidence of stroke and stroke-related costs.

Methods: A Markov model was developed to simulate the long-term (9 years) incidence of stroke in patients treated with a single-chamber ICD with or without atrial sensing capabilities. The median annual cost per patient, the number of strokes avoided and the cost per stroke avoided were estimated.

Results: On a long-term basis (9years) the costs for the ICD and stroke treatment were € 430 for an ICD with atrial sensing capabilities and € 295 for a conventional ICD. With the investment of € 135 per patient-year, 3.9 strokes per year and per 1000 patients are assumed to be avoided by the new device. When using the new device, higher CHA2DS2-VASc scores are associated with higher numbers of avoided strokes (up to 11.1 per year and 1000 patients in score 9) and lower number of patients needed to be treated. If new ICD would be implanted in a patient cohort with an annual stroke incidence of 6.8% and above, it is likely that cost savings can be reached compared to conventional ICD.

Conclusions: Apart from clinical advantages, the use of ICD with atrial sensing capabilities may reduce the incidence of stroke and in high-risk patients may also contribute to reduce overall health care costs.

Ursula Rochau, Felicitas Kühne, Beate Jahn, Christina Kurzthaler, Isaac Corro-Ramos, Jagpreet Chhatwal, Björn Stollenwerk, , Jeremy D. Goldhaber-Fiebert, Uwe Siebert

Prioritizing the Focus and Scale of Future Research for Chronic Myeloid Leukemia: A Value-of-Information Analysis

Vortragende: Ursula Rochau (Private Universität für Gesundheitswissenschaften, Medizinische Informatik und Technik (UMIT))

Abstract

Purpose: Value-of-Information analysis extends traditional decision analyses and can help to guide decisions about future research priorities: If and what further research is needed? Our aim was to guide decisions regarding prioritization of future outcomes research on parameters related to different treatment regimens for chronic myeloid leukemia (CML).

Methods: We updated a previously developed state-transition Markov model of CML, which evaluates seven treatment regimens including tyrosine kinase inhibitors (imatinib, dasatinib, nilotinib), chemotherapy and stem cell transplantation (SCT). We derived model parameters from published clinical studies; and Austrian clinical, epidemiological, and economic data. We performed a cohort simulation over a lifetime horizon, adopted a societal perspective, and discounted costs and benefits at 3% annually. We calculated the expected value of perfect information (EVPI), partial perfect information (EVPPI), and the population EVPI (PEVPI). Additionally, we examined the expected value of sample information (EVSI) for different trial sizes.

Results: Three strategies are on the efficiency frontier: imatinib --> chemotherapy/SCT, nilotinib --> chemotherapy/SCT (140,000 €/QALY) and nilotinib --> dasatinib --> chemotherapy/SCT (176,000 €/QALY). The EVPI for eliminating all uncertainty resulted in a curve with two peaks. One peak is around a WTP threshold of 140,000 €/QALY (EVPI 4,600 €) and another peak is at 180,000 €/QALY (EVPI 7,700 €). The PEVPI for Austria assuming a 10-year technology horizon was 2.5 million € (willingness-to pay (WTP) 140,000 €/QALY) and 4.5 million € (WTP 180,000 €/QALY). For three parameters with high EVPPI values, the expected value of new research was compared to the costs of conducting new research. In addition, the expected net benefit of sampling (ENBS) and the optimal sample size of future trials were determined (e.g., survey 886 Austrian physicians for the probability of receiving a stem cell transplantation after previous treatment failure, perform a quality-of life study with 870 participants).

Conclusions: We performed a comprehensive value-of-information analysis and identified parameters with high EVPPIs. Subsequent EVSI and ENBS analyses identified the optimal sample size for these different

parameters and respective studies. Our findings can help to guide future research priorities and the scale of relevant studies in Austria with regard to CML and are currently used to design an Austrian expert survey considering the estimated sample size.

A.4 Cost and Cost-of-Illness I — Room X-E0-207

Chair: Tom Stargardt *(English)*

Silke Neusser, Janine Biermann, Jürgen Wasem, Anja Neumann

Economic burden of multiple sclerosis to the social insurance system in Germany
Vortragende: Silke Neusser (Universität Duisburg-Essen)

Abstract

Background: Multiple sclerosis is a chronic inflammatory disease of the central nervous system (DGN/ KKNMS 2012). The onset of disease is predominantly (70%) in early adulthood between age 20 and age 40 (Flachenecker et al. 2008). Multiple sclerosis is the primary cause of chronic disability in young adulthood. There are only a few cost-of-illness studies for the German health care system, none of them is population based and considers the German system of social insurance as a whole.

Objective: The aim of this analysis was to calculate the cost of illness concerning multiple sclerosis from the perspective of the German social insurance system. Expenditures of the statutory health insurance, statutory pension fund and the statutory long term care insurance on multiple sclerosis (ICD-10 GM G35) in 2012 were included in the evaluation.

Methods: Multiple sclerosis was classified as ICD-10 GM: G35. The procedure of data collection varied with the different source of funding. The calculation of the expenditures of the German statutory health insurance was based on a sample of administrative claims of a large nationwide sickness insurance. Costs were extrapolated after adjustment for age and sex. The statutory pension fund was contacted for information on their expenditures for medical rehabilitation and early retirement on people with multiple sclerosis. Data on costs of outpatient and inpatient long term care were evaluated by a standardized questionnaire, mailed to the 40 biggest long term care insurance companies. Costs were extrapolated for all statutory long term care insurances.

Results: The response rate of the statutory long term care insurance companies to the questionnaire was 55.0%, covering 49.5% of the insured population in Germany. Extrapolated for the population insured as a whole the expenditures of the statutory long term care insurances on persons with multiple sclerosis were approximately 372.200 million € on long term care and 24.000 million € on other benefits in 2012. Expenses of the German statutory pension fund on multiple sclerosis were around 258.700 million € on medical rehabilitation and early retirement and about 4.300 million € for interventions to enable participation in working life.

Conclusion: Despite previous studies our knowledge of the expenditures of the social insurance system on multiple sclerosis is rare. The results of the current study deliver important information regarding the economic burden of multiple sclerosis for the social insurance system in Germany.

Renee Stark, Werner Maier, Jenny Peplies, Reiner Leidl, Antje Timmer

Evaluation of medication costs of children with inflammatory bowel disease based on a cost diary
Vortragender: Renee Stark (Helmholtz Zentrum München)

Abstract

Introduction: Inflammatory bowel disease (IBD) is a chronic condition which may initially occur in children. In adults, medication costs contribute significantly to the overall disease costs The goal of this analysis was to examine the medication costs of children with inflammatory bowel disease (enrolled in the Regional inequality in pediatric inflammatory bowel disease: the effect of small area deprivation on outcomes (RIPI) study) based on cost diaries.

Methods: Children (aged 10 to 15 years) and their parents were recruited through a children's IBD registry (CEDATA), an IBD self-help organization and by pediatric gastroenterologists. 3 months after providing informed consent, and filling in a baseline questionnaire, parents were asked to fill in a cost diary over 4 weeks. Reported medications were classified according to Anatomical Therapeutic Chemical (ATC) classification system, prices were determined based on national sources and costs were calculated based on doses and package size reported. Type of IBD was based on patient reports and physician reports if available. Disease activity was based on reports by children and parents. Children with indeterminate IBD were excluded from the analyses.

Results: Based on 548 cost diaries, initial analyses show that for 88% of children, medication use was reported, with the intake of up to 12 prescribed medications and that 8% of children had active disease. Mean medication costs over 4 weeks for children with inactive disease were 273€ (n=504), but 405€ for children with active disease (n=44). Costs of tumor necrosis factor alpha blockers (TNFB) accounted for 67% of costs of children with active disease and 69% of costs for children with inactive disease and were taken by 23% and 13% respectively.

Conclusions: A high proportion of children with IBD require medications leading to high mean medication costs over 4 weeks. A high proportion of costs are due to TNFB, but for both children with active and inactive disease. Our results show that TNFBs are an important part of the treatment of children with IBD and an important contributor to medication costs for these children.

Marina Treskova, Alexander Kuhlmann, Matthias Stoll, Johannes Bogner, Claudia Bachmann, Olaf Degen, Martin Hower, Hans Heiken, Stephan Klauke, Ingrid Leistner, Hans-Jürgen Stellbrink, Jörg Mahlich

Analysis of Contemporary Costs of HIV/AIDS Health Care: distribution across antiretroviral therapy lines and cost driving factors. A sub analysis from the multicentre CORSAR study

Vortragende: Marina Treskova (Leibnitz Universität Hannover)

Abstract

Background: The study aimed to analyse contemporary costs of HIV-related health care and to determine cost distribution across lines of combination antiretroviral therapy (cART). The second aim was to identify patient characteristics variations in expenditures of the HIV-care and to find main cost determinants. Empirical data on the costs were collected in Germany within the prospective observational multicentre CORSAR study during the period from 2009 to 2012. Patients from eight medical centres were enrolled subsequently for an individual 48-week observational period.

Methods: We estimated means and standard deviations of the total costs and costs in each fraction. Additional analysis was performed across cART lines and regimens. Average annual costs were regressed against various patient characteristics using a generalized linear model. Resulted estimates were used in calculations of cost ratios between patients with varying characteristics.

Results: The average annual HIV-related health care costs per patient were €22,465 (+/-SD €8,847). The major contributor was cART drugs with a mean of €18,889.40. The second largest fraction was non-HIV medication costs. Mean cART costs were higher for the 1st line than for the 2/3 line cART. The 2/3 line showed higher costs of non-medication HIV-care. The 3rd line was seen to be the most expensive treatment. The major cost driving factor was cART regimen. Low CD4-T cell count, cART drug resistance, concomitant diseases related to more intensive health care and larger total costs. Viral load, time since HIV diagnosis, pathology tests, disability, and demographics had no significant impact. Cost ratios show that

standard NNRTI-based regimens are associated with 25% lower total costs as opposed to standard PI/r regimens. PI/r-based cART was associated with a 40%cost increase. A patient with lower CD4-T cell counts incurred 14% more expenses. Resistance to three or more antiretroviral classes induced on average a 37% increase of the costs.

Discussion: The results point to variation of annual total costs across cART lines, which was mainly driven by the use of different antiretroviral substances. In all cART lines strata, differences in inpatient care costs were likely due to treatment of intercurrent diseases or immune reconstitution inflammatory diseases. High costs of care for patients beyond the 2nd line were driven by more complex cART regimens: a higher amount of drugs used and increased dosing of certain ARVs.

Conclusion: Antiretroviral drug combinations are the major driving factor of HIV-related treatment cost. The choice of NNRTI as opposed to PI/r as a 3rd compound is associated with significantly lower costs. These findings should be considered by physicians in their treatment decisions.

Helen Grupp, Hans-Helmut König, Alexander Konnopka

Reference values of health care utilization and costs in Germany

Vortragende: Helen Grupp (Universitätsklinikum Hamburg-Eppendorf)

Abstract

Introduction: This study aims at eliciting reference values of medical and non-medical health care utilization and costs in Germany.

Method: 5007 telephone interviews were realized in a representative sample of the German-speaking population above the age of 18. Participants were asked about medical and non-medical health care utilization (contacts with doctors and therapists; stays in hospitals, rehabilitation centres, and nursing homes; utilization of informal care, mobile nursing care, and domestic aids) of the past six months. Moreover, questions were asked concerning existing medical conditions, health-related quality of life (EQ-5D-5L), mental health (PHQ-4 and ISR-S), lifestyle, sociodemographic characteristics, employment status and days of sick leave. In a first step, consumed resources were valued monetarily. In a second step, associations between respondents' characteristics and health care utility as well as costs were analysed by means of descriptive and econometric tools (log-poisson-/log-gamma-regression). To obtain representative results, we used observations weighted according to age, sex, education and federal state of residence.

Results: We report health care utilization and costs for a period of six months: On average, respondents had 7.4 contacts with outpatient doctors. General practitioners were contacted most frequently (2.5 contacts), followed by dentists (1.2 contacts) and orthopaedic specialists (0.6 contacts). 11.1% of the respondents were hospitalized, 2.5% had an outpatient or inpatient rehabilitation, and 5.4% had an outpatient surgery. Costs of doctor visits amounted on average to 278 € per person. In distinguishing according to sex, data revealed differences in average costs between men (232 €) and women (321 €). Total direct costs per respondent were 1,170 € on average. Total indirect costs per part- and full-time employed summed up to 1,359 € on average. Empirical analysis revealed significant associations between direct costs and morbidity, age, and socioeconomic status, but not gender. Indirect costs appear to be significantly associated with morbidity, but not with gender, age and socioeconomic status.

Discussion and Conclusion: Our analysis includes health care utilization of all sectors. The calculated reference values can thus be regarded as comprehensive and suit for further analysis, for example the calculation of disease-specific excess costs.

A.5 Ökonomische Analysen von IT-Anwendungen im Gesundheitswesen (E-Health) — Raum X-E0-236

(Organisierte Sitzung)

Vorsitz: Thomas Lux

Julian Witte, Florian Leppert

Arzneimittelkonto NRW – Evaluationsherausforderungen und erste Ergebnisse
Vortragender: Julian Witte (Universität Bielefeld)

Abstract

Hintergrund: Eine mit steigender Multimorbidität korrelierte Polypharmazie ist inzwischen evident. Dies kann wiederum unterschiedliche arzneimitteltherapiesicherheitsbezogene Problemkreise (AMTS) aufwerfen: unerwünschte Arzneimittelwirkungen durch Interaktionen, Kontraindikationen, mangelnde Compliance sowie mögliche Doppelverordnungen. Ziel des vom Land NRW geförderten „Arzneimittelkonto NRWs“ ist es, basierend auf einem zentralen Arzneimittelkonto eine integrative technische Lösung zur Unterstützung der ärztlichen Verordnungsentscheidung im Versorgungsalltag zu implementieren und aus Patienten- sowie Kostenträgerperspektive zu evaluieren.

Zielsetzung und Methodik: Die Evaluation soll die Frage beantworten, ob die Implementierung eines patientenbezogenen, praxisübergreifenden Arzneimittelkontos die Prävalenz o.g. Probleme reduzieren kann. Bei der Überprüfung der Wirksamkeit sind dabei nicht nur Veränderungen bzw. Anpassungen in der Medikationsstruktur, sondern insbesondere die Umsteuerungsquote nach kontoinduzierten Ereignissen wie PIM-, Kontraindikations-, Doppelverordnung- oder Interaktionsmeldung von Interesse. Basierend auf einer Zwischenevaluation der noch laufenden Erhebungsphase sollen die ersten explorativen Ergebnisse zur Veranschaulichung methodischer Herausforderungen dienen. So bedarf es einer eHealth-spezifischen Grundstruktur innerhalb der Evaluation unter Berücksichtigung AMTS-Spezifika, um die Vergleichbarkeit mit anderen Anwendungen zu gewährleisten.

Ergebnisse: Basierend auf den Daten bis Oktober 2014 von 36 Ärzte in 25 Praxen bzw. von 800 Patienten (Durchschnittsalter 73) zeigen erste Zwischenauswertungen, dass innerhalb der ersten neun Beobachtungsmonate das Medikationsvolumen im Vergleich zum Vorjahreszeitraum um 14% (p=.054) zurückging. Patienten- und praxisübergreifend fand nach Prüfhinweis eines PRISCUS-Medikamentes eine Umsteuerung in 36,1% der Fälle statt. Bei systeminduzierten Kontraindikationsmeldungen wurde in 70,7% vom Arzt umgesteuert, wobei Anpassungs- und Lerneffekte durch den Aufbau weiterer Zeitreihen noch zu untersuchen sein werden. Die Herausforderungen im weiteren Analyseprogramm (Possion-Regressionsmodell, Mehrebenenmodell, Akzeptanzmodell, Mikrocosting) sind im Bezug auf Datenstruktur und anwendungsspezifische Evaluationsbedarfe zu diskutieren. Aus methodischer Sicht ist eine einheitliche Evaluationsgrundlage zu entwickeln, wobei die Vergleichbarkeit mit anderen (nicht telemedizinischen) Intervention und Methoden insbesondere im Kontext der AMTS mit stark heterogenen Interventionsfeldern von besonderer Bedeutung ist. Es fehlt bislang jedoch sowohl an vergleichenden konzeptübergreifenden Studien zur Verbesserung der AMTS als auch an eHealth-Evaluationsstandards im deutschen Versorgungskontext.

Stefan Müller-Mielitz, Thomas Lux

Ergebnisbericht 2015: dggö-Arbeitsgruppe „E-Health-Ökonomie“
Vortragender: Stefan Müller-Mielitz (Institut für Effizienz Kommunikation Forschung (IEKF))

Abstract

Hintergrund: Die ökonomische Analyse von E-Health Anwendungen wird in der Praxis sehr heterogen durchgeführt. Die internationale Literaturrecherche bestätigt die Notwendigkeit einer einheitlichen Vorgehensweise. Eine interdisziplinäre Arbeitsgruppe von Wirtschaftsinformatikern, Medizininformatikern, Ökonomen und Medizinern hat dazu erste Vorschläge erarbeitet.

Material und Methode: In einem Vorprojekt wurden vorhandene ökonomische Analysemethoden und Leitlinien identifiziert. Basierend auf dem Hannoveraner Konsens wurde eine Abfolge von Analyseschritten erarbeitet, die in E-Health Projekten geprüft und parallel weiterentwickelt worden ist. Die Überprüfung der Punkte erfolgte innerhalb der Expertengruppe und innerhalb eines E-Health-Projektes der TMF (Technologie und Methodenplattform der vernetzten medizinischen Forschung).

Ergebnis: Die in der Arbeitsgruppe erarbeiteten und aktuell diskutierten 14 Analyseschritte sind:

1 Untersuchungsgegenstand

2 Ziele

3 Perspektiven

4 Evaluationsform

5 Vergleichsalternativen

6 Zeit, Raum, Material

7 Input

8 Transformation

9 Output – Outcome – Impact

10 Berechnungen

11 Diskontierungen

12 Sensitivitäts-/Szenarioanalysen

13 Benchmarks

14 Ergebnis, Empfehlung, Publikation

Die aufgeführten Punkte werden im Detail auf der Jahrestagung vorgestellt. Die weitere Diskussion ist auf einem Workshop direkt nach der Jahrestagung geplant.

Diskussion: Die 14 Analyseschritte müssen anhand bereits durchgeführter Projekte retrospektiv und anhand von neuen Projekten projektbegleitend weiter evaluiert werden. Dazu sollte die Community von Medizin-Informatikern und Gesundheits-Ökonomen einen Beitrag leisten. Zukünftig müssen durchzuführenden Schritte einer Output-Outcome-Impact Betrachtung (im Sinne der Identifizierung von Effekten) durch weitere Expertentreffen spezifiziert und Empfehlungen hierfür erarbeitet werden, um Vergleiche von Analysen zu ermöglichen. Die monetäre Bewertung von Effekten wird dabei einen Teil der Arbeit ausmachen. Hier muss ein wissenschaftlicher Diskurs geführt werden. Zu überprüfen ist, ob das einheitliche Vorgehen bei der Verwendung der Kosten-Nutzen-Analyse den vermuteten Vergleich zwischen Projekten durch den Nutzen-Kosten-Quotienten ermöglicht. Die ökonomische Analyse kann auch als Basis für die Geschäftsmodellentwicklung und einen Businessplan genutzt werden. Die detaillierte Diskussion dieser und weiterer Punkte zum Thema „E-Health-Ökonomie“ erfolgt in einem Workshop nach der dggö-Jahrestagung ab 16 Uhr in Bielefeld.

Rafael Golombiewski, Thomas Lux, Holger Raphael

State-of-the-Art des CIRS-Einsatzes in deutschen Universitätskliniken
Vortragender: Rafael Golombiewski (Helios Kliniken)

Abstract

Hintergrund: Die Verbesserung der Patientensicherheit im Gesundheitswesen allgemein und speziell im Krankenhaus rückt zunehmen in den Fokus der Öffentlichkeit und auch Politik. Letzteres äußert sich in Richtlinien und Gesetzesänderungen, welche die Patientensicherheit in den Vordergrund stellen, wie z.B. die Verpflichtung zur Einführung von Fehlermeldesystemen für nach § 108 SGB V zugelassene Krankenhäuser. Ein wichtiger Baustein, Patientensicherheit nachhaltig zu verbessern und Behandlungsrisiken zu vermeiden, ist eine Änderung der Fehlerkultur. Dazu ist eine Abkehr von der „Verurteilungskultur" (engl. naming, blaming, shaming) hin zur aktiven Nutzung von Fehlern, um diese zukünftig beispielsweise durch Prozessänderungen zu vermeiden.

Zielsetzung und Methodik: Critical Incident Reporting Systeme (CIRS) ermöglichen die anonyme Erfassung bzw. Dokumentation von Beinahe-Schäden und kritischen Zwischenfällen bei der Patientenbehandlung. Sie dienen damit der Identifikation von Behandlungsrisiken. Dabei ist nicht nur der Einsatz eines geeigneten Meldungssystems erforderlich, sondern eine sich anschließende Expertenanalyse der Meldung, die Verarbeitung von Verbesserungsvorschlägen sowie die Umsetzung von Maßnahmen. Das Ziel einer empirischen Studie war es, die Entwicklung des CIRS-Einsatzes an deutschen Universitätskliniken zu analysieren. Dabei erfolgte die Datenerhebung bei sämtlichen 34 deutschen Universitätskliniken in 2014. Die Ergebnisse wurden einer ähnlichen Erhebung in 2010 gegenüber gestellt, um Aussagen über die Entwicklung zu machen. Insgesamt konnten 23 Ergebnisse für die Analyse genutzt werden.

Ergebnisse: Die Ergebnisse signalisieren deutlich eine Veränderung der Fehlerkultur. Während in 2010 Fehler nur dokumentiert und die Einführung von Verbesserungen kaum genutzt wurde, setzen derzeit über 85% auf einen CIRS-Prozess, welcher auch die Umsetzung geeigneter Maßnahmen reflektiert. Auch hat sich die Durchdringung des CIRS-Einsatzes innerhalb der Einrichtungen enorm verbessert, da mehr als 60% der Abteilungen/Funktionsbereiche/Kliniken das CIRS nutzen (in 2010: 35,7%). Insgesamt zeigt sich damit, dass sich der quantitative und qualitative Umsetzungsstand in nur vier Jahren enorm verbessert hat. Kritisch zu betrachten bleibt aber, dass Verbesserungsmaßnahmen nur selten evaluiert werden. Um „Verschlimmverbesserungen" und „Schnellschüsse" in Zukunft zu reduzieren, muss die Evaluation von abgeleiteten Verbesserungsmaßnahmen in den deutschen Universitätskliniken zukünftig einen höheren Stellenwert einnehmen.

A.6 Prospective Health Technology Assessment (ProHTA) als Konzept der strategischen Technologiefrühaufklärung

Raum X-E0-002

(Organisierte Sitzung)

Vorsitz: Uwe Siebert

Christine Kriza, Anatoli Djanatliev, Florian Meier, Philip Wahlster, Marion Gantner-Bär, Bernd Hofmann, Reinhard German, Martin Sedlmayr, Peter Kolominsky-Rabas, On behalf of the ProHTA Research Group

Auswirkungen des flächendeckenden Einsatzes von Mobile Stroke Units: das ProHTA-Simulationskonzept

Vortragende: Christine Kriza (Friedrich-Alexander Universität Erlangen-Nürnberg)

Abstract

Einleitung: In der Erstversorgung des akuten Schlaganfalls ist eine möglichst schnelle Behandlung von besonderer Bedeutung. Nach den aktuell geltenden Leitlinien soll die Thrombolyse nur innerhalb von 4,5 Stunden nach Auftreten eines ischämischen Schlaganfalls angewendet werden. Dieses Zeitfenster in Verbindung mit Verzögerungen beim Transport sowie innerhalb des Krankenhauses sind Gründe weshalb die Thrombolyse bisher nur in etwa 7-10% der Fälle eingesetzt werden konnte. Die Mobile Stroke Unit (MSU) bietet einen innovativen Ansatz, da sie mit einem CT-Scanner und Laborgeräten zur Erkennung eines ischämischen Schlaganfalls ausgerüstet ist, und deshalb eine Behandlung bereits beim Patienten vor Ort

eingeleitet und dadurch wertvolle Zeit gespart werden kann. Das Ziel der Untersuchung war es, die Auswirkungen einer flächendeckenden Einführung von MSUs in einer deutschen Metropolregion zu evaluieren.

Methoden: Für die Untersuchung wurde das ProHTA-Konzept angewendet (siehe 1. Vortrag). Zum Einsatz kam eine hybride Simulation aus System Dynamics-Modellen für Makro-Simulation sowie agentenbasierten Modellen für Mikro-Simulation. Klinische Endpunkte waren die Behinderung der Schlaganfallpatienten gemessen durch den Barthel Index sowie das Zeitintervall der Alarmierung des Notarztes bis zur Therapieentscheidung für die Thrombolyse. Für die Simulation wurden evidenzbasierte Daten aus randomisiert-kontrollierten Studien verwendet. Die Daten aus dem Erlanger Schlaganfall Projekt (ESpro) wurden als Grundlage für die Schlaganfallinzidenzen in Deutschland verwendet. Als Szenario für eine Metropolregion wurde der Großraum Berlin mit einer Bevölkerung von 3,5 Millionen gewählt.

Ergebnisse: Durch den Einsatz von MSUs können von der Alarmierung des Notarztes bis zur Therapieentscheidung für die Thrombolyse bis zu 49 Minuten gewonnen werden. Während bisher lediglich 0.2% der Patienten innerhalb von 0 bis 90 Minuten mit einer Thrombolyse behandelt werden konnten, ist es durch den Einsatz von MSUs möglich, bis zu 16.6% der Fälle innerhalb dieses Zeitfensters, das mit einer deutlich besseren Prognostik in Bezug auf den Krankheitsverlauf einhergeht, zu versorgen.

Schlussfolgerung: Die Zeiteinsparungen bei der Behandlung durch MSUs hatten einen Effekt auf einen verbesserten Barthel-Index von Schlaganfallpatienten. Die ProHTA Simulation verdeutlichte die positiven Effekte bei einer großflächigen Anwendung von MSUs in der ProHTA Simulation für eine großen deutschen Metropolregion. Die Validierung des Modells in Bezug auf Modellstruktur, Datenquellen, Annahmen und Ergebnissen erfolgte durch ein interdisziplinäres Team von Klinikern, HTA Experten und Gesundheitsökonomen.

Florian Meier, Georg Ruile, Anatoli Djanatliev, Christine Kriza, Ines Leb, Oliver Schöffski, Willi Kalender, Peter Kolominsky-Rabas, On behalf of the ProHTA Research Group

Brust-CT als alternative Bildgebung im Brustkrebs-Screening in Deutschland: das ProHTA-Simulationskonzept

Vortragender: Florian Meier (Friedrich-Alexander Universität Erlangen-Nürnberg)

Abstract

Hintergrund: Brustkrebs ist die häufigste solide Tumordiagnose und der häufigste Todesgrund bei Krebserkrankungen von Frauen in Deutschland. Um die Brustkrebsmortalität nachhaltig zu reduzieren, hatte der Bundestag im Jahr 2002 beschlossen, ein qualitätsgesichertes Screening-Programm zur Früherkennung von Brustkrebs zu starten. Die in diesem Zusammenhang eingesetzte Mammographie weist je nach Literaturquelle eine Sensitivität von 46% - 93% und eine Spezifität von 88% - 99% auf. Damit kommt es immer wieder zu falsch-positiven und falsch-negativen Fällen, die durch ein verbessertes Verfahren verringert werden könnten. Die Brust-CT ist eine innovative Technologie, die sich noch in der Entwicklungsphase befindet, aber erste Hinweise liefert, bessere Werte als das bisherige Standardverfahren zu erreichen. Zusätzlich sind ein schmerzfreier Untersuchungsvorgang und eine geringere Strahlenbelastung möglich.

Methoden: Für die Bewertung wurde ein hybrides Simulationsmodell entwickelt, das diskrete Ereignissimulation und System Dynamics vereint. Die Simulation der Jahre 2015 - 2026 berücksichtigt Frauen in der Altersgruppe 50 - 69 Jahre. Für diesen Zeitraum wurden altersabhängigen Fallzahlen berechnet sowie eine Diffusion der Technologie in den Markt als auch eine ansteigende Akzeptanz des Screeningpogramms auf Grund der sanfteren Untersuchungsart simuliert. Die Wahrscheinlichkeiten von Nodalbefall (N1+) und Metastasen (M1) je nach TMN-Klassifikation wurden anhand der SEER-Daten berechnet. Die Kosten für Screening, Biopsien und Behandlung wurden der Literatur entnommen.

Ergebnisse: Für ein Szenario in dem die Brust-CT innerhalb von 10 Jahren das bisherige Mammographieverfahren größtenteils ablösen würde, wurden folgende Effekte berechnet: Auf Grund einer schmerzfreien

Untersuchung steigt die Teilnehmerrate von aktuell knapp 54% auf bis zu 72%. Außerdem steigt der Anteil der gut zu behandelnden Fälle in kleinen und nicht metastasierten Tumorstadien an. Der Anteil an fortgeschrittenen Erkrankungen ist dagegen rückläufig und führt zu Kosteneinsparung. Diese belaufen sich für den simulierten Zeitraum auf insgesamt 121 Mio. € und sind vor allem durch Vermeidung von annähernd 75000 unnötigen Biopsien möglich.

Schlussfolgerung: Durch die Anwendung der Brust-CT im gesetzlichen Krebsfrüherkennungsprogramm ließe sich die Teilnahmerate erhöhen, womit Deutschland die Vorgaben von EU-Richtlinien umsetzen könnte. Frauen würden durch eine angenehmere Untersuchung und einer früheren Erkennung und besseren Behandlung eines Tumors profitieren. Darüber hinaus wäre es möglich, Kosten zu senken, da die Einsparungen, vor allem durch Verringerung von unnötigen Biopsien und von falsch-positiven Fällen, die zusätzlichen Ausgaben durch eine größere Screeningnachfrage übersteigen würden.

Matthias Jauß, Martin Bierbaum, Florian Meier, Oliver Schöffski

Innovative Brustkrebs-Screeningverfahren in Deutschland: Untersuchung der Determinanten der Kosteneffektivität anhand einer Markov-Modellierung

Vortragender: Martin Bierbaum (Hochschule Aalen)

Abstract

Hintergrund: Brustkrebs ist in Deutschland der häufigste maligne Tumor bei Frauen und verantwortlich für über 30% aller Krebsneuerkrankungen. Als Goldstandard beim Brustkrebs-Screening gilt die in vielen Ländern flächendeckend eingesetzte mammographische Reihenuntersuchung. Kritisch jedoch sind sowohl die Ergebnisqualität als auch die methodischen Limitationen zugrundeliegender Studien wie mangelnde Randomisierung zu sehen. Einige Innovationen befinden sich bereits in der Entwicklungsphase, um die Screening-Qualität weiter zu verbessern. Vor diesem Hintergrund stellt sich die Frage, welche Parameter die Kosteneffektivität maßgeblich beeinflussen. Ziel dieser Studie ist es, die wichtigsten Determinanten einer Kosteneffektivität von einem innovativen Verfahren gegenüber der Mammographie zu bestimmen.

Methode: Unter Anwendung eines mit TreeAge programmierten Markov-Modells wurde ein Untersuchungszeitraum von 20 Jahren simuliert. Übergangswahrscheinlichkeiten und Nutzwerte sind publizierten Studien entnommen, die Bewertung des innovativen Verfahrens erfolgt anhand von Referenzwerten. Als Grundlage zur Ermittlung der direkten Kosten dienen EBM-Katalog, DRG-Systematik sowie das Preisverzeichnis der Lauer-Taxe. Gesundheitseffekte werden anhand qualitätsadjustierter Lebensjahre (QALYs) gemessen. Die Robustheit der Ergebnisse wurde im Rahmen von Sensitivitätsanalysen überprüft.

Ergebnisse: Für die Innovation mit einer angenommenen Sensitivität von 85%, einer Spezifität von 98% und Screeningkosten von 150 EUR werden 12,39 diskontierte QALYs bei Kosten von 3.731 EUR erzielt. Die Anwendung der Mammographie liefert im selben Zeitraum 12,35 QALYs bei Kosten von 2.543 EUR. Damit ergibt sich für die Innovation ein Zugewinn von 0,04 QALYs bei Mehrkosten von 1.188 EUR. Dies entspricht einem diskontierten inkrementellen Kosten-Nutzen-Verhältnis (ICER) von 30.141 EUR pro zusätzlichem QALY. Bei einer Zahlungsbereitschaft von 35.000 EUR/QALY erweist sich die Innovation bis zu einer Kostenschwelle von 165 EUR pro Untersuchung als akzeptabel gegenüber der Mammographie. Außerdem muss die Innovation im Modell eine Spezifität von mindestens 97,6% erzielen, um eine kosteneffektive Alternative zur Mammographie darzustellen.

Diskussion: Ein innovatives Verfahren bei der Brustkrebsuntersuchung könnte durch technische Verbesserungen in der Lage sein, Neubildungen zuverlässiger zu erkennen und die Zahl der Folgeuntersuchungen zu verringern. Vor allem die Eingangsparameter Screeningkosten und Spezifität haben nach den Ergebnissen der Sensitivitätsanalyse mit den größten Einfluss auf das ICER. Es wird damit deutlich, dass vor allem die Programmsensitivität eine entscheidende Größe für eine kosteneffektive Ergebnisverbesserung darstellt.

Steffen Uffenorde, Florian Meier, Jannis Radeleff, Anatoli Djanatliev, Christine Kriza, Philipp Baumgärtel, Ines Leb, Peter Kolominsky-Rabas, On behalf of the ProHTA Research Group

Ökonomische Effekte durch den Einsatz von CardioMEMS bei herzinsuffizienten Patienten in Deutschland: das ProHTA-Simulationskonzept
Vortragender: Steffen Uffenorde (St. Jude Medical GmbH)

Abstract

Hintergrund: Herzinsuffizienz (HI) ist eine chronische Krankheit, die vor allem im Alter auftritt und von der mehr als 1,8 Millionen Menschen in Deutschland betroffen sind. Vor allem Patienten mit einem höheren diagnostizierten Schweregrad haben ein höheres Risiko für eine kardiale Dekompensation mit akuter Atemnot. Mit dem intrapulmonal implantierten Drucksensor, CardioMEMS, gibt es eine Möglichkeit, das Risiko für Dekompensationen für diese Patientengruppe zu verringern. Es handelt sich dabei um einen miniaturisierten, drahtlosen Überwachungssensor, der in einem minimalinvasiven Eingriff in die Pulmonalarterie (PA) implantiert wird, um dort den Blutdruck direkt zu messen. Mithilfe dieses Systems wird eine permanente, personalisierte und proaktive Versorgung gewährleistet. Ziel der Untersuchung war es, herauszufinden, welche ökonomischen Auswirkungen ein zukünftiger Einsatz in Deutschland haben könnte.

Methode: Für die Untersuchung kam der ProHTA-Ansatz zur Anwendung. Es wurde ein hybrides Simulationsmodell entwickelt, das die diskrete Ereignissimulation (DES) und System Dynamics (SD) vereint. SD wurde angewendet, um zukünftige Bevölkerungsentwicklungen und die Veränderungen der HI-Fallzahlen zu berücksichtigen. Die ermittelten Zahlen wurden in einer DES weiterverarbeitet, um die Effekte auf einer Mikroebene zu simulieren. Zahlen zu Prävalenz und Inzidenz von HI wurden der wissenschaftlichen Literatur entnommen. Die CHAMPION-Studie bot weitere Konfigurationsparameter, wie z.B. eine Verbesserung der Lebensqualität um 3,2 Punkte sowie eine wissenschaftlich evidente Reduktion der Hospitalisierungsrate um 37 %. Die Daten wurden auf das deutsche Gesundheitssystem übertragen. Die stationären Behandlungskosten wurden anhand der InEK-Daten ermittelt.

Ergebnisse: Erste vorläufige Ergebnisse des Simulationsmodells zeigen mit den momentan verwendeten Konfigurationsparametern für Deutschland, dass CardioMEMS nach 12,5 Jahren 1. die Lebensqualität der Population um rund fünf Millionen Minnesota Living with Heart Failure Questionnaire (MLHFQ) Punkte verbessert, 2. die Hospitalisierungsrate um rund 115.000 Fälle reduziert und 3. die Behandlungskosten für Herzinsuffizienz um rund 520 Millionen Euro verringert. Die ersten gesicherten Ergebnisse werden im Zeitraum nach der Abstracteinreichung erwartet.

Schlussfolgerung: Herzinsuffizienz ist eine Volkskrankheit, die in Zukunft größere Ausmaße annehmen wird. Eine bessere Überwachung schwerer Krankheitsstadien durch CardioMEMS kann helfen, die damit verbundenen Risiken zu wiederholten Hospitalisierungen zu senken. Der Einsatz der Innovation führt laut Simulation zu einer Steigerung der Lebensqualität der Patienten, einer Senkung der Hospitalisierungsrate sowie einer signifikanten Senkung der Behandlungskosten von HI.

A.7 Prävention — Raum X-E0-200

Vorsitz: Reinhard Rychlik

Thomas Mayrhofer, Miriam Krieger

Prudence and Prevention: An Economic Laboratory Experiment
Vortragender: Thomas Mayrhofer (Massachusetts General Hospital and Harvard Medical School)

Abstract

Objective: To study the relationship between prudence and prevention in general decision situations.

Motivation: We look at the relationship between prudence (also called 3rd-order risk aversion or downside risk aversion) and prevention in the sense of self-protection, i.e. prevention lowers the probability of the occurrence of a loss (while the size of the loss is exogenous). This is in contrast to self-insurance, an effort aimed at reducing the size of a loss the probability of which is exogenous (see Ehrlich & Becker, 1972). (Second order) risk aversion unambiguously leads individuals to choose higher levels of prevention in the sense of self-insurance. In the case of self-protection, however, risk-aversion is not sufficient to determine the optimal preventive effort. Prudence also affects the optimal level of prevention: Eeckhoudt & Gollier (2005) show that prudent individuals will expend less preventive effort than risk-neutral (and thus prudent-neutral) ones (under certain assumptions on the distribution of risks). While this appears counter-intuitive at first, they reason that lowering the preventive effort does not affect the amount of risk an individual faces at the margin, but it favors the accumulation of wealth required to address future risks.

Method: We take a first step and conduct the first fully incentivized economic laboratory experiment on the impact of prudence on prevention. In our experiment subjects face three different tasks: task 1 reveals second-order risk preferences, task 2 tests for prudence preferences, and task 3 elicits prevention preferences. Tasks 1 and 2 are identical to those in Krieger & Mayrhofer (2012) whose method is based on the lotteries by Eeckhoudt (2002) and the multiple price list format used by Holt & Laury (2002). Task 3 is based on lotteries used by Crainich et al. (2006). The experimental method allows us to isolate the influence of risk aversion and prudence on the prevention decision under true ceteris paribus conditions. A total of 72 individuals participated in 6 one-hour sessions

Results: Overall, we find both risk-averse and prudent behavior among our subjects. Moreover, prudent subjects chose significantly less prevention than non-prudent subjects, confirming the theoretical results of one-period models in the literature.

Discussion & Conclusion: Knowledge of the impact of higher-order risk preferences on prevention has implications for health policy in this area. Suboptimal demand for preventive measures has previously been explained by irrational behaviors such as myopia, procrastination, or misjudgment of the probability of falling ill. However, if low levels of prevention are instead due to prudence preferences, they should be addressed by different means of public intervention.

Sebastian Liersch, Thomas von Lengerke, Ulla Walter, Christian Krauth

Kosten-Effektivität der präventiven Förderung körperlich-sportlicher Aktivität im Kindes- und Jugendalter

Vortragender: Sebastian Liersch (Medizinische Hochschule Hannover)

Abstract

Einleitung: Körperliche Inaktivität ist mit einem zunehmenden Risiko chronischer Erkrankungen assoziiert. Das Risiko prädisponierender Faktoren sowie der Erkrankungen selbst kann durch die Steigerung der körperlichen Aktivität reduziert werden. Da eine hohe Wahrscheinlichkeit für Persistenz im Lebensverlauf besteht, sollten Maßnahmen zur Förderung des Bewegungsverhaltens bereits im Kindes- und Jugendalter ansetzen. Die Studie bewertet die Kosten-Effektivität der Implementierung täglichen Schulsports über die gesamte Schulzeit zur Förderung eines aktiven Lebensstils.

Methoden: Zur Bewertung des Nutzens, der Kosten sowie der Kosten-Effektivitäts-Relation über die Lebenszeit wurde eine Kosten-Effektivitäts-Analyse auf Basis eines Markov-Modells aus der GKV-Perspektive umgesetzt. Als vergleichende Handlungsalternative wurde dem täglichen Schulsport der aktuell curricular verankerte Schulsport gegenübergestellt. Im Modell wurden die präventiven Wirkungen körperlicher Aktivität auf Morbidität und Mortalität von Adipositas und Hypertonie als Risikofaktoren sowie der Krankheiten Schlaganfall, koronare Herzkrankheit, Typ-2-Diabetes, Depression, Brust- und Darmkrebs berücksichtigt. Zur Ermittlung der Risiken sowie zur Bewertung der einbezogenen Gesundheitszustände wurde eine systematische Literaturrecherche durchgeführt. Die Simulation erfolgt mit einer geschlossenen Kohorte

gesunder 17-Jähriger mit einem Umfang von n = 10.000 Personen je Handlungsalternative und einer Zykluslänge von einem Jahr. Kosten (2012 €) und Nutzen (LY, QALY) wurden mit einer Rate von 3 % diskontiert. Die Bewertung von Unsicherheiten erfolgte in deterministischen und probabilistischen Sensitivitätsanalysen.

Ergebnisse: Für die Intervention sind Kosten von 3.346 € pro Person zur berücksichtigen. Die Modellierung zeigt, dass die Intervention zu einem Anstieg der gesunden Lebensjahre führt. Insgesamt werden 149 gesunde Lebensjahre pro 1.000 Personen gewonnen. Im Vergleich zum curricular verankerten Schulsport beträgt die ICER 214.215 €/LYG und die ICUR 45.451 €/QALY. Mit 95 % Wahrscheinlichkeit nimmt die ICUR einen Wert zwischen 33.579 €/QALY und 69.237 €/QALY an. Nach Geschlecht stratifizierte Analysen zeigen eine ungünstigere Kosten-Effektivitäts-Relation bei Frauen (ICUR: 75.267 €/QALY) im Vergleich zu Männern (ICUR: 32.832 €/QALY).

Diskussion: Für die Entwicklung eines gesundheitsrelevanten Lebensstils ist Bewegung bereits im Kindesalter bedeutsam. Täglicher Sportunterricht trägt zu einer nachhaltigen Verbesserung des Aktivitätsniveaus von Kindern und Jugendlichen bei und hat das Potential die gesunden Lebensjahre zu steigern. Die aufgezeigten geschlechtsspezifischen Unterschiede sind primär in den deutlich geringeren Effekten der Präventionsmaßnahme bei Mädchen begründet.

Philipp Hübler, Robert Nuscheler

Maternal preferences and child prevention

Vortragender: Philipp Hübler (Universität Augsburg)

Abstract

Background: It is well established that in utero conditions and environmental factors during early childhood may have an impact on later health outcomes. Although this so-called Barker Hypothesis received great attention, the channels through which these conditions translate into health outcomes are less understood. We suggest that maternal preferences are one such channel. Adverse health behaviors of the mother, e.g. smoking during pregnancy, can be interpreted as a revealed preference indicating present orientation, a low degree of risk aversion, or limited altruism towards the child. Considering that preferences are stable, health behaviors during pregnancy are correlated with health behaviors in early childhood. More precisely, we would expect that smoking during pregnancy is associated with lower demand for child prevention. This would also explain why differences in health conditions at birth are rather persistent.

Data and methods: We use cross-section data from the first wave (2003-2006) of the "German Health Interview and Examination Survey for Children and Adolescents" (KiGGS). The data include information on health behaviors of the mother, including smoking during pregnancy. The demand for secondary prevention is measured using well-child visits. Up to the age of 15 years, ten such screenings are due. The data allows us to construct two alternative dependent variables. First, we consider a prevention score as measured by the number of conducted screenings relative to the number of recommended screenings. Second, we construct a binary variable that assumes the value 1 whenever the screening status is up-to-date. The demand for primary prevention is an indicator that takes the value 1 if the child suffered from at least one severe sunburn.

Results: Using a linear probability model, we find that smoking during pregnancy significantly reduces both, the prevention score and the probability of an up-to-date screening status. In addition, the probability of the child having already suffered from at least one severe sunburn is significantly higher when the mother smoked during pregnancy.

Conclusion: This paper identifies a potentially important channel through which in utero conditions translate into later health outcomes, namely, maternal preferences and prevention. To improve health outcomes for children of mothers with adverse health behaviors, the responsibility for prevention should be

moved from the mother (or family) to public health authorities, kindergartens, or schools. Well-child visits are well documented and can easily be controlled. Subsidies are another regulatory instrument. No matter what is behind insufficient prevention, imperfect altruism, present orientation, or risk loving, subsidies would improve compliance.

Ines Aumann

Zahlungsbereitschaft für pharmakologische Raucherentwöhnungsmaßnahme – eine empirische Analyse

Vortragende: Ines Aumann (Leibnitz Universität Hannover)

Abstract

Einleitung: Die Raucherprävalenz ist trotz zunehmenden gesetzlichen Maßnahmen, wie dem öffentlichen Rauchverbot, insbesondere bei jungen Erwachsenen in Deutschland hoch. Pharmakologische Maßnahmen, wie die Nikotinersatztherapie (NET), Bupropion oder Vareniclin können bei der Raucherentwöhnung unterstützend eingesetzt werden. Allerdings sind diese Maßnahmen von der Erstattung durch die gesetzlichen Krankenkassen in Deutschland aufgrund des §34 SGB V ausgeschlossen. Im Zuge dieser Studie soll analysiert werden, ob Raucher eine Zahlungsbereitschaft für die Arzneimittel zur Raucherentwöhnung haben und welche Faktoren die Höhe der Zahlungsbereitschaft beeinflussen.

Methodik: 419 Probanden wurden im Rahmen einer onlinebasierten Querschnittsuntersuchung zwischen Mai und Juli 2014 via Fragebogen befragt. Die Rekrutierung der Probanden erfolgte über die sozialen Netzwerke. Eingeschlossen wurden alle Raucher über 18 Jahre. Die Zahlungsbereitschaften für die NET, Bupropion und Vareniclin wurden mit Hilfe der Contingent Valuation Methode mit der Unterstützung von Zahlungskarten ermittelt. Die verschiedenen Therapien wurden im Hinblick auf Einnahmeart, Dosierung, Erfolgsaussichten und mögliche Nebenwirkungen dargestellt. Fragen zum aktuellen Raucherstatus, zur Anzahl möglicher Entwöhnungsversuche, zur Aufhörbereitschaft der Raucher sowie zum sozioökonomischen Status wurden erhoben. Deskriptive Auswertungen sowie multivariate Regressionsanalysen wurden durchgeführt.

Ergebnisse: Das Durchschnittsalter der Stichprobe beträgt 30,39 Jahren mit einem männlichen Anteil von 56,80%. Insgesamt weist die Stichprobe mit einer Hochschulabschlussrate von 25,54% und einem Anteil von 75% mit Abitur- bzw. Fachhochschulabschluss einen hohen Bildungsgrad auf. 60% der Probanden sind bereit, mit dem Rauchen aufzuhören, wovon 15,99% eine Zahlungsbereitschaft für die NET haben. Bei Bupropion (9,79%) und Vareniclin (11,93%) ist die Zahlungsbereitschaft geringer. Die Höhe der angegebenen Zahlungsbereitschaft für die NET liegt in 80% der Fälle unterhalb des Marktpreises. Im Rahmen der multivariaten logistischen Modellschätzung wurden Schulabschluss, Aufhörbereitschaft, Anteil der Raucher im sozialen Umfeld, Unterstützung bei früheren Raucherentwöhnungsversuchen durch NET und Vorkenntnisse über die NET als signifikante Einflussfaktoren auf die Zahlungsbereitschaft identifiziert.

Schlussfolgerung: Insbesondere bei den jungen Erwachsenen liegt eine geringe Zahlungsbereitschaft für die pharmakologischen Raucherentwöhnungsmaßnahmen wie NET, Bupropion oder Vareniclin vor. Auf Basis der Ergebnisse können die bestehenden Entwöhnungsmaßnahmen angepasst werden, in dem bspw. die Bekanntheit der Therapien erhöht wird oder die Krankenkasse die Kosten für diese Maßnahme übernimmt.

A.8 Qualität der Versorgung I — Raum X-E0-202

Vorsitz: Andreas Gerber-Grote

Nadja Kairies-Schwarz

Altruism Heterogeneity and Quality Competition Among Healthcare Providers
Vortragende: Nadja Kairies-Schwarz (Universität Duisburg-Essen)

Abstract

Motivation: New empirical evidence shows substantial heterogeneity in altruism levels of healthcare providers.

Method: Spurred by this evidence, we build a spatial quality competition model with altruism heterogeneity.

Results: We find that relatively more altruistic healthcare providers supply relatively higher quality levels and position themselves closer to center. Whether the social planner prefers more or less horizontal differentiation is in general ambiguous and dependent on the level of altruism. The more altruistic healthcare providers are, the more likely it is that the social planner prefers greater horizontal differentiation to offset costly quality competition.

Leonie Sundmacher

Regionale Analyse zum Zusammenhang von Kosten und Qualität in der Gesundheitsversorgung
Vortragende: Wiebke Schüttig (Ludwig-Maximilians-Universität München)

Abstract

Problem / Fragestellung: Das Konstrukt ambulant-sensitiver Krankenhausfälle (ASK) dient als Indikator für Ergebnisqualität in der gesundheitsökonomischen Versorgungsforschung. Ein Krankenhausfall gilt als ambulant-sensitiv, wenn dieser durch eine effektive und zeitgerechte ambulante Versorgung hätte vermieden werden können. Oftmals wird argumentiert, dass die Kosten ambulant-sensitiver Krankenhausfälle somit ein hohes Einsparungspotential bergen. In dieser Argumentation wird allerding oftmals außer Acht gelassen, dass den zu vermeidenden stationären Kosten eine Steigerung der ambulanten Kosten gegenüberstehen. In der vorliegenden Arbeit wird der Nettonutzen von Behandlungen im ambulanten Sektor gegenüber derer im stationären Sektor auf Kreisebene in Deutschland ermittelt. Die Arbeit leistet damit einen Beitrag zur Schätzung des Einflusses von Gesundheitsausgaben auf Gesundheitsergebnisse, respektive der Qualität der Versorgung.

Methoden: Die Analyse basiert auf Abrechnungsdaten aus dem ambulanten Sektor sowie Daten auf der Krankenhausstatistik für die Jahre 2007 und 2008. Aggregierte Kosten auf Kreisebene werden auf Basis der Fallzahlen relevanter ICD-Codes sowie relevanter EBM Punkte und Relativgewichte ermittelt. Der Einfluss der für ambulant-sensitive Diagnosen relevanten inkrementellen Ausgaben im ambulanten Bereich auf Krankenhauskosten durch ambulant-sensitive Fälle wird anhand eines linearen räumlichen Modells auf Kreisebene geschätzt. Als Kontrollvariablen werden weiterhin die regionale Ärztedichte, Krankenhausstruktur und Indikatoren, die die Gesundheitsrisiken der Bevölkerung abbilden sollen, einbezogen.

Ergebnisse / Diskussion: Die Analyse zeigt einen negativen Zusammenhang von inkrementellen Ausgaben im ambulanten Sektor auf die Höhe der Krankenhausausgaben für die Behandlung von ASK. Mit steigenden Ausgaben im ambulanten Sektor sinken die Ausgaben für ASK im stationären Sektor, allerdings mit abnehmendem Grenzertrag. Zusätzliche Ausgaben in der Prävention und Behandlung von ambulant-sensitiven Diagnosen im ambulanten Sektor könnten demnach je nach regionaler Versorgungssituation und Risikostruktur der Bevölkerung dazu beitragen, Gesamtkosten zu senken. Dies trifft insbesondere auf Kreise und kreisfreie Städte mit vergleichsweise geringen ambulanten Ausgaben zu.

Magdalena Stroka, Arndt Reichert

Nursing home prices and quality of care Evidence from administrative data

Vortragende: Magdalena Stroka (Rheinisch-Westfälisches Institut für Wirtschaftsforschung (RWI))

Abstract

In several industrialized countries, policy makers and researchers are worried about the quality of care provided by nursing homes. Although operating in a commonly highly regula-ted market, nursing homes have been criticized for underproviding their residents with care.

In Germany, nursing homes regularly react to such criticism by calling for increased funding. However, due to information asymmetries in the care market, quality improvements may not necessarily be achieved by, for instance, increasing nursing home reimbursement rates. In fact, information advantage of nursing homes probably enables them to translate additional funding into profits (rather than into quality of care). Therefore, health politicians are increa-singly interested in whether quality of care provided by nursing homes varies with changes in reimbursement rates.

This is the first study that analyses the influence of prices on treatment quality at the indivi-dual level in German nursing homes. We use an extensive administrative data set provided by Germany's largest sickness fund (the Techniker Krankenkasse) and study the effect of nursing home reimbursement rates on treatment quality approximated by the prescribed do-ses of potentially inappropriate substances, psychoactive substances as well as pain killers and the incidence of injuries or poisoning at the resident level.

We improve upon the existing literature by using an arguably richer and better suited set of quality indicators. Moreover, we use more timely data and difference out time-invariant indi-vidual heterogeneity by estimating fixed effects regressions.

Our results indicate a significantly negative price effect on inappropriate and psychotropic medication. In contrast, we find no evidence for fewer painful physical sufferings for residents of nursing homes with higher prices.

We interpret these findings as a first hint for less costly nursing homes compensating for the underprovision of care with the application of psychoactive substances. We argue that stra-tegically over-applying these drugs is tantamount to a low quality of provided care because, in general, levels of drug prescriptions are already excessively high in German nursing homes, causing known detrimental effects on quality of life and a negative long-term impact on morbidity in the elderly. However, as our selected quality measures cover just a very specific part of the provided quality of care, which is very complex and broad, we are not able to deliver evidence behind the scope of medical issues and injuries.

Daniel Dröschel, Mathias Flume, Detlev Parow, Alfons Runde, Stefan Walzer

Integrierte Versorgung im Kontext des Marktzugangs von innovativen Medizinprodukten in Deutschland: Eine Einordnung des Ansatzes aus praktischer Sicht der Industrie, Krankenkassen und Patienten

Vortragender: Daniel Dröschel (MArS Market Access & Pricing Strategy GmbH)

Abstract

Hintergrund: Innovative Medizinprodukte können teils nur unzureichend durch die regulären Marktzugangswege in Deutschland eingeführt werden. Eine weitere Möglichkeit ist der Zugang über integrierte Versorgungsverträge (IV) durch Einschluss einer Produktkategorie in den Vertrag. Dies ist bspw. im Bereich der Versorgung chronischer Wunden, bereits mehrfach umgesetzt worden. Die Wahrnehmungen dieser IV-Verträge von den verschiedenen Stakeholdern sind oftmals kontrovers.

Methode: Die IV-Verträge sind in § 140a ff SGB V geregelt, sie erlauben weitest gehende Vertragsfreiheit für die Ausgestaltung und damit auch für Erstattungswege von innovativen Medizinprodukten. Diese vertraglichen Möglichkeiten werden aufgezeigt und vergleichend zur Regelversorgung im ambulanten und stationären Bereich diskutiert. Dabei wird die Perspektive der Industrie, der Krankenkassen und Patienten gegenübergestellt und das Konstrukt der vierten Hürde (Nutzenbewertung) im Kontext diskutiert.

Ergebnisse: Medizinprodukte mit neuartigen Behandlungsmöglichkeiten können im stationären Bereich oftmals sachgerecht und zeitnah erstattet werden. Im ambulanten Bereich gibt es teils intransparente und zeitlich nicht definierte Erstattungswege. Für Therapien, die durch Ihre Anwendung nicht in die Regelversorgung passen (bspw. Telemedizin), könnte die IV einen weiteren Erstattungsweg darstellen. Die mögliche erhöhte Versorgungsqualität sehen dabei sowohl die Patienten als auch die Krankenkassen als positiven Aspekt. Dieser Erstattungsweg eignet sich aber nicht für alle Innovationen und Indikationen gleichsam, es braucht daher geeignete Qualifikationskriterien für den Marktzugang. Mögliche Probleme entstehen bei unklaren Kostenauswirkungen sowie einer unsicheren klinischen Evidenzbasis (im Kontext von Medizinprodukten).

Diskussion/Fazit: IV-Verträge stellen eine positive Ergänzung zu den Regelerstattungsmöglichkeiten innovativer Medizinprodukte dar. Ob sie in der Zukunft eine größere Relevanz erreichen, hängt von der Entwicklung der gesetzlichen Rahmenbedingungen für die IV ab.

A.9 Seltene Erkrankungen — Raum X-E0-222

Vorsitz: Maria Kubin

Axel Mühlbacher, Christin Juhnke, Andrew Sadler

Präferenzmessung bei seltenen Erkrankungen: Sensitivitätsanalyse geringer Fallzahlen bei Patienten mit Neuroendokrinen Tumoren (NET)

Vortragende: Christin Juhnke (Hochschule Neubrandenburg)

Abstract

Hintergrund: Die Frage nach der optimalen Therapie bei einem Neuroendokrinen Tumor wird überwiegend aus der Perspektive von Experten beurteilt. Patientenpräferenzen bei der Therapieentscheidung wurden in wissenschaftlichen Studien nicht dokumentiert. Neuroendokrinen Tumore (NET) sind eine seltene Erkrankung und deshalb ist eine ausreichende Anzahl an Studienteilnehmern entsprechend schwer zu rekrutieren. Zudem gibt es keinen internationalen Standard zur Bestimmung der angemessenen Anzahl von Studienteilnehmern. Vor dem Hintergrund der Besonderheiten einer seltenen Erkrankung und der geringen Fallzahl, soll mit Hilfe einer Sensitivitätsanalyse die Modellgüte bei unterschiedlichen Fallzahlen diskutiert werden.

Methode: Die für den Therapieerfolg wesentlichen patientenrelevanten Endpunkte wurden mit Hilfe des Discrete-Choice Experimentes (DCE) analysiert und gewichtet. Für das Experiment wurde, unter Zuhilfenahme der in den N=9 Pretests sowie des vorangestellten AHP generierten Näherungswerte, ein experimentelles Design (6*3 MNL Design) mit Ngene erstellt. Das gewählte Design umfasste 84 Wahlentscheidungen, welche in 7 Blöcke aufgeteilt wurden. Für die Sensitivitätsanalyse wurden randomisiert unterschiedliche Teilnehmer gezogen und die Modellgüte anhand des AIC- und des BIC-Kriteriums sowie des Standardfehlers (SE) verglichen.

(vorläufige) Ergebnisse: Eine zunehmende Anzahl verbessert die Modellgüte. Dabei führten fünf der sechs eingeschlossenen Attribute bei der maximalen Anzahl an Teilnehmern (N=103, 48,5% männlich, 58,5 Jahre Durchschnittsalter) in dieser Pilotstudie zu signifikanten Werten. Lediglich das „Auftreten von Bauchschmerzen“ zeigt keine signifikanten Werte. Aus den Koeffizienten ergibt sich in der Pilot-DCE die folgende (vorläufige) Reihenfolge der Therapieeigenschaften: Das Attribut „Gesamt-Überlebenszeit“ (Coef.: 0,945) ist von höchster Relevanz, an Position 2 folgt „Ansprechen auf die Behandlung“ (Coef.: 0,455), an Position

3 folgt „Stabilisierung des Tumorwachstums“ (Coef.: 0,415). Von geringerer Bedeutung sind die Attribute „Übelkeit/Erbrechen“ (Coef.: 0,157) und „Auftreten von Durchfall“ (Coef.: 0,124).

Diskussion: Mit Hilfe der Sensitivitätsanalyse kann gezeigt werden, wie sich die Modellgüte proportional verbessert. Eine optimale Fallzahl soll damit näherungsweise bestimmt werden. Basierend auf den vorläufigen Ergebnissen wird ersichtlich, dass die Outcome-Eigenschaften die Nebenwirkungen dominieren. Im Allgemeinen zeigt sich, dass die „Gesamt-Überlebenszeit“ für die Patienten das bedeutsamste Merkmal einer medikamentösen Therapie ist.

Svenja Schürrer, Ana Babac, Daniel Rosenfeldt, J.-Matthias Graf von der Schulenburg, Martin Frank

Informationsbedarfe von Menschen mit seltenen Erkrankungen – Konzeptualisierung eines zielgruppenspezifischen Informationsportals

Vortragende: Svenja Schürrer (Leibnitz Universität Hannover)

Abstract

Hintergrund: In Deutschland leben rund vier Millionen Patienten mit einer seltenen Erkrankung, die trotz der Heterogenität der Krankheitsbilder häufig mit ähnlichen Herausforderungen konfrontiert sind. Zur Verbesserung ihrer gesundheitlichen Situation wurde im Jahr 2013 der „Nationale Aktionsplan für Menschen mit Seltenen Erkrankungen“ verabschiedet. Ein wesentlicher Bestandteil dieses Aktionsplans ist die Wissensvermittlung über seltene Leiden. Im Rahmen des Projekts „Konzeptualisierung eines zentralen Informationsportals über seltene Erkrankungen“ wurden daher die krankheitsbezogenen Informationsbedarfe von Betroffenen und deren Angehörigen erfasst, um den Ausbau einer zielgruppenspezifischen Datenbank zu ermöglichen.

Methodik: Es wurden Patienten aus elf verschiedenen Erkrankungsgruppen sowie nahe Angehörige interviewt. Auch Betroffene, die eine längere Zeit ohne Diagnose waren, bei denen aber eine seltene Erkrankung gesichert diagnostiziert werden konnte, sind bei der Stichprobenziehung berücksichtigt worden. Zur Identifikation der Informationsbedarfe wurden teilstrukturierte Leitfadeninterviews verwendet. Hierfür wurde ein Leitfaden entwickelt, der die Patienten zum Erzählen über ihre Erkrankung, ihre Informationsbedarfe sowie ihr Suchverhalten anregte. Die Auswertung der Interviews erfolgte gemäß der strukturierenden qualitativen Inhaltsanalyse nach Mayring.

Ergebnisse: Insgesamt wurden 68 Interviews mit Patienten sowie deren Angehörigen durchgeführt und ausgewertet. Dabei konnte eine Vielzahl von Informationsbedarfen abgeleitet werden. Diese orientieren sich insbesondere an medizinischen, gesundheitsrechtlichen sowie lebenspraktischen Fragestellungen. So äußern Patienten u. a. Informationsbedarfe zu therapeutischen Möglichkeiten, zum Verlauf der Erkrankung und zur Lebenserwartung. Im Bereich Gesundheitsrecht spielen gesetzliche Bestimmungen zur Erstattung von Arznei-, Heil- und Hilfsmitteln sowie Unterstützung bei Antragstellungen eine Rolle. Aufgrund der mitunter sehr spezifischen Herausforderungen im Alltag ist für Betroffene auch ein Bedarf an lebenspraktischen Informationen gegeben.

Schlussfolgerungen: Um eine bedarfsgerechte Wissensvermittlung für Patienten mit seltenen Erkrankungen und deren Angehörigen gewährleisten zu können, ist bei der Konzeptualisierung eines Informationsportals darauf zu achten, dass qualitativ hochwertige und für Laien verständliche Informationen gebündelt bereitgestellt werden. Diese sollen sich an den identifizierten Informationsbedarfen zu medizinischen, gesundheits- und sozialrechtlichen sowie lebenspraktischen Themen orientieren. Für die abschließende Überprüfung der Zielerreichung bedarf es jedoch eines umfassenden Evaluationskonzepts, das zukünftig zu entwickeln und umzusetzen ist.

Martin Frank, J.-Matthias Graf von der Schulenburg

Maßnahmen zur Verbesserung der Versorgung von Menschen mit seltenen Erkrankungen
Vortragender: Martin Frank (Leibnitz Universität Hannover)

Abstract

Hintergrund: Seltene Erkrankungen sind überwiegend schwerwiegende und chronische Erkrankungen, die häufig einen erheblichen negativen Einfluss auf die Lebenserwartung und Lebensqualität der Betroffenen haben. In Deutschland leben schätzungsweise vier Millionen Patienten mit einer seltenen Erkrankung. Die Versorgung dieser Patienten ist auf Grund der Seltenheit, der Schwere und der Heterogenität der unterschiedlichen Erkrankungsbilder problematisch. Ein Nationales Aktionsbündnis für Menschen mit seltenen Erkrankungen (NAMSE) erstellte einen Nationalen Aktionsplan mit 52 Maßnahmen für eine Verbesserung der Versorgung. Ziel dieses Beitrags ist es, wesentliche Maßnahmen des Nationalen Aktionsplans vorzustellen und Auswirkungen auf die Versorgung von Menschen mit seltenen Erkrankungen zu skizzieren.

Ergebnisse: Wesentliche Handlungsbereiche sind die Zentren- und Netzwerkbildung, die Implementierung spezialisierter Versorgungsformen, Diagnose und Therapie, der Informations- und Erfahrungsaustausch, die Leistungsvergütung und Kostenerstattung, Leitlinien und Patientenpfade sowie die Forschung und Register. Das NAMSE hat die Spezialisierung und Zentralisierung der Versorgung innerhalb ihrer Empfehlungen aufgegriffen und die Einführung eines Zentrenmodells (A, B, C) empfohlen. Diese Zentren unterscheiden sich im Hinblick auf das Leistungsspektrum und sind untereinander stark vernetzt. Für die Finanzierung dieser Zentren sollen bestehende Finanzierungsstrukturen im Rahmen der Kollektivverträge genutzt werden. Neben der Errichtung von Zentren ist die Erweiterung der Informationsmöglichkeiten im Bereich der seltenen Erkrankungen ein weiteres bedeutendes Handlungsfeld. Es wird hierbei ein zentrales internetbasiertes Informationsportal (www.portal-se.de) entwickelt, über das Informationen für alle Interessengruppen bereitgestellt werden. Zudem werden Nutzen und Kosten der Errichtung eines Informationstelefons evaluiert. Darüber hinaus wurde die Versorgungslandschaft im se-atlas (www.se-atlas.de) kartographiert. Auch bei diesen Maßnahmen wird die Frage einer dauerhaften Finanzierung eine große Rolle spielen.

Diskussion: Die Erstellung des Nationalen Aktionsplans für Menschen mit seltenen Erkrankungen kann die Versorgung nachhaltig verbessern. Allerdings wird es notwendig sein, den Erfolg des Nationalen Aktionsplans bzw. der einzelnen Maßnahmen zu evaluieren und im Bedarfsfall, im Sinne der Zielerreichung, steuernd einzugreifen. Hierfür werden Indikatoren im Hinblick auf die Zielerreichung der einzelnen definierten Maßnahmen entwickelt und in einem Evaluationskonzept erhoben. Alle Maßnahmen bedürfen einer nachhaltigen Verstetigung und Finanzierung, die nach Ende der Laufzeit vieler NAMSE-Projekte noch nicht gegeben ist.

14:20 – 14:40 KAFFEEPAUSE GEBÄUDE X

14:20 – 14:40 POSTERPRÄSENTATION A (GEBÄUDE X)

Posterpräsentation A in Raum X-E0-220, Gebäude X

Innerhalb des angegebenen Zeitfensters wird erwartet, dass mindestens ein(e) Präsentator(in) für Fragen zum Poster zur Verfügung steht. Interessierte Personen haben darüber hinaus während der gesamten Konferenz Zugang zu den Postern.

Natalie Götz (Technische Universität Berlin), Karsten Roth (Technische Universität Berlin), Cornelia Henschke (Technische Universität Berlin), Leonie Sundmacher (Ludwig-Maximilians-Universität München), Reinhard Busse (Technische Universität Berlin)

Der Rettungsdienst im Kontext der deutschen Notfallversorgung

Abstract

Hintergrund: Die Akteure der Notfallversorgung setzen sich zusammen aus dem kassenärztlichen Bereitschaftsdienst, welcher die vertragsärztliche Versorgung außerhalb der regulären Sprechstunden sicherstellen soll, den Notaufnahmen der Krankenhäuser sowie dem Rettungsdienst. Aufgrund von Entwicklungen im ambulanten bzw. stationären Sektor sowie bei den Akteuren der Notfallversorgung steht die Notfallversorgung seit längerem im medialen Interesse. Ursächlich hierfür sind steigende Patientenzahlen in den Krankenhäusern aber auch in der rettungsdienstlichen Versorgung, sowie ein Ärztemangel (drohender Hausarztmangel im ambulanten Bereich, Notarztmangel im Rettungsdienst). Der Rettungsdienst, welcher mit der präklinischen Versorgung und dem Transport der Patienten eine Schlüsselstelle in der Notfallversorgung einnimmt, wurde bisher auf bundesweiter Ebene wenig erforscht. Hier setzt das Projekt „Preclinical Emergency Medical Services in Germany“ (EMSiG) des Gesundheitsökonomischen Zentrums Berlin an, welches sich zum Ziel gesetzt hat, die rettungsdienstliche Versorgung umfassend zu analysieren und diese im Kontext der Notfallversorgung zu untersuchen.

Vorgehensweise: Zunächst erfolgt eine systematische Analyse der rechtlichen Rahmenbedingungen des Rettungsdienstes auf Bundeslandebene, um darauf aufbauend mittels einer detaillierten Befragung der ärztlichen Leiter Rettungsdienst und der Rettungsdienstmitarbeiter die Struktur sowie die Finanzierung der rettungsdienstlichen Versorgung zu erheben. Zusätzlich erfolgen Untersuchungen im Rahmen der Notfallversorgung mittels Routinedaten. Diese sollen zum einen Erklärungsansätze für steigende Patientenzahlen in den Notfallaufnahmen liefern. Zum anderen wird die These einer potentiellen Substitution des Rettungsdienstes durch den Kassenärztlichen Bereitschaftsdienst untersucht.

Ergebnisse: Aus ersten Analysen der Rahmenbedingungen (Gesetze und Verordnungen) zeigt sich, dass hinsichtlich der Trägerschaft, Hilfsfristvorgaben und personellen Besetzung deutliche Unterschiede zwischen den Bundesländern bestehen. Dies zeigt die Relevanz einer deutschlandweiten Erhebung rettungsdienstlicher Daten, da Daten aus einzelnen Bundesländern keine Aussagekraft für den gesamtdeutschen Kontext besitzen. Erste Analysen der Finanzierungsmodalitäten und Strukturparameter zeigen auch hier deutliche Divergenzen. Untersuchungen im Bereich des Kassenärztlichen Bereitschaftsdienstes legen starke Unterschiede in den Organisationsformen und der Erreichbarkeit dar. Umfassende Analysen zu den Regularien und der Struktur des Rettungsdienstes sowie weitere Akteure der Notfallversorgung ermöglichen Aussagen über die Arbeitsteilung zwischen den Akteuren sowie über die Koordination mit dem ambulanten bzw. stationären Sektor.

Susanne Wagenmann (Kassenärztliche Vereinigung Rheinland-Pfalz)

Quantifizierung des Verlagerungseffekts zwischen der stationären und der ambulanten Versorgung in Rheinland-Pfalz mittels Dateneinhüllanalyse

Abstract

Fragestellung/Problem: §87a Absatz 4 SGB V sieht vor, dass bei der Vereinbarung der morbiditätsbedingten Gesamtvergütung Leistungsverlagerungen zwischen dem stationären und dem ambulanten Sektor berücksichtigt werden. Bisher jedoch konnten in den Verhandlungen zwischen den Kassenärztlichen Vereinigungen und den Krankenkassen solche Effekte nicht berücksichtigt werden, da belastbare kleinräumige regionale Analysen zur Leistungsverlagerung fehlen. Vorschläge zu geeigneten Messmethoden machen Robra et al. 2010 und von Stillfried et al. 2010. Nach Kenntnis der Autorin liegen aber bisher zu keiner der hier aufgeführten Methoden Modellrechnungen oder empirische Arbeiten vor. Die vorliegende Arbeit setzt hier an und trägt mit der Anwendung des Verfahrens der Effizienzfrontanalyse auf die Verlagerungsproblematik zur Literatur bei. Es erfolgt der Rückgriff auf die Literatur zu ambulant-sensitiven Krankenhausfälle (vgl. bspw. Sundmacher/Busse 2012, Faisst/Sundmacher 2014, Sundmacher/Kopetsch 2014, Czihal et al. 2014).

Methode und Daten: Ziel der vorliegenden Arbeit ist es, die tatsächliche Leistungsverlagerung zwischen ambulantem und stationärem Sektor anhand der für Rheinland-Pfalz relevanten ambulant-sensitiven Krankenhausfälle auf Basis der Krankenhausdiagnosestatistik der rheinland-pfälzischen Krankenhäuser und der Abrechnungsdaten der Kassenärztlichen Vereinigung Rheinland-Pfalz für die Jahre 2009 bis 2011 sowie das Potential für weitere Verlagerungen zu ermitteln. Als Methode kommt die DEA basierte Malmquist-Index-Analyse zum Einsatz. Die untersuchten Beobachtungseinheiten bilden die 36 rheinland-pfälzischen Kreise. Robra et al. 2010 folgend, werden die Produktionsfronten für die einzelnen Jahre berechnet. Als Inputfaktoren gehen die Arztdichte, die Krankenhausbettendichte und die Werte des regionalen Sozial- und Strukturindexes ein. Als Outputvariablen gehen die alters- und geschlechtsstandardisierten Behandlungs- und Krankenhausfälle (gesamt und differenziert nach einzelnen ASK-Indikationen) ein.

Ergebnisse: Die ersten Auswertungen zeigen, dass sich insgesamt leichte Verlagerungseffekte zwischen dem stationären und dem ambulanten Sektor nachweisen lassen. Diese Verlagerungseffekte variieren zwischen den verschiedenen ASK-Indikationen. Es zeigt sich ebenfalls, dass weiteres Potential für Verlagerungen besteht. Die Berechnung des Potentials für Kosteneinsparungen auf Basis eines von Sudmacher et al. erstellten deutschen Katalogs für ASK schließt sich noch an.

Cornelia Henschke (Technische Universität Berlin), Natalie Götz (Technische Universität Berlin), Reinhard Busse (Technische Universität Berlin)

Attribute der rettungsdienstlichen Versorgung aus Patientensicht als Grundlage für ein Discrete-Choice-Experiment

Abstract

Hintergrund: Die Sicherstellung einer flächendeckenden präklinischen Notfallversorgung, Forderungen den Rettungsdienst im SGB V zu verankern sowie die Einführung des Notfallsanitäters rücken den deutschen Rettungsdienst zunehmend in den Blickpunkt von Politik und Öffentlichkeit. Damit einher geht ein Umdenken hinsichtlich der Organisation und Gestaltung des Rettungsdienstes. Eine notwendige Neustrukturierung des Rettungsdienstes sollte hierbei die Patientenperspektive, die bei der Gestaltung und Organisation von Gesundheitsdienstleistungen eine zunehmend wichtigere Rolle spielt, in diese Überlegungen einbeziehen.

Ziel: Über ein Discrete-Choice-Experiment sollen Patientenpräferenzen bezüglich der rettungsdienstlichen Versorgung gewonnen werden. Als Vorbereitung dieses Discrete-Choice-Experiment werden mittels Fokusgruppen spezifische Attribute sowie deren Ausprägungen ermittelt.

Methode: Zusätzlich zu einem Review relevanter Literatur, werden vier Fokusgruppen mit Individuen, die bereits einmal die rettungsdienstliche Versorgung in Deutschland in Anspruch genommen haben, durchgeführt. In den Fokusgruppen diskutieren die Teilnehmer ihre Erfahrungen und Erwartungen bzgl. wesentlicher Attribute der rettungsdienstlichen Versorgung. Die Diskussionen werden aufgezeichnet, transkribiert und mittels der qualitativen Inhaltsanalyse ausgewertet. Die Auswertung der Transkripte erfolgt auf Basis eines vorab entwickelten Kodierschemas unabhängig durch zwei wissenschaftliche Mitarbeiter.

Ergebnisse und Ausblick: Wesentliche Attribute aus der Literatur, die die Organisation der rettungsdienstlichen Versorgung bedingen sind zum einen die Hilfsfristen, die Ausbildung des Personals, die Dringlichkeit sowie die Kosten. Hinzu kommen die Attribute, die die Patienten als wichtig erachten. Die Attribute, die Patienten in den Fokusgruppen diskutieren sowie die Eigenschaften aus der Literatur werden in einem weiteren Schritt für ein Discrete-Choice-Experiment genutzt, mit dem Ziel Präferenzen hinsichtlich der rettungsdienstlichen Versorgung zu analysieren. Die Patientensicht kann hierbei wertvolle Hinweise für die zukünftige Gestaltung und Organisation des Rettungsdienstes liefern.

Janine Biermann (Universität Duisburg-Essen), Antje Freytag (Universitätsklinikum Jena), Andreas Ochs (Universität Duisburg-Essen), Gerald Lux (Universität Duisburg-Essen), Thomas Lehmann (Universitätsklinikum Jena), Jana Ziegler (Universitätsklinikum Jena), Jochen Gensichen (Universitätsklinikum Jena), Jürgen Wasem (Universität Duisburg-Essen)

Berücksichtigung Verstorbener bei der Evaluation von Versorgungsprogrammen am Beispiel der Hausarztzentrierten Versorgung in Thüringen

Abstract

Hintergrund: Die Evaluation von Versorgungsprogrammen auf der Basis von Krankenkassenroutinedaten erfolgt häufig anhand eines großen Spektrums von Outcome- und Prozess-Indikatoren, die neben Inanspruchnahme und Versorgungskosten auch Kenngrößen zur Behandlungskoordination umfassen. Eine relevante Frage ist dabei stets, auf welche Weise neben überlebenden Patienten auch im Evaluationszeitraum verstorbene Patienten in die Evaluation einbezogen werden. Eine mögliche Antwort auf diese Frage gibt die im Rahmen der Vertragsevaluation zur Hausarztzentrierten Versorgung (HzV) der AOK PLUS in Thüringen gewählte Methodik: Während alle betrachteten Indikatoren für überlebende Versicherte ermittelt werden, wird der primäre Indikator der Versorgungskosten zusätzlich für die Population inklusive verstorbener Versicherter berechnet.

Methodik: Die Evaluation erfolgt anhand einer Fall-Kontroll-Studie auf der Basis von Routinedaten, bei der in die HzV eingeschriebene Versicherte (Teilnehmergruppe, TG) mit denen einer Kontrollgruppe aus Patienten der Regelversorgung (Kontrollgruppe, KG) verglichen werden. Es wurden Matchingdurchläufe exklusive sowie inklusive verstorbener Versicherter durchgeführt. Die Bildung der Kontrollgruppe erfolgte jeweils anhand eines Propensity-Score-Matchings (PSM), um Selektionseffekte nach Möglichkeit zu vermeiden.

Ergebnisse: Die Ergebnisse des Propensity-Score-Matchings „Überlebende“ versus „inklusive Verstorbener“ werden gezeigt und miteinander verglichen hinsichtlich Anzahl der gefundenen Partner, Unterschiede der aus den verfügbaren Daten abgeleiteten Patientencharakteristika zwischen TG und potenzieller KG vor Matching, Unterschiede bei den Einschreibewahrscheinlichkeiten/Propensity-Scores (PS), Übereinstimmung der PS und der einzelnen Merkmale zwischen TG und gematchter KG nach Matching sowie Unterschiede bei den Matching-Gütekriterien zwischen den beiden Matchings. Die Gründe für die Auswahl dieses methodischen Ansatzes zur Berücksichtigung Verstorbener bei der Programmevaluation werden erläutert und zur Diskussion gestellt.

Schlussfolgerung: Der vorliegende Ansatz zur Berücksichtigung Verstorbener bei der Evaluation von Versorgungsprogrammen ist auf den primären Outcome der Versorgungskosten ausgerichtet. Auf diese Weise

kann gezeigt werden, in welchem Ausmaß eventuelle Unterschiede im Versterben zwischen TG und KG gegenüber dem bei überlebenden Versicherten gemessenen Versorgungskosteneffekt variieren.

Mynia Deeg (Personal MedSystems GmbH), Glenn van Langenhove (ZNA Middelheim)

Clinical and Health Economic Aspects of mobile Health in Ischemic Heart Disease

Abstract

Introduction: The importance of telemedicine, eHealth and mobile health (mHealth) is increasing in daily clinical practice. The advent of multi-touch smartphones in 2007 has marked a turning point, not only in tele-communications but also in medicine. Since then the importance of telemedicine, eHealth or mobile health (mHealth), with mHealth being „the generation, aggregation, and dissemination of health information via mobile and wireless devices“, is steadily increasing and new technologies and concepts of care are arising almost over night.*

Objective: The objective of this systematic review is to evaluate currently available evidence on mHealth solutions in the treatment or prevention of ischemic disease from both a clinical and a health economic perspective.

Methods: We performed a systematic literature review to identify publications meeting the following inclusion criteria: Data had to be published between 2007 and October 2014 in English language. We included the following types of evidence: Reviews and metaanalysis, clinical trials, observational studies incl. chart reviews. We`ve excluded data that were generated in infant or pediatric patients, that were based on individual case studies or that did not meet any of the other inclusion criteria. In our search strategy we used a variety of keyword combinations, an example of one search term being the following: (((((((((mobile health) AND ischemic heart disease) AND english[Language]) NOT pediatric) NOT infant) NOT fetal))) AND ("2007/01/01"[Date - Publication] : "2014/10/31"[Date - Publication])) We varied this combination by exchanging the term “ischemic heart disease” with one of the following myocardial infarction, acute coronary syndrome, angina pectoris, NSTEMI and STEMI. In a second step we further evaluated the respective full paper (if available) or abstract.

Results: Using the above mentioned search strategy yielded in 317 hits with a total of 100 publications meeting the inclusion criteria. In our presentation we will focus on three aspects:

1) We will present a multidimensional model how to differentiate mobile health solutions

2) We will review the evidence that has been published in regards to clinical, patient reported and health economic outcomes (e. g. costs or cost-benefit assessment)

3) We will summarize our results by giving a guidance for further research and the implementation of mHealth solutions in daily clinical practice

* Official definition of the healthcare information and management society.

Ansgar Lange (Leibniz Universität Hannover), Sabrina Lippmann (Kassenärtzliche Vereinigung Niedersachsen)

Akzeptanz und Einstellung ambulanter Leistungserbringer zur Einführung der Telemedizin in die Regelversorgung

Abstract

Fragestellung: Welche Faktoren beeinflussen die Akzeptanz sowie die Einstellung zur Einführung der Telemedizin in die Regelversorgung aus Sicht der ambulanten Leistungserbringer?

Problem: Trotz einer Reihe von zu erwartenden Vorteilen durch den breiten Einsatz von Informations- und Kommunikationstechnologien, ist eine Aufnahme der Telemedizin in den Leistungskatalog der Gesetzlichen Krankenversicherung noch nicht erfolgt. Das liegt mutmaßlich insbesondere an der geringen Akzeptanz telemedizinsicher Anwendungen durch die niedergelassenen Ärzte. Der Forschungsstand zur Akzeptanz telemedizinischer Anwendungen ist jedoch gering und empirische Studien sind kaum vorhanden. Bezüglich detaillierte Einflussfaktoren zur Nutzung bzw. Nutzenintention der Telemedizin besteht ebenfalls Forschungsbedarf.

Daten / Methoden / Vorgehensweise: Die Beantwortung der oben genannten Frage erfolgte mithilfe eines Online-Fragebogens, der auf der Grundlage einer Literaturrecherche entwickelt wurde. Mitglieder der Kassenärztlichen Vereinigung Niedersachen (KVN) wurden per Rundschreiben und Hinweisen im Mitgliederportal gebeten, an der Befragung Teil zu nehmen (Nov 2013 – Jan 2014). Zur Auswertung der Fragebögen wurden ein Messmodel und Hypothesen entwickelt. Die statistische Analyse erfolgte mithilfe von deskriptiven Verfahren und multiplen linearen Regressionen.

Ergebnisse: Die Stichprobe bestand aus 84 Ärzten. Die Ergebnisse der Befragung zeigen, dass etwas mehr als ein Drittel der Leistungserbringer von den verschiedenen Anwendungen der Telemedizin überzeugt sind. Eine positive Einstellung bzgl. einer flächendeckenden Einführung weist knapp die Hälfte der Leistungserbringer auf. Hinsichtlich der Akzeptanz der Ärzte zeigt sich, dass neben dem Nutzen ein hoher Informationsstand über telemedizinische Anwendungen einen positiven signifikanten Einfluss hat. Im Gegensatz dazu, hat die Vergütungsfrage telemedizinischer Leistungen eine signifikant negative Wirkung. Die flächendeckende Einführung der Telemedizin wird zum einen ebenfalls von dem damit verbundenen Nutzen, zum anderen auch von möglichen Kosteneinsparungen positiv beeinflusst. Weiterhin ist die Akzeptanz der Ärzte unabhängig von deren Alter, Fachrichtung sowie Praxisstandort.

Diskussion / Schlussfolgerungen: Trotz der kleinen Stichprobe zeigt diese Befragung deutlich auf, dass Bezüglich der Akzeptanz der Telemedizin seitens der Leistungserbringer noch große Defizite existieren. Auch der Einführung der Telemedizin in die Regelversorgung stehen Ärzte eher verhalten gegenüber. Es besteht folglich weiterhin großer Bedarf, den Ärzten die Potentiale der Telemedizin zu verdeutlichen. Erst mit Überwindung der bestehenden Barrieren kann die Telemedizin künftig erfolgreich in die Regelversorgung eingeführt werden.

Matthias Eckardt (Universitätsklinikum Hamburg-Eppendorf), Christian Brettschneider (Universitätsklinikum Hamburg-Eppendorf), Hendrik van den Bussche (Universitätsklinikum Hamburg-Eppendorf), Hans-Helmut König (Universitätsklinikum Hamburg-Eppendorf)

Analyse der Versorgungskosten multimorbider älterer Patienten unter Anwendung finiter Mischmodelle

Abstract

Fragestellung: Welche Kostenstrukturen lassen sich in einer Population multimorbider älterer Patienten mittels fortgeschrittener statistischer Verfahren identifizieren?

Problem: Multimorbide ältere Patienten haben eine hohe Inanspruchnahme medizinischer Leistungen. Allerdings stellen sie eine sehr heterogene Population dar. Dies erschwert die Analyse der Leistungsinanspruchnahme mittels Standardregressionsverfahren. Finite Mischmodelle stellen eine Möglichkeit dar dieser Herausforderung zu begegnen.

Methode: Datengrundlage war die MultiCare-Studie, eine multizentrische prospektive Kohortenstudie. Eingeschlossen wurden Hausarztpatienten zwischen 65 und 85 Jahren, die unter mindestens 3 chronischen Erkrankungen litten. 1050 Patienten füllten einen Fragebogen aus, der ambulante ärztliche Versorgung, stationäre Versorgung, Heilmittel, Hilfsmittel, Medikamente, formelle und informelle Pflege erfasste. Die Analyse der Gesamtkosten basierte auf dem Ansatz finiter Mischmodelle, einem lernenden statistischen Verfahren.

Ergebnisse: Wir identifizierten 4 Gruppen von Patienten mit unterschiedlichen Kostenstrukturen. Der Effekt einer zusätzlich auftretenden Erkrankung war unterschiedlich in den Gruppen. Es wurden sowohl Gruppen mit einer Kostensteigerung je zusätzlicher Erkrankung als auch mit einer Kostensenkung identifiziert. Die Gruppen unterschieden sich in der Prävalenz der einzelnen Erkrankungen. Gruppe 1 zeigte eine vergleichsweise höhere Prävalenz kardiovaskulärer Erkrankungen, Gruppe 2 eine höhere Prävalenz zerebrovaskulärer Erkrankungen und Gruppe 3 repräsentierte verstärkt muskuloskeletale Erkrankungen. Gruppe 4 zeigte keine auffällige Häufung einzelner Diagnosen. Die Patienten in den Gruppen 1 bis 3 verursachen zwischen 80% und 290% höhere Kosten als die Patienten in Gruppe 4.

Diskussion: Drei der vier identifizierten Patientengruppen ließen sich epidemiologischen Diagnosegruppen multimorbider Patienten zuordnen. Gruppe 4 umfasste die größte Anzahl an Patienten (54% aller Patienten). Das Fehlen einer spezifischen Diagnosestruktur in Gruppe 4, der Umstand, dass die Kosten innerhalb dieser Gruppe am niedrigsten waren, und die sehr geringen Kosten je zusätzlicher Erkrankung sprechen dafür, dass bei Patienten in Gruppe 4 die Multimorbidität vergleichsweise wenig ausdifferenziert ist, was auf eine führen Phase der Multimorbidität hindeutet.

Schlussfolgerung: Unsere Ergebnisse ließen sich auf eine Klassifikation von Diagnosegruppen aus der epidemiologischen Literatur übertagen. Während für Patienten in den Gruppen 1 bis 3 eine Optimierung der Versorgungsverläufe angestrebt werden sollte, ist für Patienten in Gruppe 4 eher ein präventiver Ansatz angezeigt, um die Entwicklung eindeutiger und teurerer Krankheitskomplexe zu verzögern oder zu verhindern.

Roland Linder (Wissenschaftliches Institut der TK für Nutzen und Effizienz im Gesundheitswesen (WINEG)), Jan Zeidler (Leibniz Universität Hannover), Tobias Schilling (Medizinische Hochschule Hannover), Frank Verheyen (Wissenschaftliches Institut der TK für Nutzen und Effizienz im Gesundheitswesen (WINEG)), J.-Matthias Graf von der Schulenburg (Leibniz Universität Hannover), Axel Haverich (Medizinische Hochschule Hannover)

Anspruch und Versorgungswirklichkeit: Erfolgen Stentimplantationen leitliniengerecht?

Abstract

Hintergrund: In der Nationalen Versorgungsleitlinie (NVL) zur chronischen koronaren Herzkrankheit (KHK) wird bei Vorliegen einer Drei-Gefäßerkrankung ein aortokoronarer Bypass empfohlen. Bestätigt wird diese Empfehlung durch die 5-Jahres-Ergebnisse der SYNTAX-Studie (Mohr et al., Lancet 2013). Vorliegend wird über einen 6-jährigen Beobachtungszeitraum untersucht, inwieweit Patienten mit KHK leitliniengerecht und damit medizinisch optimal versorgt werden.

Methodik: Analysiert wurden die GKV-Routinedaten der Techniker Krankenkasse mit derzeit mehr als 9 Millionen Versicherten, eine 12% Stichprobe der GKV-Versicherten. Es wurden für die Jahre 2008 bis 2013 Versicherte mit der stationären und/oder ambulanten Diagnose Ein-Gefäßerkrankung (ICD-10 GM = I25.11), Zwei-Gefäßerkrankung (I25.12) oder Drei-Gefäßerkrankung (I25.13) untersucht. Die Identifizierung von Stent-Implantationen stützte sich auf die entsprechenden Leistungsziffern im stationären und ambulanten Bereich (OPS- bzw. EBM-Ziffern). Um auszuschließen, dass aufgrund einer möglichen Inoperabilität des Patienten von der leitliniengerecht angezeigten Bypassoperation bei I25.13 abgewichen wurde, erfolgte die Auswertung stratifiziert nach Altersklassen und unter Berücksichtigung der Komorbiditätslast. Alle Ergebnisse wurden für die bundesdeutsche Bevölkerung alters- und geschlechtsadjustiert.

Ergebnisse: Bei 22,9% der knapp 300.000 Patienten, bei denen zumindest in einem Jahr des Beobachtungszeitraums eine Ein- bis Dreigefäßerkrankung diagnostiziert wurde, erfolgte innerhalb des 6-Jahreszeitraums mindestens einmal eine Versorgung mit Koronarstent. Nach initialer Zunahme der Interventionen von 2008 bis 2011 konnte im weiteren Verlauf wieder ein Rückgang beobachtet werden. Dabei wurden über den gesamten Zeitraum Patienten mit Drei-Gefäßerkrankung fast genauso häufig Stents implantiert

wie Patienten mit Ein- oder Zwei-Gefäßerkrankung. Stentimplantationen bei jungen und wenig komorbiden Patienten mit ICD I25.13 erfolgten tendenziell nur wenig seltener als bei potentiell inoperablen Patienten.

Diskussion: Die Inanspruchnahme über die Zeit reflektiert sowohl Veränderungen im Wissensstand als auch in der Vergütungssituation. Dabei zeigt sich über den gesamten Beobachtungszeitraum eine deutliche Abweichung von der NVL, so dass eine mögliche Fehlversorgung der Patienten diskutiert werden muss. Im Sinne einer optimalen Versorgung ist eine interdisizplinäre Zusammenarbeit von Kardiologen und Herzchirurgen dringend geboten und wird nunmehr auch in den gemeinsam erarbeiteten aktuellen Leitlinien der Europäischen Gesellschaft für Kardiologie (ESC) und der Europäischen Gesellschaft für Herz-, Thorax- und Gefäßchirurgie (EACTS) betont.

Veronika Beer (Fachhochschule Rosenheim), Hans-Heiko Müller (pfm medical Institute gGmbH), Jörg Saatkamp (Fachhochschule Rosenheim)

Kostendifferenz der Sachkosten für Implantate und Transplantate zwischen der InEK Kalkulation und einer Kalkulation auf Grundlage tatsächlicher Kosten am Beispiel einer DRG aus der rekonstruktiven Mammachirurgie

Abstract

Fragestellung: Werden die Sachkosten für Implantate und Transplantate in der InEK Mischkalkulation zu niedrig angesetzt und wird dadurch möglicherweise der Einsatz von innovativen Materialien verhindert?

Problemstellung: Das InEK errechnet auf Basis einer Mischkalkulation die Kosten für einen Behandlungsfall und demnach werden die Krankenhäuser je Fall vergütet. Nachträglich wird nicht überprüft, ob die vom InEK kalkulierten Kosten je Fall angemessen, zu hoch oder zu niedrig angesetzt wurden. Im Beispiel der DRG J06Z: „Mastektomie mit Prothesenimplantation und plastischer Operation bei bösartiger Neubildung“ werden Fälle mit und ohne Einsatz von Implantaten und Transplantaten in dieselbe DRG gruppiert. Nun gilt es festzustellen, ob die Fallerlöse bei Operationen mit Implantaten und Transplantaten für die Krankenhäuser zumindest kostendeckend sind.

Daten/Methoden/Vorgehensweise: Die Ergebnisse für die Sachkosten für Implantate und Transplantate der Jahre 2010 bis 2014 der Report-Browser des InEK auf Basis der Daten der Hauptabteilungen der InEK Kalkulationskrankenhäuser werden den Kostenergebnissen für die Systemjahre 2010 bis 2014 nach eigenen Berechnungen auf Grundlage der Daten der G-DRG Browser mit den Daten des jeweiligen Vorjahres gemäß § 21 KHEntgG gegenübergestellt.

Ergebnisse: Aufgrund der Ergebnisse lässt sich die Tendenz ablesen, dass die Sachkosten für Implantate und Transplantate in der DRG J06Z in den Jahren 2010-2013 zu niedrig angesetzt wurden.

Diskussion: Die DRG J06Z ist eine sogenannte „Misch-DRG“, in die Fälle mit und ohne Prothesenimplantation und mit und ohne gewebestärkendes Material gruppiert werden. Der Einsatz von Mammaprothesen sowie der Einsatz von gewebestärkendem Material verursacht deutliche Mehrkosten (ca. 1150 € je Fall für Prothese und gewebestärkendes Material) gegenüber den weiteren Fällen die in diese „Misch-DRG“ gruppiert werden. Patienten, bei denen Implantate (Mammaprothesen und gewebestärkendes Material) entsprechend der Empfehlungen der Arbeitsgemeinschaft Gynäkologische Onkologie eingesetzt werden, sind somit für die Krankenhäuser nicht kostendeckend abrechenbar.

Schlussfolgerung: Um auch eine Abbildung der Implantate und Transplantate in den Sachkosten sicherzustellen, ist es sinnvoll, die Implantate und das gewebestärkende Material über Zusatzentgelte zu vergüten.

Kathrin Bauer (Klinikum Fürth), Florian Meier (Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg), Oliver Schöffski (Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg), Harald Dormann (Klinikum Fürth)

Kostenträgerrechnung in einer Zentralen Notaufnahme

Abstract

Hintergrund: Es wird vermutet, dass die ambulante Notfallbehandlung in Krankenhäusern, insbesondere bei gesetzlich versicherten (GKV) Patienten, Fehlbeträge verursacht. Vor diesem Hintergrund hat die Deutsche Krankenhausgesellschaft (DKG) in Kooperation mit der Deutschen Gesellschaft interdisziplinäre Notfall- und Akutmedizin e.V. (DGINA) ein Gutachten in Auftrag gegeben, das die Finanzierungssituation und die Versorgungsstruktur der ambulanten Notfallversorgung durch Krankenhäuser beurteilen soll. Hierfür wurde in Anlehnung an das InEK-Kalkulationshandbuch ein vereinfachter und an die Strukturen der Notaufnahmen angepasster Leitfaden entwickelt. Das Klinikum Fürth, eines von rund 65 an der Studie teilnehmenden Krankenhäuser, hat die Berechnung sowohl entsprechend dieses Kalkulationsleitfadens als auch auf Basis der klinikeigenen Kostenträgerrechnung, die sich an dem ursprünglichen InEK-Kalkulationshandbuch orientiert, durchgeführt.

Methode: Es wurden die Fallkosten für 16.833 ambulante GKV-Notfallpatienten des Jahres 2013 kalkuliert, die in der Zentralen Notaufnahme (ZNA) des Klinikums Fürth vorstellig wurden. Beiden Kalkulationen liegt eine strukturierte Leistungserfassung zugrunde, die auf dem GOÄ-Katalog basiert.

Ergebnisse: Die Ergebnisse der klinikeigenen Kostenträgerrechnung unterscheiden sich kaum von denen des Leitfadens und bestätigen die vermutete Kostenunterdeckung von Notaufnahmen. Sie zeigen, dass in mehr als 94% aller ambulanten GKV-Patienten Defizite und lediglich in weniger als 6% der Fälle Gewinne erwirtschaftet werden. Die durchschnittlichen Erlöse liegen bei 36,21€, die Kosten hingegen bei 113,46€. Damit beläuft sich der mittlere Fehlbetrag auf 77,26€. Eine besonders hohe Kostenunterdeckung entsteht dabei bei Patienten, die in den späten Abend- und frühen Morgenstunden in der ZNA behandelt wurden. Die durchschnittlichen Fallkosten der zehn häufigsten Leitsymptome (vor allem chirurgische Krankheitsbilder) jedoch befinden sich meist unterhalb der Durchschnittskosten. Somit sind (ausgenommen Leitsymptom Bauchschmerzen) die zehn häufigsten Beschwerden auch nicht unter den zehn kostenintensivsten Leitsymptomen (vorrangig internistische Krankheitsbilder) zu finden. Die Fälle mit mindestens Kostendeckung konnten keinem speziellen Bereich zugeordnet werden.

Schlussfolgerung: Die Ergebnisse der Untersuchung bestätigen die defizitäre Finanzierungsstruktur von Notaufnahmen bei der Versorgung ambulanter GKV-Patienten. Trotz umfassender Analysen konnte kein gewinnbringender bzw. kostendeckender Bereich identifiziert werden. Wenn sich diese Ergebnisse bei den anderen Krankenhäusern bestätigen, so ist es notwendig, verschiedene Möglichkeiten, wie beispielsweise die Anpassung der Erlösstruktur, zu überprüfen, um die Unterfinanzierung zu beheben.

André Hajek (Universitätstätsklinikum Hamburg-Eppendorf), Horst Bickel (Technische Universität München), Siegfried Weyerer (Zentralinstitut für Seelische Gesundheit, Mannheim), Steffi G. Riedel-Heller (Universität Leipzig), Wolfgang Maier (Universitätsklinikum Bonn, Deutsches Zentrum für Neurodegenerative Erkrankungen (DZNE)), Martin Scherer (Universitätstätsklinikum Hamburg-Eppendorf), Hans-Helmut König (Universitätstätsklinikum Hamburg-Eppendorf)

Longitudinal predictors of informal and formal caregiving time in community-dwelling dementia patients

Abstract

Background: In 2010, about 1.5 million dementia patients were estimated to be living in Germany. This number is expected to increase to more than 3 million in 2050. Dementia is a syndrome characterized by progressive cognitive impairment. During the course of the disease, dealing with activities of everyday life becomes increasingly difficult for affected patients. Consequently, dementia patients need considerable

care and supervision. Yet, little is known about the factors affecting caregiving time for community-dwelling dementia patients. Previous studies regarding predictors of caregiving time were mostly based on cross-sectional methods. To the authors' knowledge, predictors have been investigated rarely in a longitudinal setting. Available studies investigated predictors of informal caregiving time but did not consider complementarily provided formal care. Moreover, available studies did not differentiate between the various patient needs for which caregiving time was spent.

Purpose: To investigate predictors of informal and formal caregiving time for community-dwelling dementia patients in a longitudinal approach.

Methods: Caregiving time for n=126 community-dwelling dementia patients was assessed by proxy interviews in four waves at 6 month intervals. Measurement of informal caregiving time was based on a German adaptation of the Resource Utilization in Dementia (RUD) questionnaire. Dementia severity was measured by the Clinical Dementia Rating (CDR). We used random effects models to estimate the effects of socio-demographic variables, comorbidity and dementia severity on informal and formal caregiving time.

Results: Dementia severity was associated with total caregiving time, mainly driven by informal caregiving time. Age was positively associated with total caregiving time, driven by formal caregiving time, while being married was positively associated with total caregiving time, driven by informal caregiving time. All need categories of informal caregiving time were strongly related to dementia severity, whereas none of the categories of formal caregiving time were related to dementia severity. Being married was positively associated with caregiving time in almost all categories of informal care. Caregiving time provided by private professional caregivers was positively associated with age and negatively associated with being married.

Conclusion: Findings accentuate the strong association between dementia severity and informal caregiving time. Yet, due to socio-demographic changes, the informal care system will reach its limits in the next decades. Hence, new models of care are urgently needed.

14:40 – 16:00 VORTRAGSSITZUNGEN B (GEBÄUDE X)

B.1 Psychische Gesundheit I — Raum X-E0-234

Vorsitz: Christian Krauth

Wolfgang Rudolph-Rothfeld, Reinhard Vonthein, Frank Sandig, Andreas Ziegler

Genetic testing for autism spectrum disorder is lacking evidence of cost-effectiveness: Systematic Review

Vortragender: Wolfgang Rudolph-Rothfeld (Universitätsklinikum Schleswig-Holstein)

Abstract

Background: Autism Spectrum Disorder (ASD) is a highly heritable neural development disorder characterized by social impairment. The earlier the diagnosis is made, the higher are the chances of obtaining relief of symptoms. A very early diagnosis uses molecular genetic tests, which are offered by commercial companies and universities.

Objective: Evaluation of the economic impact of genetic tests in ASD.

Data sources: We performed a systematic search of databases Pubmed, Medline, Cochrane (DARE, EED), Econlit, NHS Center for Reviews and Dissemination (i.e., York, DARE, NHSEED, HTA) for articles in English and German from 2000 to 2013.

Study selection: Original articles published in peer-reviewed journals and describing economic evaluations of genetic tests for ASD.

Results: We found 8 articles on economic evaluations (EE) and 13 articles on diagnostic tests for ASD. We identified 149 economic evaluations of genetic tests for various diseases. However, not a single economic evaluation of genetic tests has been found for ASD.

Conclusion: There is no evidence for cost-effectiveness (CE) of any genetic diagnostic test for ASD, although they are available commercially.

Dirk Müller, Lisa Kortmann, Dusan Simic, Daniele Civello, Stephanie Stock

Erwerbsminderung bei Schizophrenie – eine empirische Analyse der Folgelasten

Vortragende: Dirk Müller (Universitätsklinikum Köln), Lisa Kortmann (Universitätsklinikum Köln)

Abstract

Einleitung: Schizophrenie ist eine psychotische Erkrankung, die vor allem bei Jüngeren auftritt und bei den unter 40-Jährigen aufgrund ihres chronischen Verlaufs häufig zum Ausscheiden aus dem Erwerbsleben führt. Ziel der vorliegenden Analyse ist es, anhand von Sekundärdaten der Deutschen Rentenversicherung (DRV) die durch Frühberentung entstehenden ökonomischen Folgen an Schizophrenie Erkrankter aus der Perspektive der DRV und der Gesellschaft darzustellen.

Methodik: Die Analyse basiert auf einer 20%-Stichprobe aus je zehn „Scientific Use Files“ zu Erwerbsminderungen Pflichtversicherter, aufgeschlüsselt nach Diagnosen und bezogen auf die Jahre 2003-2012. Zur Ermittlung der finanziellen Folgelasten, die der DRV aufgrund von Rentenzahlungen an erwerbsgeminderte, schizophrene Versicherte entstehen, wurde als Maß für die Aufwendungen der DRV der Rentenzahlbetrag (RTZB) herangezogen.

Ergebnisse: Der durchschnittliche Rentenzahlbetrag für Männer reduzierte sich in der Zeit von 2003 (624€ jährlich) bis 2012 (468€) um etwa 25%. Bei den Frauen belief sich der Rückgang der Zahlungen auf etwa 10% (von 597€ auf 535€). Hochgerechnet auf Deutschland ergibt sich eine Gesamtbelastung durch Rentenzahlungen in Höhe von rund 450 Millionen €, bzw. jährliche Zahlungen von 3.529€ pro Person. Die gesamten indirekten Kosten der Schizophrenie belaufen sich für Deutschland auf etwa 2,3 Milliarden Euro.

Diskussion: Aufgrund der gesellschaftlichen Dimension der Schizophrenie und vor dem Hintergrund der ökonomischen Konsequenzen sollten frühzeitige Präventions- und Interventionsmaßnahmen sowie geeignete Therapieverfahren darauf abzielen, einer Erwerbsminderung schizophrener Patienten entgegenzuwirken und die berufliche Wiedereingliederung der Patienten zu fördern.

Thomas Grochtdreis, Christian Brettschneider, Annemarie Wegener, Birgit Watzke, Steffi Riedel-Heller, Martin Härter, Hans-Helmut König

Cost-effectiveness of collaborative care for the treatment of depressive disorders in primary care: A systematic review

Vortragender: Thomas Grochtdreis (Universitätsklinikum Hamburg-Eppendorf)

Abstract

Background: In 2010, major depressive disorder accounted for 2.5% of the world’s total global burden of disease with mean annual costs per patient in Europe estimated at €3034. For treatment of depressive disorders, the framework of collaborative care has been recommended, which consists of care management, a professional care-network, monitoring and evidence-based treatment. Collaborative care improves care for depression in the primary care sector and is effective with depressive disorders. Yet, an

earlier literature review did not find sufficient evidence to draw robust conclusions on the cost-effectiveness of collaborative care for the treatment of patients with depressive disorders.

Purpose: The aim was to systematically review studies on the cost-effectiveness of collaborative care compared with usual care for the treatment of patients with depressive disorders in primary care.

Methods: A systematic literature search in major databases was conducted. Risk of bias was assessed using the Cochrane Collaboration's tool. Methodological quality of the articles was assessed using the Consensus on Health Economic Criteria (CHEC) list. To ensure comparability across studies, cost data were inflated to the year 2012, using country-specific gross domestic product inflation rates, and were adjusted to international dollars using purchasing power parities (PPP).

Results: In total, 17 cost-effectiveness analyses were reviewed. The included studies had sample sizes between n=65 to n=1801 and time horizons between 6 to 24 months. Between 42% and 89% of the CHEC quality criteria were fulfilled and in only 1 study no risk of bias was identified. A societal perspective was used by 5 studies. Incremental costs per depression-free day ranged from dominance to US$PPP 64.89 and incremental costs per QALY from dominance to US$PPP 874562.

Discussion: Compared with incremental costs per additional QALY for collaborative care reported in an earlier literature review, the current range is considerably broader. Across all studies included in this review, the time horizons of the economic evaluations and the cost calculations varied considerably. Due to differences in methodological quality between studies and heterogeneous general characteristics, generalizability and comparability is debatable.

Conclusion: Despite our review improved the comparability of study results, cost-effectiveness of collaborative care compared with usual care for the treatment of patients with depressive disorders in primary care is ambiguous depending on willingness to pay. A still considerable uncertainty due to inconsistent methodological quality and results among included studies suggests further cost-effectiveness analyses using QALYs as effect measures and a time horizon of at least 1 year.

André Hajek, Christian Brettschneider, Annette Ernst, Carolin Lange, Birgitt Wiese, Jana Prokein, Siegfried Weyerer, Jochen Werle, Michael Pentzek, Angela Fuchs, Janine Stein, Horst Bickel, Edelgard Mösch, Kathrin Heser, Frank Jessen, Wolfgang Maier, Martin Scherer, Steffi G. Riedel-Heller, Hans-Helmut König

Complex coevolution of depression and health-related quality of life in old age

Vortragender: André Hajek (Universitätsklinikum Hamburg-Eppendorf)

Abstract

Background: Depression is one of the most common mental disorders in old age. It is associated with a substantial disease burden in terms of disabilities and costs. Due to frequency, complications and consequences, depression is of high relevance in terms of health policy and health economics. Thus far, only a few longitudinal studies exist investigating the relationship between depression and health-related quality of life (HRQoL). In most of these studies, HRQoL is treated as the dependent variable which is reduced by depression as an independent variable. Yet, little attention has been given to study reverse causality: An initial decrease in HRQoL may increase depression.

Purpose: To investigate the coevolution of depression and HRQoL in old age.

Methods: In a representative sample of the German general population aged 75 years and older (n=2,443) the course of HRQoL and depression was observed over 4.5 years. HRQoL was assessed by the Visual Analogue Scale (EQ VAS) of the EQ-5D instrument, while the Geriatric Depression Scale (GDS) was used to measure depression. A panel vector autoregressive model was used to account for the complex coevolution of depression and HRQoL. Unobserved heterogeneity was taken into account by taking the first differences.

Results: We revealed a robust negative association between an initial change in HRQoL and a subsequent change in depression score, with substantial sex differences: In women there was a robust association, while in men the significance of this association depended on the model specification. Surprisingly, in the total sample and in both sexes, no robust association between an initial increase in depression and a subsequent change in HRQoL was found.

Discussion: Our findings may be explained by the fact that change in HRQoL was associated with change in functional abilities and independence. We suppose that predominantly functional decline and loss of independence lead to a subsequent worsening in depression score.

Conclusion: Findings indicate that the direction of evolution from HRQoL to depression deserves more attention.

B.2 Regional Differences in Health Care I — Room X-E0-001

Chair: Wolfgang Greiner — *(English)*

Helmut Herwatz, Katharina Schley

Health efficiency differences in German districts
Vortragende: Katharina Schley (Universität Göttingen)

Abstract

Introduction: As a consequence of demographic change, limited financial resources and new and expensive treatment options, health care systems in most developed countries have to deal with increasing financial pressure. Germany is an example where those factors are leading to enormous health care challenges. Furthermore, Germany is faced with large geographic variation in the health care infrastructure due to the decentralised organisation of structural planning at federal state or district level. This leads to undersupplied rural areas and oversupplied urban areas opposing each other. However, a denser health infrastructure does not essentially lead to improved health care outcomes as these are related to the efficiency of the health care sector.

Our aim is to identify factors shaping the access to health care and the utilisation of medical services by patients in order to help structural planning in the allocation of medical infrastructure. We focus especially on the analysis of efficiency differences in the German districts in order to help the understanding of the underlying factors shaping the health care service provision. To achieve this aim, we use a panel stochastic frontier model with fixed effects and within transformation as proposed by Wang and Ho (2010) to estimate a stochastic efficiency frontier for health care services in German districts.

Results: The regression results indicate that factors like regional deprivation and the diversity of the districts play a large role for the efficiency of regional health care provision. Therefore, rules for the regional distribution of health care services should also take into account those factors to increase the efficiency of the health service provision, thereby leading to improved health care outcomes and an optimised use of the scarce financial resources of the health care sector.

Sophia Fischer, Sebastian Gurtner

Regional differences in primary care responsiveness and the relative importance of attributes in rural and urban areas
Vortragende: Ines Weinhold (Technische Universität Dresden)

Abstract

Objective: Many developed countries face regional inequalities in primary care provider supply and develop strategies to re-organize and sustain health care in shortage areas. However, regional differences in patients' needs and the health systems' responsiveness, i.e. patients' evaluation of its performance relative to non-medical aspects, are barely considered. This study explores regional differences in patients' assessments of primary care attributes and their relative impact on the formation of (i) a provider preference and (ii) general satisfaction with care.

Methods: Data were collected in 2 well supplied urban¬¬– and 6 worse supplied rural areas of Germany. The questionnaire includes multi-item scales from validated instruments measuring key attributes of primary care (accessibility, affordability, comprehensiveness, communication, respectfulness). The sample comprises 835 complete responses (284 rural, 551 urban). To ensure an equal distribution of age we use a stratified random sample (n=568). Construct validity and measurement invariance are tested by confirmatory factor analysis. An analysis of variances examines differences in attribute assessments. Structural equation modelling is applied to analyze the relative importance of attributes in the formation of provider preference and general satisfaction. The moderating effect of regional provider supply is assessed by multigroup analysis, which tests the invariance of structural paths across the rural and urban group.

Results: Construct validity and configural invariance confirm that items are indicators of the same latent constructs in both groups. Rural respondents perceive client-oriented attributes such as accessibility and affordability of private expenditure worse compared to their urban counterparts. Their general satisfaction is lower and they have a stronger preference to see a regular provider. The rural group attaches a higher relative importance to the interpersonal relation and less importance to client-oriented attributes. Respondents from well supplied urban areas seem to be more sensitive to client-oriented attributes such as service comprehensiveness and private expenditure.

Discussion: The results suggest that primary care responsiveness varies among regions and moreover the relative importance of attributes is not equal. Varying needs and expectations emphasize that current strategies such as flexible organization, telemedicine and patients' self-management are not one-size fits all solutions. The high relative importance rural patients attach to relational continuity and a strong interpersonal relation should not be neglected in order to re-organize traditional service delivery in a patient-oriented way and to achieve broad acceptance of innovative concepts.

Susanne Ozegowski

Regional Distribution of Physicians: the Role of Comprehensive Private Health Insurance in Germany

Vortragende: Leonie Sundmacher (Ludwig-Maximilians-Universität München)

Abstract

Background: In recent years, the co-existence in Germany of two parallel comprehensive insurance systems – Statutory Health Insurance (SHI) and Private Health Insurance (PHI) – has been posited as a possible cause of a persistent unequal regional distribution of physicians. The SHI and PHI systems differ not only in relation to the form and price structure of the insurance premiums offered, but also in the nature of the contractual relationship with health care service providers and the remuneration of services.

Aims: The present study investigates the effect of the proportion of privately insured patients on the density of SHI-licensed physicians, while controlling for regional variations in the average income from SHI patients.

Methods: The proportion of residents in a district with private health insurance is estimated using complete administrative data from the SHI system and the German population census. Missing values are estimated using multiple imputation techniques. All models control for the level of SHI income and a well-defined set of covariates at the level of the German districts as measured for 2010.

Results: Our results show that every percentage change in the proportion of residents with private health insurance is associated with increases of 2.2 and 1.2 percent in the density of specialists and GPs respectively. Higher SHI income in rural areas does not compensate for this effect.

Conclusion: From a financial perspective, it is rational for a physician to locate a new practice in a district with a high proportion of privately insured patients. From the perspective of patients in the SHI system, the incentive effects of PHI presumably contribute to a concentration of health care services in wealthy and urban areas. To date, the needs-based planning mechanism has been unable to address this imbalance.

Martin Siegel, Daniela Koller, Verena Vogt, Leonie Sundmacher

Developing a composite index of spatial accessibility across different healthcare providers: a German example

Vortragender: Martin Siegel (Technische Universität Berlin)

Abstract

Background: A major aim of healthcare systems is to provide fair and equitable access to healthcare. Analyses of spatial accessibility are often restricted to single healthcare sectors or types of providers. However, different providers such as inpatient and ambulatory care providers offer different services in different settings. Focusing on a single healthcare sector allows only partial analyses, and simply pooling across different sectors may lead to a misguided interpretation of accessibility. We present an integrated index of healthcare accessibility derived to compare the spatial accessibility of healthcare services across different healthcare sectors to identify regions where accessibility is relatively good or poor.

Methods: We use data on the physician to population ratios for ambulatory care and the beds to population ratios for inpatient care, both grouped by specialization, for the 413 urban and rural districts in Germany. The free choice of physicians and hospitals warranted by the German healthcare system allows each member of the population to be a potential user of each healthcare provider. We compute local accessibility scores using the Improved Gravity Model (IGM). The IGM allows us to simultaneously include the local provider and population numbers, as well as providers in adjacent districts (increasing the local accessibility) and the population in adjacent districts (decreasing the local accessibility). Accessibility scores are computed separately for each type of healthcare provider. We group providers into five distinct healthcare domains and apply factor analyses to obtain univariate scores for each healthcare domain. The domain scores are used to obtain rankings for the areas for each domain by accessibility. Considering the healthcare domains to be imperfect substitutes, we exponentially transform the ranks to assure that lower accessibility in one domain is not easily canceled out by higher accessibility in another domain. The transformed ranks are then combined into a univariate index and the resulting ordinal measure is used to obtain a ranking of districts by healthcare accessibility.

Results: The index suggests that healthcare accessibility in a district is highly correlated with the respective population numbers. When ranking districts by healthcare accessibility, approximately 30 percent of the population live in the 83 mostly urban districts found in the best-off quintile. In contrast, the 83 mostly rural districts in the worst-off quintile comprise only about 12 percent of the population. Sensitivity analyses suggest that our results are fairly robust. Neither altering the weighting scheme used for combining the domains into a single index nor choosing different measures for geographic accessibility led to notable changes of these results.

B.3 Gesundheitsökonomische Evaluation von Impfungen — Raum X-E0-205

Vorsitz: Stephanie Stock

Bernhard Ultsch, Oliver Damm, Matthias Perleth, Jürgen Wasem, Ole Wichmann

Methodenentwicklung für die gesundheitsökonomische Evaluation von Impfungen
Vortragender: Bernhard Ultsch (Robert Koch-Institut)

Abstract

Hintergrund: Gesundheitsökonomische Evaluationen (GEs) von Impfungen werden in Europa häufig routinemäßig bei der Erarbeitung von Impfempfehlungen herangezogen. Existierende Leitlinien zu GEs berücksichtigen oftmals nicht bzw. nur unzureichend infektions-/impfspezifische Besonderheiten. Im Mai 2014 wurde ein internationaler Experten Workshop (WS) abgehalten, um Vorschläge zu formulieren, wie (i) GEs von Impfungen durchgeführt und (ii) diese Ergebnisse bei der Erarbeitung von Impfempfehlungen berücksichtigt werden können.

Methodik: Zur Vorbereitung des WS wurde eine systematische Literaturrecherche durchgeführt, um Leitlinien und Methoden zu GEs von Impfungen zu identifizieren. Basierend hierauf wurde ein Fragebogen entwickelt und vorab an die 20 eingeladenen Experten versendet, um diskussionswürdige Aspekte für den WS zu priorisieren. Die WS-Teilnehmer wurden in Arbeitsgruppen eingeteilt, um pro Aspekt einen Konsenstext vorzubereiten und dem Plenum vorzustellen. Im Plenum wurden die Konsenstexte diskutiert und finalisiert.

Ergebnisse: Basierend auf 68 eingeschlossenen Studien wurden 19 Aspekte zu den Themen Modellierung, Gesundheitsökonomie und Entscheidungsfindung bei GEs von Impfungen priorisiert, auf dem WS diskutiert und Vorschläge formuliert. Unter anderem fand Konsens, dass stets begründet werden sollte, wenn ein statisches Modell verwendet wird, denn dynamische Modelle sind bevorzugt bei Infektionserkrankungen zu verwenden, um indirekte Impfeffekte abzubilden. Die Modell-Kalibrierung und Validierung sollte transparent und systematisch erfolgen. Bei langen Modelllaufzeiten könnte nach Mehrheitsmeinung im Expertenmeeting eine differentielle Diskontierung, mit niedrigeren Raten für Gesundheitseffekte angewendet werden. Darüber hinaus könnten zeitlich sinkende Raten genützt werden. Neben der Verwendung der gesellschaftlichen Perspektive sollten auch Lebensqualitätsverluste und Kosten für Arbeitsausfall von pflegenden Angehörigen (z.B. Eltern) berücksichtigt werden. Damit Ergebnisse bei Impfempfehlungen berücksichtigt werden können, sind Transparenz, umfangreiche Unsicherheitsanalysen, die Darstellung diskontierter und undiskontierter, absoluter und inkrementeller Ergebnisgrößen und die Analyse verschiedener Perspektiven nötig. Ein Schwellenwert-Ansatz zur Entscheidungsfindung wurde von wenigen Experten favorisiert.

Fazit und Ausblick: Auf dem WS wurden diverse Aspekte diskutiert und Vorschläge formuliert, die bei der Durchführung von GEs von Impfungen Berücksichtigung finden sollten. Basierend auf den Ergebnissen dieses WS und eines noch folgenden nationalen Symposiums soll abschließend ein Papier entwickelt werden, in dem Methoden für die Erstellung und Berücksichtigung von GEs von Impfungen in Deutschland formuliert werden.

Oliver Damm, Johannes Horn, Bernhard Ultsch, Mirjam Kretzschmar, Rafael Mikolajczyk, Anette Siedler, Felix Weidemann, Ole Wichmann, Wolfgang Greiner

Gesundheitsökonomische Evaluation von Impfstrategien gegen Varizellen und Herpes zoster
Vortragender: Oliver Damm (Universität Bielefeld)

Abstract

Hintergrund und Fragestellung: Das Varizella-Zoster-Virus (VZV) verursacht zwei impfpräventable Erkrankungen: Varizellen und Herpes zoster (HZ). Die Varizellen-Impfung wird in Deutschland seit 2004 für alle Kinder empfohlen; bislang existiert jedoch keine deutschlandweite HZ-Impfempfehlung für ältere Menschen. In der vorliegenden Arbeit wurden die ökonomischen Auswirkungen unterschiedlicher Impfstrategien in Deutschland (Einführung der HZ-Impfung mit und ohne Fortführung des Varizellen-Impfprogramms bzw. Beendigung des derzeitigen Varizellen-Impfprogramms) analysiert.

Methoden: Die gesundheitsökonomische Evaluation basiert auf einem dynamischen VZV-Transmissionsmodell, das die altersspezifische Häufigkeit von Varizellen- und HZ-Erkrankungen infolge der verschiedenen Impfstrategien in Deutschland über einen Zeitraum von 100 Jahren simuliert. Zur Ermittlung der direkten Behandlungskosten von Varizellen und HZ wurde eine Sekundärdatenanalyse von Krankenkassenabrechnungsdaten durchgeführt. Alle Kosten und Gesundheitseffekte wurden mit 3 % pro Jahr diskontiert. Die Evaluation sämtlicher Impfstrategien erfolgte jeweils mit und ohne Annahme, dass der Kontakt zu Varizellen-Erkrankten die individuelle HZ-Immunabwehr boostert (exogene Boosterung). Als Vergleichsszenario diente jeweils die derzeitig implementierte Zwei-Dosen-Varizellen-Impfstrategie.

Ergebnisse: In der Basisfallanalyse führte die zusätzliche Einführung der HZ-Impfung bei Annahme einer exogenen Boosterung aus gesellschaftlicher Perspektive zu einem inkrementellen Kosteneffektivitätsverhältnis (ICER) von 50.978 Euro je qualitätskorrigiertem Lebensjahr (QALY); ohne Berücksichtigung einer exogenen Boosterung lag das ICER bei 47.720 Euro je QALY. Die Beendigung des Varizellen-Impfprogramms (mit und ohne Einführung der HZ-Impfung) führte bei Annahme der exogenen Boosterung sowohl zu Kosteneinsparungen als auch zu QALY-Gewinnen. Wurde hingegen davon ausgegangen, dass eine exogene Boosterung nicht existiert, führte das Aussetzen des Varizellen-Impfprogramms (mit und ohne Einführung der HZ-Impfung) neben Kosteneinsparungen jedoch auch zu QALY-Verlusten. Die entsprechenden Kosteneinsparungen je verlorenem QALY lagen ohne Einführung der HZ-Impfung bei 20.261 Euro und mit Einführung der HZ-Impfung bei 17.242 Euro.

Schlussfolgerungen: Die Einführung der HZ-Impfung in Deutschland kann unter Basisfallannahmen (u. a. Impfalter von 60 Jahren, kein lebenslanger Schutz) mit einem ICER von ca. 50.000 Euro je QALY nach gängigen Maßstäben als grenzwertig kosteneffektiv bezeichnet werden. Die gesundheitsökonomischen Ergebnisse und somit die Beurteilung der Varizellen-Impfstrategie sind abhängig von der Existenz der exogenen Boosterung, zu deren Ausmaß jedoch noch weiterer Forschungsbedarf besteht.

Bernhard Ultsch, Hannah Christensen, Caroline Trotter, Judith Koch, Felix Weidemann, Ole Wichmann, Wiebke Hellenbrand

Health economic evaluation of a vaccine to prevent meningococcal serogroup B infection in Germany

Vortragender: Bernhard Ultsch (Robert Koch-Institut)

Abstract

Background: A new vaccine was licensed in Europe in January 2013 to protect against invasive meningococcal disease (IMD) due to serogroup B (SgB). In Germany the incidence of SgB IMD is about 0.34 cases/100,000 persons p.a. with a case fatality of 8%. One third of infections occur in children <3 years. Our aim was to evaluate the health economic impact of implementing this vaccine in the German health care setting.

Methods: As it is still uncertain whether the vaccine protects only against IMD or also against nasopharyngeal carriage, so we utilised a static cohort Markov model (SCM) assuming protection against SgB IMD only and a transmission dynamic model (TDM) able to account for herd effects. The models were originally developed for the UK, but adapted to the German setting and largely parameterized with German data to estimate case reduction and cost effectiveness of various vaccination strategies. Both payer and societal perspectives were modelled and parameter uncertainty was considered in various analyses. In the base case a discount rate of 3% was applied to both costs and outcomes.

Results: According to the SCM an estimated 15% (32 cases, 3 deaths) of SgB IMD cases could be prevented over the lifetime (100 years) of a German birth cohort through early routine infant vaccination (2,3,4+12 months) at 65% vaccination uptake, at a cost per QALY gained of €2.119 Million; late infant vaccination (6,8,12 months) could prevent 12% (26 cases, 2 deaths) of cases at a cost per QALY gained of €1.957 Million. If the vaccine was assumed to reduce carriage by 30%, the TDM predicted that more substantial reduction in disease could be achieved, particularly if adolescents, in whom meningococcal carriage is highest, were also targeted. Thus routine vaccination at 6,8,12 months plus at 12 years of age (50% vaccination uptake in adolescents) would avert 45% of cases occurring in multiple cohorts over a 100 year time horizon of the transmission model, at an estimated cost per QALY gained of €1.019 Million. Assuming carriage reduction of 30%, adolescent vaccination alone would be economically most favourable (€552,700 per QALY gained), but would take >20 years to substantially reduce the burden of disease and avert fewer cases overall (33%).

Conclusions: At the currently low incidence of SgB IMD and the high vaccine cost in Germany, implementation of the vaccine would prevent a small absolute number of IMD cases at very high costs. As vaccine-induced carriage reduction had a major influence on the degree of disease reduction and cost-effectiveness of MenB vaccination robust data regarding the effect of SgB vaccination on nasopharyngeal carriage are crucial for deciding on the most efficient vaccination strategy.

Alexander Kuhlmann, Marina Treskova, Bernhard Ultsch, Felix Weidemann, Gerhard Falkenhorst

Gesundheitsökonomische Evaluation unterschiedlicher Impfszenarien gegen Pneumokokkenerkrankungen bei Erwachsenen in Deutschland

Vortragender: Alexander Kuhlmann (Leibnitz Universität Hannover)

Abstract

Hintergrund: Infektionen mit Pneumokokken (Pnk) zählen hinsichtlich Mortalität und Morbidität insbesondere bei älteren Menschen zu den bedeutendsten Infektionskrankrankheiten. Zur Prävention stehen zwei Pnk-Impfstoffe zur Verfügung: Ein 13-valenter Konjugatimpfstoff (PCV13) und ein 23-valenter Polysaccharidimpfstoff (PPSV23), die gegen 13 bzw. 23 der 94 Pnk-Serotypen schützen. Die Ständige Impfkommission (STIKO) empfiehlt die Impfung mit PCV für Kleinkinder sowie eine Impfung (derzeit mit PPSV23) für Personen ab 60 Jahren. Ziel der Studie ist es, vier unterschiedliche Impfszenarien bei Erwachsenen ≥60 Jahre im deutschen Versorgungskontext zu evaluieren: keine Impfung, PCV13-Impfung, PPSV23-Impfung, sequentielle Impfung mit PCV13 + PPSV23.

Methodik: Asymptomatisch kolonisierte Kinder stellen das Haupt-Erregerreservoir für Pnk dar. Um den starken Einfluss der Kinderimpfung auf die Pnk-Epidemiologie abzubilden, wurde ein dynamisches Transmissionsmodell entwickelt, das die künftige Inzidenz und den Serotypenmix unter Erwachsenen prognostiziert. Zur Simulation von Replacement-Effekten wurden die Serotypen entsprechend den Impfstoffen in vier Gruppen zusammengefasst, die bei der Kolonisierung miteinander konkurrieren. Primäres Outcome des Modells sind die zusätzlichen Kosten pro gewonnenem QALY. Epidemiologische und gesundheitsökonomische Parameter basieren auf deutschen Primärdaten oder deutschen und internationalen Studien. Die Impfeffektivität wurde mittels Meta-Analyse ermittelt. Die Parameterunsicherheit wurde in Sensitivitäts- und Szenarioanalysen getestet.

Ergebnisse: Über einen Zeitraum von 20 Jahren wird PCV13 in der Basisfallanalyse sowohl von PPSV23 als auch der sequentiellen Impfung dominiert. Das inkrementelle Kosten-Effektivitäts-Verhältnis (ICER) von PPSV23 vs. keine Impfung beträgt 32.700 € / QALY. Für die sequentielle Impfung müssen 518.700 € aufgewendet werden, um einen QALY gegenüber PPSV23 zu gewinnen. Die Sensitivitätsanalysen bestätigen diese Ergebnisse. Bei Annahme einer geringeren PPSV23-Effektivität steigt das ICER von PPSV23 vs. keine Impfung auf knapp 100.000 € / QALY an.

Diskussion: Der starke Rückgang der PCV13-Serotypen in allen Altersklassen durch die Kinderimpfung bei gleichzeitigem Anstieg der übrigen Serotypen ist maßgeblich für die Unwirtschaftlichkeit von PCV13 und der sequentiellen Impfung verantwortlich. Aufgrund der unsicheren Evidenz zur Effektivität von PPSV23 ist das Kosten-Effektivitäts-Verhältnis gegenüber keiner Impfung unsicher.

Schlussfolgerung: Die Modellergebnisse deuten darauf hin, dass die Pneumokokken-Impfung von Erwachsenen ≥60 Jahren mit PCV13 oder eine sequentiellen Impfung unwirtschaftlicher ist als eine Impfung mit PPSV23.

B.4 Methoden I — Raum X-E0-207

Vorsitz: Lars Schwettmann

Tobias Effertz, Roland Linder, Frank Verheyen

Zur Bewertung von „Schmerz und Leid" – Eine neue Methode zur Quantifizierung intangibler Kosten
Vortragender: Tobias Effertz (Universität Hamburg)

Abstract

Fragestellung: Intangible Kosten stellen fast schon ein „Mysterium" im Rahmen der Krankheitskostenrechnung dar: meist werden sie nicht erhoben, obwohl das, was sie darstellen – der Schmerz und das Leid von kranken Personen – in höchstem Maße ökonomisch relevant ist, da es zu entsprechenden Allokationen von Zeit und Ressourcen für Prävention, Therapien und weiteren Dispositionen führt. Neben den üblichen Methoden wie „Willingness to Pay"-Ansätzen oder Konzeptualisierungen wie QALYs und DALYs war es bislang üblich, intangible Kosten als „nicht quantifizierbar" unberücksichtigt zu lassen. Dieser Beitrag stellt eine neue Methode der Messung solcher Kosten vor, indem deutsche Schmerzensgeldurteile statistisch analysiert und so Bewertungen für Schmerz und Leid abgeleitet werden können.

Methode: Die Hauptidee dieses Beitrages besteht darin, Schmerzensgeld-Urteile aus Zivilprozessen deutscher Gerichte zur Lösung der Bewertungsfrage von Schmerz und Leid zu nutzen. Hierzu wurden 4.347 Schmerzensgeld-Urteile aus verschiedenen Zivilprozessen statistisch im Rahmen geeigneter Modelle ausgewertet. Die Höhe des Schmerzensgeldes und möglicher zusätzlicher Renten, die lebenslang gezahlt werden, wurden dabei durch Variablen wie Geschlecht, Alter, Gerichtstyp, Grad der Verletzung und Krankheit, den Aufenthalt auf einer Intensivstation und weiteren direkt aus den Urteilen erfassten Merkmalen regressiert. Beispielshaft soll dann eine Verknüpfung mit Routinedaten der GKV erfolgen.

Ergebnisse: Die statistische Analyse liefert ein klares und konsistentes Bild der Bewertung unterschiedlichster Verletzungen und Erkrankungen im Rahmen zivilrechtlicher Haftungsprozesse. Im Einklang mit höchstrichterlicher Rechtsprechung, etwa des Bundesverfassungsgerichts, scheinen die Dauer von Erwerbsminderung und das Alter der Betroffenen einen deutlichen Einfluss auf die Höhe der Bewertung von Schmerz und Leid zu haben. Gleichzeitig sind überraschenderweise z.B. Einflüsse des Geschlechts und einer möglichen vorgelagerten Straftat ausschlaggebend für die Höhe des Schmerzensgeldes.

Diskussion: Stellt man sich Gerichte als Verkörperung aller „recht und billig denkenden" Personen in Deutschland oder ökonomisch als Ausdruck einer sozialen Präferenzordnung vor, so sind Schmerzensgeldurteile geeignet, Wertigkeiten für Schmerz und Leid rationell und persistent auszuweisen. Gleichwohl existieren Unvollkommenheiten, die im Rahmen konsistenter und gerechter Werturteile durchdacht werden sollten.

Schlussfolgerungen: Ein neuer Ansatz, intangible Kosten von Schmerz und Leid zu messen, zu bewerten und in die gesundheitsökonomische Diskussion einzubringen, besteht darin, Schmerzensgeldurteile deutscher Gerichte zu nutzen.

Stefan Scholz, Manuel Batram, Wolfgang Greiner

Ein demographisches Grundlagen-Modell für Agenten-basierte Simulationen
Vortragender: Stefan Scholz (Universität Bielefeld)

Abstract

Hintergrund: In Agenten-basierten Modellierungen werden einzelne, entscheidungsrelevante Entitäten bottom-up als autonome Software-Agenten simuliert. Die Grundlage jedes Modells bildet dabei die realitätsnahe Übertragung von Merkmalen der Gesamt- auf die Agentenbevölkerung. In der vorliegenden Arbeit werden Methoden und Ergebnisse zur Erstellung einer repräsentativen, demographischen Agentenpopulation auf Grundlage der deutschen Bevölkerung präsentiert und validiert. Für die Abbildung eines - vielen Modellen zugrundliegenden - demographischen Modells sind neben Alter und Geschlecht, auch vielfältige Parameter und Einflussfaktoren, wie bspw. das Verhütungsverhalten, der Fertilität und Mortalität von Bedeutung, deren Daten nicht auf Makroebene verfügbar sind.

Methoden: Als Datenbasis dienen Daten des statistischen Bundesamtes, der Panel-Datensatz der PAIRFAM-Studie und Daten aus Publikationen. Zunächst wird ein Berechnungsverfahren zur Erstellung der Ausgangsbevölkerung, unter Berücksichtigung der Kovarianz-Struktur der verschiedenen Merkmalsausprägungen der Agenten, angewandt. Das demographische Verhalten (Sexualverhalten, Verhütung, Partnerschaften) der Agenten wird anschließend in funktionaler Form aus den verschiedenen Datenquellen abgeleitet. Dabei kommen generalisierte additive und lineare Modelle sowie multinomiale logit-Modelle zum Einsatz, um alle Parameter der zugrunde liegenden Wahrscheinlichkeitsverteilungen zu schätzen. Die Ergebnisse der Regressionen werden anschließend in die Verhaltensregeln der Agenten implementiert. Als primärer Zielparameter der Validierung wird der Vergleich der Anzahl der Kinder pro Frau zwischen Real- und Agentenbevölkerung herangezogen.

Ergebnisse: Mit Hilfe der der vorgestellten Methode ist es möglich, ein vollkommen autonomes demographisches Verhalten von Agenten abzubilden. Die Fortpflanzung innerhalb der Agentenbevölkerung erfolgt also ohne äußere Vorgabe der Kinderzahl. Diese stimmt mit nur geringer Abweichung mit der tatsächlich beobachteten Kinderzahl von ca. 1,4 Kindern je Frau überein. Dabei spielen Fehlgeburten und Abtreibungen eine wesentliche Rolle.

Diskussion: Auf Grundlage des hier vorgestellten demographischen Agenten-basierten Modells ist es möglich, eine Reihe von gesundheitsökonomischen Fragestellungen zu beantworten. Hierzu gehören bspw. die Modellierung sexuell übertragbarer Erkrankungen, sowie Simulationen zu gesundheitspolitischen Themen wie der zukünftigen Entwicklung der Sozialversicherung oder des Krankenkassenwettbewerbs. Dabei weist das hier vorgestellte Agenten-basierte Vorgehen den großen Vorteil auf, dass eine Vielzahl nicht-linearer und extremer Verhaltensweisen von Individuen Berücksichtigung finden.

Hendrik Jürges

Size that does not matter: using post hoc diagnostics to evaluate the credibility of instrumental variables regression results
Vortragender: Hendrik Jürges (Bergische Universität Wuppertal)

Abstract

Many published papers that employ on instrumental variables regressions (IV) or related methods to infer causal effects from observational data report IV estimates that are larger, sometimes by an order of magnitude, than estimates obtained in OLS regressions. This is despite the fact that the original motivation to use IV almost always is that OLS is likely to overstate the true causal effect because unobserved heterogeneity affects the treatment and the outcome in the same direction. One important example is the literature on the causal effect of education on health. If surprisingly large causal effect sizes are discussed at all, two explanations are usually brought forward: First, the treatment variable was measured with (classical)

measurement error. Second, IV identifies a causal effect only for so-called compliers, which can be larger than OLS even if the average treatment effect is smaller.

Another explanation rests on the well-known imprecision of IV estimates. I demonstrate that even with instruments that are deemed sufficiently strong according to commonly applied criteria and with large numbers of observations, IV estimates tend to be underpowered. Hence statistically significant IV results, which are more likely to find their way into the published literature than non-significant results, imply large, often incredibly large, effect sizes.

Following recent work by Gelman & Carlin (2014), I propose to routinely compute a simple statistic to post hoc evaluate the credibility of the size of instrumental variable (IV) estimates when these are larger than the corresponding OLS estimates: the factor by which a statistically significant IV estimate, given a specific identification strategy and data, will exaggerate the true causal effect (the expected type M error). Apparently, calculation of the expected type M error requires assumptions about the true causal effect. These assumptions should be guided either by economic theory, external empirical information, or both. In the specific context of large IV estimates, and when OLS estimates are suspected to be upward biased, I suggest using the corresponding OLS coefficients as upper bound.

The application of expected type M errors and related diagnostic values, such as power or type S errors (the probability that a significant results has the wrong sign), is illustrated using the recent literature on the causal effect of education on health.

Dorothee Schmidt, Gabriele Petersen, Swantje Schmidt, Dirk Göpffarth

Consistency and Usability of German Outpatient Diagnoses for Risk Classification Models in the Case of Diabetes

Vortragende: Dorothee Schmidt (Bundesversicherungsamt (BVA))

Abstract

Background: Morbidity is increasingly used as a steering mechanism for health care systems, e.g. in provider payment systems or for allocating resources to insurers in multi-payer systems. Morbidity is measured from administrative data generated by service providers, mainly diagnoses and prescription data. The use of inpatient and pharmaceutical data for risk classification has become quite frequent. Albeit mostly still uncommon, outpatient diagnoses, too, are increasingly used in risk classification models. In Germany, for example, outpatient diagnoses are used in the risk adjustment scheme (RAS) between SHI sickness funds. The literature questions the quality of outpatient diagnoses and so far has mostly dealt with problems in coding. We examine if the quality of diagnoses data is sufficient for the use of risk classification. The research focus of this analysis is:

• What consequences do differences/inconsistencies in coding have for the prediction of future health expenditures / utilisation?

• How can classification systems deal with these differences/inconsistencies?

Data and Methods: Data source: We use diagnoses (in- and outpatient) and prescriptions data from 2011 and expenditure data from 2012 for all 70m SHI insured, as reported by sickness funds for the German risk adjustment scheme. Study population: We selected all SHI insured who had received a “diabetes-related” diagnosis and/or anti-diabetic drugs in 2011 without contracts of cost reimbursement. Data analysis: We classify diabetes patients into different groups according to different combinations of ICD-codes and/or drug prescriptions. We then assess the characteristics of the defined groups regarding age profiles, utilisation patterns, expenditure, persistence and coherence with prescription data. We analyse how individuals with diagnoses and prescriptions for diabetes are dealt with in the classification model of the RAS and how accurately resource use is predicted.

Results and Conclusions: Sickness fund data indicates a prevalence of 9.6% for diabetes in the SHI scheme, which exceeds other studies that report about 7.2% (Heidemann et al. 2012). Significant coding inconsistencies are revealed in the data: 77.8 % of insured with a diagnosis of type 1 diabetes (E10.-) have also received a type 2 diabetes diagnosis (E11.-). But case groups with inconsistent coding have higher expenditure, higher utilisation patterns (hospitalisation, prescriptions), and more complications/co-morbidity. There are general funding gaps for sub-groups with insulin prescriptions. We conclude that in the context of diabetes inconsistent diagnoses contain information about future resource use and should be therfore be used in risk classification models.

B.5 Krankenhausökonomie und -management I — Raum X-E0-236

Vorsitz: Steffen Fleßa

Johannes Kriegel

Management von internen Patientenströmen im Krankenhaus – Ein Vergleich von Bayern und Österreich

Vortragender: Johannes Kriegel (Fachhochschule Oberösterreich)

Abstract

Einleitung: Die Patientenlogistik, als abteilungsübergreifender Organisations- und Optimierungsansatz, bietet die Möglichkeit der Verbesserung der Versorgungsqualität und des Ressourceneinsatzes im Krankenhaus (KH). Daher ist die Frage: Welche Zielsetzungen, Instrumente und Kennzahlen beeinflussen die aktuelle und zukünftige Ausgestaltung der Patientenlogistik in bayerischen und österreichischen Krankenhäusern?

Methoden: Zur Identifizierung der unterschiedlichen Zielsetzungen, Ausgestaltungen und Verbesserungspotenziale der Patientenströme im Krankenhaus wurden neben einer Literaturrecherche eine Online-Umfrage unter Pflegedienstleitungen (PDL) von bayerischen (BAY) und österreichischen (AUT) KH durchgeführt. Im November 2014 wurden 140 PDLs in Bayern (n=26 Antworten/ Rücklaufquote 19%) und 100 PDLs in Österreich (n=28 Antworten/Rücklaufquote 28%) gebeten einen Online-Fragebogen auszufüllen.

Ergebnisse: Neben einer Eingrenzung und Definition des Themenfeldes Patientenlogistik konnten durch die Umfrage die übergreifenden Ziele (z.B. Evidenzbasierte Medizin, Kunden- und Patientenorientierung, wirtschaftlicher Ressourceneinsatz) sowie die konkreten Zielsetzungen (z.B. PA-Zufriedenheit, geringe Wartezeiten, Patientenbereitstellung am Point of Care) in BAY/AUT Krankenhäusern identifiziert werden. Ferner wurden die aktuellen Verbesserungsbedarfe (z.B. Wartezeitenerhebung, Verantwortungsübergang, Prognose von PA-Abläufen) sowie derzeitig angewendete Instrumente (z.B. Zentrale Notfallaufnahme, übergreifendes Bettenmanagement, Entlassungsmanagement) eruiert. Dazu wurden die in Praxis befindlichen relevanten Kennzahlen der Patientenlogistik (z.B. PA-Wartezeiten, Verweildauer PA, PA bezogene Kostenträgerrechnung) erhoben. Weiterhin wurden die unterschiedlichen Kommunikationsinstrumente (z.B. Newsletter, Aushänge, Workshop), die im Rahmen der Patientenlogistik eingesetzt werden, erhoben.

Diskussion: Neben der Identifizierung der verschiedenen Zielsetzungen, Ausgestaltungen und Verbesserungspotenziale der Patientenlogistik im BAY/AUT KH ermöglicht der Vergleich der unterschiedlichen Ausprägungen in BAY und AUT KH sowie die Berücksichtigung der jeweiligen Kontextfaktoren (z.B. Regulierung, Wettbewerb, Ressourcenverfügbarkeit) eine ausdifferenzierte Prognose und Einschätzung zukünftiger Entwicklungen (z.B. Professionalisierung, technologische Unterstützung, Performance Measurement). Ferner kann aufgrund der Informationen ein zielgerichtetes und übergreifendes Kommunikationskonzept hinsichtlich des Managements von internen Patientenströmen im KH (inkl. Schnittstellen zur externen Patientenlogistik) entwickelt werden.

Olav Götz, Maria Zach, Maria Riemann, Steffen Fleßa

Reinigungsprozesse im OP - Simulationsbasierte Analyse am Beispiel der Zentral-OPs eines Universitätsklinikums

Vortragender: Olav Götz (Universität Greifswald)

Abstract

Hintergrund: Der Gesundheitssektor und insbesondere Krankenhäuser unterliegen einem ständigen Wandel mit einer Vielzahl von Herausforderungen. Die ökonomische Analyse von Prozessen und Prozessabläufen spielt dabei eine immer wichtigere Rolle. Insbesondere im OP-Management ist hierbei die Reinigung als Schnittstelle zweier Operationen zunehmend von Bedeutung.

Methodik: Auf Grundlage von Experteninterviews, einer Fragebogen- und Prozessanalyse erfolgte eine Erhebung der Reinigungsprozesse in den Zentral-OPs des Universitätsklinikums. Unterstützt durch eine Zeitmessstudie zur Erhebung der Prozesszeiten dienen die Analysen und Datenerfassungen als Basis zur Erstellung eines stochastischen Discrete-Event-Simulation Modells der Reinigungsprozesse innerhalb der Zentral-OPs. Dadurch ließen sich mithilfe verschiedener Szenarienrechnungen die Auswirkungen unterschiedlicher Fragestellungen, wie bspw. ein unterschiedlicher Ressourceneinsatz untersuchen.

Ergebnisse: Das Ergebnis der Untersuchung der Reinigungsprozesse zeigt, dass auf Basis einer umfassenden Zeiterhebung und mit Hilfe einer Discrete-Event-Simulation (DES) die Reinigungsprozesse in den Zentral-OPs eines Maximalversorgers erfasst und abgebildet werden können, und mittels verschiedener Szenarien der Einsatz des Reinigungspersonals verbessert werden kann. Neben der Erfassung der Reinigungsprozesse ergeben sich auf Grundlage der Simulation vor allem durch die Veränderungen der Inputvariablen interessante Erkenntnisse in Bezug auf die zeitliche Inanspruchnahme des Reinigungspersonals als auch in Bezug auf die personelle Auslastung insgesamt. Weiterhin lässt sich anhand der Erhebung zeigen, dass die Anzahl des eingesetzten Reinigungspersonals direkte Auswirkungen auf die Dauer der Reinigungsprozesse hat. So ergibt sich bspw. für eine Zwischenreinigung im ZOP 1 bei einer Reinigungskraft eine durchschnittliche Reinigungszeit von 11m47s (N=11), bei zwei Reinigungskräften 13m53s (N=55) und bei drei Reinigungskräften insgesamt 15m23s (N=17).

Diskussion: Die vorliegende Studie präsentiert einen wichtigen Beitrag für das OP- und Prozessmanagement auf Basis empirischer Daten einer Zeitmessstudie, sowie umfangreicher Analysen von Krankenhausinformationsdaten, die als Grundlage des Simulationsmodells dienen. Es zeigt sich, dass die Discrete-Event-Simulation ein hervorragend geeignetes Werkzeug für Prozessanalysen und das Prozessmanagement im Krankenhausbereich darstellt. Dies kann zur Verbesserung der OP-Abläufe beitragen und dadurch die Entscheidungsträger im Bereich des OPs und darüber hinaus maßgeblich unterstützen.

Yauheniya Varabyova, Rudolf Blankart, Aleksandra Torbica, Jonas Schreyögg

Comparing the Technical Efficiency of Hospitals in Heterogeneous Environments: Nonparametric Conditional Approach

Vortragende: Yauheniya Varabyova (Universität Hamburg)

Abstract

Background: Growing concerns to control expanding health care costs without compromising on the quality of treatments have attracted substantial research attention in the recent decades to the estimation of hospital efficiency. While most studies of hospital efficiency focus on within-country analyses, the comparisons of hospital efficiency across countries with different DRG systems have seldom been endeavored. We demonstrate how international hospital efficiency comparison can be conducted in a robust manner on the example of Italian and German hospitals.

Methods: Using diagnosis data for all inpatient discharges, we construct a measure of case severity based on the length of stay in 130 diagnostic groups to produce a comparable measure of hospital outputs. In order to produce efficiency estimates robust to outliers we utilize the state-of-the-art methodology of partial frontier analysis. Conditional efficiency measure allows us to account for the impact of heterogeneous environments on the production frontier and the distribution of efficiency scores. Finally, we nonparametrically regress the ratio of the conditional efficiency scores to the unconditional scores on the environmental variables to examine the influence of the environmental variables.

Data: Within the context of research collaboration across Italy and Germany, we obtained data on all hospitals in public and private sectors in these two countries. We merged the hospital structural data to the regional characterisitcs of 96 spatial planning regions in Germany and 107 provinces in Italy.

Results and Discussion: Considering the unconditional results, the median performance score equals 1.12, suggesting that an increase of hospital efficiency by 12% would be achievable under best practice. The unconditional median efficiency score for Germany of 1.09 is higher than for Italy, where the median efficiency equals 1.22. In the conditional efficiency model, we control for the heterogeneity of hospital operational environments. The median efficiency increases because the reference sample becomes smaller and includes hospitals with similar characteristics. However, German hospitals remain, on average, more efficient than Italian hospitals. Nonparametric regression shows that certain hospital characteristics, in particular ownership status, and regional factors, such as income, have a statistically significant effect on the hospital efficiency.

Conclusion: The present study addresses several important methodological issues that typically appear in cross-country analyses. The utilized nonparametric conditional methodology avoids restrictive assumptions and provides meaningful results, which allows deriving far better managerial and policy implications from efficiency analyses.

Ursula Hahn

Belegärztliche Fallzahlen seit 2005 und Determinanten der Entwicklung

Vortragende: Ursula Hahn (Universität Witten/Herdecke)

Abstract

Fragestellung: Stationäre Versorgung erfolgt in Hauptabteilungen (HA) mit angestellten Ärzten und Belegabteilungen (BA) mit selbständigen Vertragsärzten, den Belegärzten. Die Versorgungsrelevanz von BA wird anhand von Fallzahlen für 2005 bis 2012 aufbereitet, Gründe für die Entwicklung diskutiert und unter gesundheitsökonomischen Gesichtspunkten bewertet.

Methoden: Abteilungsspezifische Aufbereitung der vom InEK jährlich veröffentlichten Fallzahlen nach Hauptdiagnosegruppen (MDC) für die gesamte vollstationäre Versorgung und für MDC mit relevantem BA-Versorgungsanteil (> 5 % in 2005).

Ergebnisse: Die BA-Fallzahlen entwickelten sich für die gesamte Versorgung und für BA-relevante MDC absolut und in Relation zu HA rückläufig: Ihre Gesamtzahl sank von 928.663 in 2005 auf 696.728, in 2012 um -25 %, während sie in HA von 15,1 Mio. auf 17,1 Mio. um 13 % anstieg. Die BA-relevanten MDC in der Reihenfolge des Versorgungsanteils waren MDC03 (Ohr, Nase, Munde und Hals) mit 23 % (2005) / 17 % (2012), MDC02 (Auge) mit 15 % / 13 %, MDC14 (Schwangerschaft, Geburt und Wochenbett) mit 14 % / 9 %, MDC13 (weibliche Geschlechtsorgane) mit 13 % / 8 %, MDC12 (männliche Geschlechtsorgane) mit 12 % / 10 %, MDC15 (Neugeborene) mit 12 % / 8 %, MDC11 (Harnorgane) mit 8 % / 6 % und MDC08 (Muskel/Skelett-System und Bindegewebe) mit 6 % / 4 %. Die Verlustraten für diese MDC lagen zwischen -6 % (MDC02) und -48 % (MDC13), Durchschnitt -26 %.

Diskussion: Die Fallzahlen in HA und BA entwickelten sich gegenläufig; die Analyse suggeriert eine parallele abnehmende Zahl für BA für die gesamte stationäre Versorgung und BA-relevante MDC. Als Ursache wird

die Gebührenordnung für Vertragsärzte diskutiert: Das Honorar für Belegärzte ist deutlich geringer als bei ambulanter Leistungserbringung, zudem wird nur ein Teil des operativen Leistungsspektrums darin abgebildet. In der Folge werden Patienten aus der BA in die ambulante Versorgung verlagert bzw. auf HA verwiesen; letzteres trägt zum Anstieg der Fallzahlen in den HA bei. Als weitere Ursache wird die fehlende Unterstützung des „Intermediärs" BA durch die sektorengebundene Selbstverwaltung diskutiert. Die gesundheitsökonomische Bewertung berücksichtigt die Kosteneffizienz der BA im Abgleich mit den HA. BA leisten eine funktionierende sektorenübergreifende Versorgung, die kostengünstiger ist als die HA. Es fallen keine Investitionskosten zur Strukturentwicklung mehr an, die Vorhaltekosten der BA sind geringer.

Schlussfolgerung: Die BA Fallzahlen sind seit 2005 deutlich rückläufig, die BA verlieren gegenüber den HA an quantitativer Versorgungsrelevanz. Die Entwicklung basiert nicht auf versorgungspolitischer Entscheidung oder Versorgungsschwächen der BA, aus gesundheitsökonomischem Blickwinkel ist sie kritisch zu sehen.

B.6 Gesundheitsökonomische Forschung auf Basis amtlicher Mikrodaten

Raum X-E0-002

(Organisierte Sitzung)

Vorsitz: Kerstin Schmidtke

Annika Herr, Henrik Schmitz, Harald Tauchmann

Effizienz, Qualität und Wettbewerb deutscher Pflegeheime

Vortragende: Annika Herr (Universität Düsseldorf, CINCH-Health Economics Research Center)

Abstract

In diesem Projekt wird eine Effizienzschätzung deutscher Pflegeheime durchgeführt. Hierzu wird die amtliche Pflegestatistik verwendet, die als Vollerhebung eine ideale Datenbasis für die Untersuchung der pflegeheimspezifischen Eigenschaften und ihrer Effizienz bietet. Eine entscheidende Rolle spielt dabei, dass als Output nicht nur Pflegefälle sondern auch die Qualität der Pflege verwendet wird. Die Information zur Pflegeheimqualität entstammt den Pflegeheimtransparenzberichten, die 2009 erstmals öffentlich verfügbar gemacht wurden.

Für etwa 3000 Pflegeheime konnten die Daten der Transparenzberichte mit der Pflegestatistik verknüpft und somit für die Analyse verwendet werden. Um die Multidimensionalität der Outputs zu berücksichtigen wird eine Data Envelopement Analyse (DEA) genutzt. Dadurch können wir verhindern, dass hohe Effizienz vor allem durch ungewünscht niedrige Qualität erreicht wird. Wir begegnen der starken öffentlichen Kritik an den Pflegenoten durch Generierung eines eigenen Maßes der Pflegeheimqualität aus den Informationen der Transparenzberichte. Als Determinanten der Effizienz werden sowohl pflegeheimspezifische Variablen wie die Größe und Trägerschaft in Betracht gezogen als auch Regionalindikatoren wie die Wettbewerbssituation oder die demografische Situation im Umkreis.

Ansgar Wübker, Martin Salm

Hospital payment and volume of care

Vortragender: Ansgar Wübker (Rheinisch-Westfälisches Institut für Wirtschaftsforschung (RWI), Ruhr Universität Bochum)

Abstract

According to the theory of physician-induced demand (Evans 1974) medical providers will induce additional demand if they face declining prices. We test this theory based on a reform of hospital financing in Germany which provides an exogenous variation of reimbursement prices, and which makes it possible to

estimate the income effect of changes in reimbursement prices on volume of care. Our analysis uses administrative data provided by the German statistical office, merged with information on hospital specific payment rates ("Basisfallwerte"). We find that a 1 percent decrease in payment rates leads to an increase in the number of hospital admissions of 0.15 percent for the period from 2004 until 2009, and to an increase in the Case-Mix index by about 0.3 percent. Thus, hospitals were able to partially offset the effects of lower payment rates by increasing volumes and intensity of care.

Daniel Medenwald, Oliver Kuss

Mortality on match days of the German national soccer team: a time series analysis from 1995 to 2009
Vortragender: Daniel Medenwald (Universitätsklinikum Halle)

Abstract

Background: There is inconsistent evidence on population mortality, especially cardiovascular disease mortality, on match days of national soccer teams during particular international tournaments. This study examines the number of deaths in Germany on match days of the national soccer team during a long-term period including several tournaments.

Methods: We analysed all registered daily deaths in Germany from 1995 to 2009 (11 225 966 cases) using time series analysis methods. Following the Box/Jenkins approach, we applied a seasonal autoregressive integrated moving average model. To assess the effect of match days, we performed an intervention analysis by including a transfer function model representing match days of the national team in the statistical analyses. We conducted separate analyses for all matches and for matches during international tournaments (European and World Championships) only. Time series and results were stratified in terms of sex, age (<50 years, 50-70 years, >70 years) and cause of death (cardiovascular deaths, injuries, others). We performed a further independent analysis focusing only on the effect of match results (victory, loss, draw) and kind of tournament (international championships, qualifications, friendly matches).

Results: Most of the results did not indicate a distinct effect of matches of the national team on general mortality. Moreover, all null value deviations were small when compared with the average number of daily deaths (n=2270).

Conclusions: There is no relevant increase or decrease in mortality on match days of the German national soccer team.

B.7 Analysen zum Inanspruchnahmeverhalten — Raum X-E0-200
Vorsitz: Stefan Felder

Miriam Blümel, Julia Röttger, Reinhard Busse

Einflussfaktoren auf die Inanspruchnahme ambulanter Facharztleistungen von Patienten mit Diabetes mellitus Typ 2
Vortragende: Miriam Blümel (Technische Universität Berlin)

Abstract

Hintergrund: Patienten mit chronischer Erkrankung, darunter insbesondere Typ 2 Diabetiker, nehmen vermehrt gesundheitliche Leistungen in Anspruch. Bisher ist nicht eindeutig belegt, welche Faktoren neben der Morbidität diese Inanspruchnahme erklären. Das in den 1960er Jahren von Ronald M. Andersen entwickelte Verhaltensmodell der Inanspruchnahme gesundheitsbezogener Leistungen stellt ein international bewährtes Bezugsmodell zur Analyse der Inanspruchnahme dar.

Ziel: Ziel ist zu analysieren, inwiefern eine erhöhte Inanspruchnahme ambulanter Facharztleistungen von Patienten mit Diabetes mellitus Typ 2 mit „predisposing“, „enabling“ und „need“ Faktoren assoziiert ist.

Daten und Methode: Die Analyse basiert auf Daten einer im Oktober 2013 durchgeführten bundesweiten postalischen Befragung von Typ 2 Diabetikern. Den mit den Befragungsdaten verknüpften Routinedaten der Techniker Krankenkasse entstammt die Anzahl der Facharztabrechnungen über den Zeitraum April 2012 bis September 2013. Soziodemographische und gesundheitsbezogene Variablen stammen aus Befragungs- und Routinedaten und wurden analog zu Andersens Verhaltensmodell der Inanspruchnahme in „predisposing“ (z.B. Alter), „enabling“ (z.B. Einkommen) und „need“ (z.B. Morbidität) Faktoren operationalisiert. Mittels binär logistischer Regressionsanalyse wurde die erhöhte Inanspruchnahme von Facharztleistungen vorhergesagt.

Vorläufige Ergebnisse: Es wurden 6.577 Fälle in die Analyse einbezogen. Das Alter der Befragten beträgt im Mittel 68,1 Jahre (±10,3). Der Anteil an Männern liegt bei 67,5%. Die durchschnittliche Anzahl der Facharztabrechnungen über alle sechs Beobachtungsquartale liegt bei 20. 730 Fälle (11,1%) befinden sich im 90%-Perzentil und werden mit mehr als 40 Facharztabrechnungen als „High-Utilizer“ definiert. Faktoren, die die vorhergesagte Wahrscheinlichkeit einer erhöhten Leistungsinanspruchnahme signifikant ($p<0,05$) erhöhen, sind unter anderem: weibliches Geschlecht, krankheitsbedingt fehlende Erwerbstätigkeit, subjektiv wahrgenommene Benachteiligung, mittleres Nettoäquivalenzeinkommen, erhöhter Diabetes Schweregrad, hohe Anzahl an diabetesspezifischen und anderen Komorbiditäten. Die Wahrscheinlichkeit nimmt signifikant ab, wenn die Befragten in ländlichen Regionen leben und eine hohe wahrgenommene gesundheitsbezogene Lebensqualität berichten.

Diskussion und Schlussfolgerung: Es konnte eine Reihe von Faktoren identifiziert werden, die mit einer erhöhten Inanspruchnahme ambulanter Facharztleistungen bei Typ 2 Diabetikern assoziiert sind. Für Faktoren, die in Andersens Modell als „predisposing“ bzw. „need“ kategorisiert sind, konnte ein stärkerer Einfluss nachgewiesen werden als für „enabling“ Faktoren, was durch die Struktur des deutschen Gesundheitssystems erklärt werden kann.

Julia Röttger, Miriam Blümel, Roland Linder, Reinhard Busse

Welche Faktoren auf Patientenebene sind mit einer Einschreibung in das DMP Koronare Herzkrankheit assoziiert? Eine Analyse anhand von Befragungs- und Routinedaten.

Vortragende: Julia Röttger (Technische Universität Berlin)

Abstract

Hintergrund: Mit dem Ziel, die Versorgung chronisch Kranker zu optimieren, wurden im Jahr 2002 Disease Management Programme (DMP) in Deutschland eingeführt. Neben der bisher nur spärlich vorhandenen Evidenz zur Effektivität von DMPs, gibt es bisher auch nur wenige Informationen bezüglich der Selbst-Selektion von DMP-Teilnehmern bzw. Nicht-Teilnehmern.

Fragestellung: Welche Faktoren auf Patientenebene sind mit der Teilnahme an dem DMP Koronare Herzkrankheit (KHK) assoziiert?

Daten/Methode: Im Oktober 2013 fand ein deutschlandweiter postalischer Survey mit chronisch kranken Versicherten der Techniker Krankenkasse (TK) statt, die (i) entweder in das DMP KHK eingeschrieben sind, oder (ii) in kein DMP eingeschrieben sind, aber die Voraussetzungen für eine Einschreibung für das DMP KHK erfüllen. Die Identifikation der Versicherten erfolgte über Routinedaten. Aus beiden Gruppen (eingeschrieben/nicht-eingeschrieben) wurden Zufallsstichproben gezogen. Die Befragungsdaten wurden anschließend auf Patientenebene mit Routinedaten der TK (Quartale II/2012-III/2013) verknüpft. Mittels binärer logistischer Regressionsanalysen wurde die Wahrscheinlichkeit für eine Teilnahme an dem DMP KHK vorhergesagt.

Vorläufige Ergebnisse: 5978 Fälle konnten in die Analysen einbezogen werden. Alle Fälle hatten mindestens eine KHK-spezifische Diagnose in den betrachteten Quartalen. Die Befragten waren im Durchschnitt 71,4 (SD 9,1) Jahre alt und 79,4% waren männlich. 4034 (67,5%) Personen waren laut Routinedaten in das DMP KHK eingeschrieben. Zu den Faktoren, die die vorhergesagte Wahrscheinlichkeit einer Teilnahme am DMP signifikant ($p<0,05$) erhöhten, zählen: männliches Geschlecht, Alter über 65 Jahre, dokumentierter Myokardinfarkt, Erkrankung an Diabetes Typ II, sowie die Teilnahme an einem integrierten Versorgungsprogramm. Kein direkter Zusammenhang konnte u.a. für das Nettoäquivalenzeinkommnen, die Wohnregion (städtisch/ländlich) sowie den subjektiven sozioökonomischen Status festgestellt werden.

Fazit: Es konnten diverse Faktoren auf Patientenebene identifiziert werden, insbesondere Geschlecht, Alter und Morbidität, die die Wahrscheinlichkeit für die Teilnahme an dem DMP KHK beeinflussen. Durch die Verknüpfung von Befragungs- und Routinedaten konnte in den Analysen, neben Informationen aus Routinedaten, auch auf von Patienten berichtete Faktoren (z.B. subjektiver sozioökonomischer Status) kontrolliert werden.

Patrick Meyer, Konrad Obermann, Vedat Schwenger

Prevalence of Peritoneal Dialysis in Germany affected by latest reimbursement scheme?
Vortragender: Patrick Meyer (Universität Heidelberg)

Abstract

Background: Currently about 71,000 patients receive renal replacement therapy (RRT) in Germany. While the most commonly used method is hemodialysis (HD), peritoneal dialysis (PD) is only performed in less than 5% of the patients. Until today no study has primarily focused on the low PD prevalence in Germany. According to an international comparison of PD prevalence in developed countries, Germany is ranked third from last. This low number surprises as latest studies show comparable survival for PD patients.

Aim: The aim of this thesis was to investigate the change of PD prevalence in Germany during the last 18 years in comparison with other Western European and North American countries. The roles of known factors that influence dialysis modality selection were analysed in the German setting. The focus was placed on cost of dialysis and latest changes in the reimbursement scheme.

Methods: Systematic literature search and structured interviews with experts of the field

Results: PD prevalence in Germany has notably declined during the last 18 years, a trend also seen in other health care systems of developed countries. Increasing age and multi-morbidity mostly favor HD as a treatment option. Proliferation of HD units and higher costs for PD supplies were identified to affect dialysis modality selection. Lack of clinical expertise and insufficient exposure during residency was found as a factor among physicians. In contrast to the U.S. large dialysis organisations (LDO) seem to have less impact on low PD prevalence in Germany.

Conclusion: PD is a cost-effective dialysis modality and recently reimbursed at a higher rate than center-HD. It is likely that PD prevalence will increase in the near future, if supply costs are reduced and more emphasis is put on physician training and patient education.

Kerstin Protz, Katharina Herberger, Gerd Glaeske, Matthias Augustin

Kompressionsversorgung von Patienten mit Ulcus cruris venosum in Deutschland – Analyse von Sekundärdaten der gesetzlichen Krankenversicherung
Vortragende: Kristina Heyer (Universitätsklinikum Hamburg-Eppendorf)

Abstract

Hintergrund: Ulcus cruris venosum weist hohe Morbiditätsraten auf, die Patienten leiden unter hoher Krankheitslast und ihre Versorgung erfordert einen hohen pflegerischen und medizinischen Aufwand. Eine der festen Säulen in der kausalen Behandlung ist die medizinische Kompressionstherapie, deren Wirksamkeit in Studien guter Qualität hinreichend belegt wurde. Daten zur Versorgungsqualität in Deutschland sind dennoch rar.

Methodik: Sekundärdatenanalyse von Routinedaten der gesetzlichen Krankenversicherung (BARMER-GEK mit ca. 8 Mio.) von 2009 bis 2012. Die Kompressionstherapie umfasst die Versorgung mit Ulcus Strumpfsystemen des Hilfsmittelverzeichnisses, mit Mehrkomponentensystemen sowie mit Kurzugbinden als verordnungsfähigen Verbandmitteln.

Ergebnisse: Im Jahr 2012 litten 0,19% aller Versicherten unter einem floriden Ulcus cruris venosum, 0,06% erkrankten neu. Nur 40% der Versicherten mit einem inzidentem Ulcus cruris venosum erhielten eine Kompressionstherapie. Dabei stellten die Kompressionstrümpfe mit 32% den größten Anteil dar. Mehrkomponentensysteme, die sich aus verschiedenen Komponenten, wie Polsterung und Kompressionsbinden zusammensetzen, deren Wirksamkeit belegt ist und diese bereits seit 2000 am Markt sind, werden jedoch nur sehr selten (2%) verordnet. Bei der regionalen Verteilung zeigte Saarland mit 33 % die niedrigste Versorgung mit einer Kompressionstherapie. In Bremen und Hamburg wurde hingegen die Hälfte der betroffenen Versicherten mit einer Kompression versorgt.

Schlussfolgerungen: Bis heute besteht eine deutliche Unterversorgung hinsichtlich der Kompressionsbehandlung beim Ulcus cruris venosum. Obwohl mit einer leitliniengerechten Versorgung die Heilungszeit verkürzt, Abheilungsraten erhöht und die Kosten signifikant reduziert werden können. Der Einsatz der Kompressionstherapie kann als relativ verlässlicher Indikator der leitliniengerechten Wundversorgung angesehen werden. Im Vergleich zu anderen, eher klinischen Indikatoren ist er auch auf Ebene der Sekundärdaten hinreichend valide zu erheben. Es besteht also weiterer Handlungsbedarf, um die leitliniengerechte Therapie mit Kompressionssystemen in der Behandlung von Patienten mit Ulcus cruris venosum stärker zu etablieren.

B.8 Evaluation von Versorgungsstrukturen — Raum X-E0-202

Vorsitz: Volker Amelung

Sarah Hofmann, Andrea Mühlenweg, Wolf-Dieter Perlitz

Tür auf für den Gatekeeper? – Entwicklung eines Indikatoren-Sets zur routinemäßigen Evaluation von Qualität und Kosteneffizienz der hausarztzentrierten Versorgung

Vortragende: Sarah Hofmann (WifOR Wirtschaftsforschung), Wolf-Dieter Perlitz (WifOR Wirtschaftsforschung)

Abstract

Ziel unserer Arbeit ist es, ein Indikatoren-Set zusammenzustellen, das im Rahmen einer routinemäßigen Evaluation der hausarztzentrierten Versorgung (HzV) eingesetzt werden kann. Die gesetzlichen Krankenkassen in Deutschland sind seit 2007 dazu verpflichtet, ihren Versicherten neben der bisher üblichen Standardversorgung alternative Modelle in Form der HzV anzubieten. Kernelemente der HzV sind eine bessere Koordinierung der Versorgung (Lotsenfunktion des Hausarztes), die Einhaltung evidenzbasierter Versorgungsleitlinien sowie eine möglichst wirtschaftliche Verordnung von Leistungen. Um zu beurteilen, inwieweit die HzV ihre erhofften Qualitäts- und Wirtschaftlichkeitsziele erreicht, sind umfassende Wirkungsanalysen erforderlich. So forderte beispielsweise der Sachverständigenrat zur Begutachtung der Entwicklung im Gesundheitswesen in seinem Sondergutachten 2012 die Evaluationspflicht für innovative Versorgungsmodelle.

Voraussetzung einer regelmäßigen Evaluation ist das Vorliegen eines möglichst routinemäßig realisierbaren Indikatoren-Set. Dieses Set sollte sowohl die Qualitäts- als auch die Wirtschaftlichkeitsziele der HzV

umfassend abbilden. In unserer Zusammenstellung konzentrieren wir uns auf Indikatoren, die aus Krankenkassenroutinedaten ableitbar sind, wodurch sowohl eine routinemäßige Replizierbarkeit, hohe Reliabilität als auch Praktikabilität gewährleistet werden sollen. Unser Fokus liegt auf evidenzgestützten, bewährten Indikatoren. Zu diesem Zweck wird zunächst eine Zusammenschau bereits durchgeführter Evaluationen deutscher HzV-Verträge erstellt. In einem zweiten Schritt werden die in diesen Evaluationsstudien verwendeten Indikatoren mit den Zielen und Pflichten von HzV-Verträgen abgeglichen. Dabei zeigt sich, dass insbesondere der Aspekt der leitliniengerechten Behandlung im Rahmen der HzV bislang nur für wenige Krankheitsbilder untersucht wurde. In einem weiteren Schritt diskutieren wir die Eignung von Routinedaten für die Berücksichtigung weiterer Krankheitsbilder bei der Untersuchung der Leitliniengerechtigkeit. Grundlage hierfür sind die vorliegenden, umfassenden QiSA-Indikatoren des AQUA-Instituts.

Zusätzliche Qualitätsindikatoren aus dem Bereich der Leitliniengerechtigkeit, zusammen mit den bereits vorliegenden Qualitäts- und Wirtschaftlichkeitsindikatoren, können die Ziele bestehender HzV-Verträge umfassend abzubilden. Valide Ergebnisse in zukünftigen Evaluationen setzen allerdings voraus, dass die dargestellten Indikatoren nicht getrennt von den Untersuchungspopulationen und -Methoden gesehen werden. Angesichts einer Selbst-Selektion von Patienten in die HzV-Verträge sind angemessene Kontrollgruppendesigns erforderlich.

Verena Vogt, Leonie Sundmacher

Wer arbeitet mit wem: Regionale Versorgungsnetzwerke am Beispiel von Patienten mit chronischer Herzinsuffizienz

Vortragende: Daniela Koller (Ludwig-Maximilians-Universität München)

Abstract

Problemstellung: Der Hausarzt ist eine wichtige erste Anlaufstelle zur Gesundheitsversorgung in Deutschland, eine explizite Gatekeeper-Funktion kommt ihm jedoch nicht zu. Folglich werden die Patienten nicht durch das System geleitet, das betrifft sowohl die ambulante als auch die stationäre Versorgung. Ziel dieser Studie ist es am Beispiel von Patienten mit Herzinsuffizienz darzustellen, welche Versorger an der Versorgung beteiligt sind, indem empirische Versorgungsnetzwerke gebildet werden. Diese werden dann dahingehend analysiert, ob sie das reale Versorgungsgeschehen adäquat abbilden und welche Faktoren die Versorgung innerhalb der Netzwerke beeinflussen.

Methoden: Auf Basis von Routinedaten des AOK Bundesverbandes werden alle Patienten mit Herzinsuffizienz aus dem Jahr 2010 identifiziert. Die Bildung der Netzwerke stützt sich auf etablierte Methoden (Bynum 2007, Stukel 2013), die für das deutsche System adaptiert wurden. Alle Patienten werden über die Behandlungsfrequenz einem Hauptversorger der Facharztgruppen Allgemeinmedizin, Innere Medizin oder Kardiologie zugeordnet. Diese Versorger werden dann dem Krankenhaus zugeordnet, in dem die Mehrheit der Patienten versorgt wird. So entstehen sektorenübergreifende Versorgungsnetzwerke. Anhand der Netzwerkloyalität (Anteil der Kontakte innerhalb des Netzwerkes an allen Kontakten) wird überprüft, ob diese Einheit das tatsächliche Versorgungsgeschehen abbildet. Multivariate Regressionsanalysen wurden berechnet um die Loyalität in Abhängigkeit von Netzwerkfaktoren zu erklären.

Ergebnisse: Die Kohorte umfasst ca. 1,4 Mil. Patienten. Diese wurden 2010 durchschnittlich von 1,6 Hausärzten und 4,5 Spezialisten versorgt und hatten 0,9 Krankenhausaufenthalte. Die Patienten wurden 37.549 Hauptversorgern zugeordnet, welche 1.387 Netzwerken – zentriert um ein Krankenhaus – gebündelt wurden. Netzwerke umfassen im Schnitt 241 Patienten und 27 Ärzte. Die durchschnittliche Netzwerkloyalität lag bei 71% (SD:14,4), variiert jedoch stark zwischen Netzwerken. Ergebnisse der Regression zeigen, dass die Loyalität höher ist in Netzwerken mit mehr Patienten, weniger Ärzten und in Netzwerken in ländlichen Regionen.

Schlussfolgerung: Die gebildeten Netzwerke können die tatsächliche Versorgung gut abbilden. Die Betrachtung der Netzwerke kann für die Versorgung chronischer Patienten zur Steigerung der Versorgungsqualität

beitragen und Case Management für Patienten ermöglichen. Die Versorgungsnetzwerke bilden neben Regionalanalysen auf Basis von administrativen Grenzen eine weitere Einheit, Versorgung zu analysieren. So können beispielsweise medizinische Prädiktoren, Ergebnisqualität oder Kosten von Versorgung gemessen werden oder Gruppen an Versorgern identifiziert werden, die gemeinsam eine spezifische Population versorgen.

Simon Frey, Alexander Konnopka

Cost-effectiveness of managed care in patients with schizophrenia: Systematic Review
Vortragender: Simon Frey (Universität Hamburg)

Abstract

Objectives: To review the existing literature on the cost and effectiveness of managed care approaches in schizophrenia and to compare outcomes of different types of managed care.

Methods: Controlled studies of managed care published until August 2013 were identified from reviews and through database searches (Medline, Embase, the Cochrane Library, CRD, and Web of Science) and were analyzed both qualitatively and quantitatively. We included studies that contained at least two components of Wagner's chronic care model and reported any type of cost and at least one effect parameter. Prices were adjusted for inflation and the International Monetary Fund's purchasing power parity, and were standardized to 2014 Euros. A random-effects model was used to pool costs and effectiveness and to examine heterogeneity (Higgins I^2).

Results: Fourteen studies with a total population of 4398 met the inclusion criteria and were selected for qualitative synthesis. Eight studies were included in the meta analysis. Median follow-up duration was eighteen months. When compared with treatment as usual, managed care was the dominant (i.e., less costly and more effective) strategy in eight (57%) studies while it was dominated (i.e., more costly and less effective) in two (14%) studies. In three cases (21%), cost-effectiveness ratios could be calculated. Annual savings generated by managed care were estimated at EUR -1342 [95% CI=-3242; 557; I^2=81.7%]. The pooled effectiveness of the interventions, operationalized as annual days in hospital, was -8.4 [95% CI=-24.4; 7.63; I^2=99.8%].

Conclusions: Managed care led to small to moderate improvements in the cost and effectiveness of mental health services for schizophrenia patients. For Germany, further comprehensive and internally valid studies are needed to draw conclusions about managed care on a broader basis.

Vortrag entfällt

B.9 Medizinprodukte — Raum X-E0-222
Vorsitz: Andrej Rasch

Cornelia Henschke, Dimitra Panteli, Matthias Perleth, Reinhard Busse

A taxonomy of medical devices in the logic of HTA
Vortragende: Cornelia Henschke (Technische Universität Berlin)

Abstract

Objective: The suitability of general HTA methodology for medical devices is gaining interest as a topic of scientific discourse. Given the broad range of medical devices, there might be differences between groups of devices that impact their assessment. Our aim is to develop a taxonomy, which can be used to classify medical devices in categories according to their suitability for HTA.

Methods: A number of classifications for medical devices based on varying rationales for different regulatory and reporting purposes were analysed in detail to develop a comprehensive taxonomic model.

Results: The taxonomy is based on relevant aspects of existing classification schemes incorporating elements of risk and functionality. It distinguishes between the diagnostic or therapeutic nature of devices and considers whether the medical device is directly used by patients, constitutes part of a specific procedure, or can be used for a variety of procedures. The relevance of different device categories in regard to HTA was found to vary considerably, covering a range from high suitability to non-applicability.

Conclusions: Existing medical device classifications cannot be used for HTA as they are based on different underlying logics. While general HTA methodology may account for important considerations such as therapeutic versus diagnostic nature of devices, it largely ignores device-specific aspects, such as device-operator interaction or combined diagnostic/therapeutic functionality. Our taxonomy combines these two worlds and adds further considerations such as usage within a procedure. The taxonomy thus may be considered an important step towards advancing the debate on HTA of medical devices.

Stefan Walzer

Nutzenbewertung für Hochrisiko Medizinprodukte: Eine systematische Methodenbewertung

Vortragender: Stefan Walzer (MArS Market Access & Pricing Strategy GmbH)

Abstract

Einführung: Nutzenbewertungen im Bereich des pharmazeutischen Marktzugangs werden in den meisten Ländern regelhaft durchgeführt und in Preisverhandlungen genutzt. Im Bereich der Hochrisiko Medizinprodukten geschieht dies in Deutschland in einem nicht standardisierten Prozess – und seltener als im EU-Ausland.

Methodik: Allgemein akzeptierte HTA-Methoden zur methodischen Nutzenbewertung werden komparativ betrachtet (DIMDI, Chochrane Collaboration, NICE, IQWIG, HAS). Eine anwendungsorientierte Analyse im Vergleich zwischen pharmazeutischen Therapien und Medizinprodukten wird anhand der wichtigsten Faktoren durchgeführt.

Ergebnisse: Die allgemeinen Evidenzkriterien können generell in der medizinischen Nutzenbewertung – unabhängig von der Art der Therapie – angewendet werden. Problematisch sind allerdings oftmals Kriterien, welche einen großen Einfluss auf Verzerrungsaspekte einer Bewertung haben, wie beispielsweise Verblindung und Randomisierung. In Teilbereichen der Medizinprodukte können diese nicht gewährleistet werden (bspw. operative Methoden deren Güte maßgeblich von den Kenntnissen und Erfahrungen des Operateurs abhängen). Des Weiteren fehlen Möglichkeiten, wichtige Spezifitäten wie bspw. den Lerneffekt in einer frühen Nutzenbewertung adäquat abzubilden. Allerdings könnten prozessorientierte Lösungswege eine qualitativ hochwertige Nutzenbewertung unterstützen: Dabei sollten sowohl Konsultationsmöglichkeiten gewährleistet werden als auch die Möglichkeit einer Post-Erstattungs-Evidenzgenerierung möglich sein. Eine strukturierte Nutzenbewertung im Medizinproduktebereich würde den Marktzugang in Transparenz und Objektivität aufwerten.

Diskussion/Fazit: Nutzenbewertungen mit den momentan verfügbaren Methoden sind grundsätzlich möglich. Allerdings bedarf es teilweise einer prozessorientierten Anwendung um eine adäquate Abbildung des Nutzens eines Medizinproduktes zu gewährleisten.

Claus Zippel, Sabine Bohnet-Joschko

Verfahren zur Langzeitbeobachtung vermarkteter Medizinprodukte – Ergebnisse einer Querschnittsstudie unter Herstellern in Deutschland

Vortragender: Claus Zippel (Universität Witten/Herdecke)

Abstract

Zielsetzung: In Folge der jüngsten Medizinproduktrückrufe [1, 2, 4] entwickelte sich in der EU und den USA ein wissenschaftlicher und politischer Diskurs zur Sicherheit und Regulierung in der Medizintechnik [3, 6], u. a. zur Langzeitbeobachtung vermarkteter Produkte [5]. Dies wird zum Anlass genommen, Ergebnisse einer Querschnittsstudie zum Einsatz- und Verbreitungsgrad von Marktbeobachtungsverfahren bei in Deutschland tätigen Herstellern vorzustellen.

Methodik: Die Primärdaten wurden mittels anonymer Online-Befragung bei den für Marktbeobachtung zuständigen Experten von 324 Herstellern aus dem gesamten Bundesgebiet erhoben (04/14-06/14). Die abgefragten Verfahren wurden vorab auf Basis einer Literaturrecherche und qualitativer Leitfadengespräche erfasst und kategorisiert [7].

Ergebnisse: Insgesamt lagen n=118 gültige Datensätze vor, die Rücklaufquote betrug 36%. Am häufigsten wurde der Einsatz von Verfahren aus der Produktionsüberwachung und dem Qualitätsmanagement berichtet, am geringsten aus dem Post-Market Clinical Follow-Up und der Versorgungsforschung. Aufgeschlüsselt nach Unternehmensgröße und Risikoklasse zeigten sich teils deutliche Unterschiede bei der Art und Anzahl eingesetzter Verfahren.

Schlussfolgerung: Mit der Studie liegen erste empirische Daten zur Marktbeobachtung von Medizinprodukten vor. Dies ist wichtig, da Produktbeobachtung sowohl ein wesentliches Regulierungsinstrument zur Vermeidung unerwünschter Medizinproduktereignisse als auch eine wertvolle Wissensquelle ist, um innovative Produkte effizienter und effektiver zu gestalten bzw. sicherer einzusetzen. Beides spielt für Deutschland aufgrund des steigenden Medizinprodukteinsatzes eine große Rolle für die Patienten- und Versorgungssicherheit. Daher sind weitere Studien zu dieser Thematik nötig.

Literatur

1. Curfman GD, Redberg RF (2011) Medical devices - balancing regulation and innovation. New Engl J Med 365:975-977

2. Horton R (2012) Offline: A serious regulatory failure, with urgent implications. The Lancet 379:106

3. Kramer DB, Xu S, Kesselheim AS (2012) How does medical device regulation perform in the United States and the European union? A systematic review. PLoS medicine 9:e1001276

4. Maisel WH (2008) Semper fidelis - consumer protection for patients with implanted medical devices. New Engl J Med 358:985-987

5. Resnic FS, Normand SL (2012) Postmarketing surveillance of medical devices - filling in the gaps. New Engl J Med 366:875-877

6. Schreyogg J, Baumler M, Busse R (2009) Balancing adoption and affordability of medical devices in Europe. Health Policy 92:218-224

7. Zippel C, Bohnet-Joschko S (2014) Innovation UND Patientensicherheit? Einsatz von Marktbeobachtungsverfahren bei Herstellern von Medizinprodukten. Zeitschrift für Palliativmedizin 15-V51

Daniel Dröschel, Björn Schwander, Daniel Hentschel, Frank Waaga, Stefan Walzer

Gibt es Gemeinsamkeiten in den Anforderungen der Kostenträger und Prozessen der Erstattungswege für Medizinprodukte in den DACH Regionen (Deutschland, Österreich und Schweiz)?

Vortragender: Daniel Dröschel (MArS Market Access & Pricing Strategy GmbH)

Abstract

Einführung: Medizinprodukte stellen einen bedeutenden Teil der innovativen Gesundheitstechnologien für die Versorgung der Patienten dar. Die zugrundeliegende Analyse fokussiert auf die Erstattungswege für Medizinprodukte in den DACH-Ländern (Deutschland, Österreich, Schweiz) und zeigt die Gemeinsamkeiten und spezifischen Anforderungen der Systeme auf.

Methodik: Eine systematische Literatur- und Richtliniensuche wurde durchgeführt sowie die Webauftritte der zuständigen nationalen Institutionen nach relevanten Dokumenten hinsichtlich der Erstattungsprozesse durchsucht (Hauptverband Österreich, Gemeinsamer Bundesausschuss (G-BA) in Deutschland, Bundesamt für Gesundheit (BAG) in der Schweiz, etc.). Fünf Hauptfragen wurden dabei zugrunde gelegt, und Gemeinsamkeiten und Spezifika herausgearbeitet – Klinische und gesundheitsökonomische Evidenzanforderungen; Prozess: Transparenz, Zeit-Ablaufstruktur und Dauer bis zur Erstattung.

Ergebnisse: Im stationären Sektor gab es erhebliche Unterschiede zwischen den Ländern in Bezug auf die Anforderungen. Die niedrigsten Anforderungen an klinischer Evidenz wurde in Deutschland festgestellt, am höchsten in der Schweiz (bei Notwendigkeit eines vollständigen HTAs). Gesundheitsökonomische Anforderungen wurden als in Deutschland als niedrig und in Österreich sowie der Schweiz als moderat klassifiziert da keine oder nur methodisch leichte Anforderungen gestellt werden. Prozesse sind in Österreich und Deutschland transparent und vom zeitlichen Ablauf akzeptabel definiert, hingegen nur sehr vage in der Schweiz festgelegt. Im ambulanten Sektor sind die Anforderungen an die klinische und gesundheitsökonomische Evidenz strenger und sehr an die Bewertungen von Arzneimitteln angeglichen. Dabei sind die Prozesse, hinsichtlich Transparenz, Länge und der Zeit-Ablaufstruktur in allen Ländern nicht klar definiert.

Diskussion/Fazit: Neben den spezifischen Anforderungen in den einzelnen DACH-Ländern können wichtige Gemeinsamkeiten in den klinischen und gesundheitsökonomischen Evidenzanforderungen festgestellt werden, insbesondere wenn man dies differenziert nach den Sektoren betrachtet (ambulant/stationär).

16:00 – 16:20 KAFFEEPAUSE Gebäude X

16:00 – 16:20 POSTERPRÄSENTATION B (GEBÄUDE X)

Posterpräsentation B in Raum X-E0-218, Gebäude X

Innerhalb des angegebenen Zeitfensters wird erwartet, dass mindestens ein(e) Präsentator(in) für Fragen zum Poster zur Verfügung steht. Interessierte Personen haben darüber hinaus während der gesamten Konferenz Zugang zu den Postern.

Laura Birg (Universität Göttingen), Michael Stolpe (Institut für Weltwirtschaft Kiel)

Parallel Trade, External Reference Pricing, and Launch Delays of New Drugs in Europe

Abstract

This paper studies the incentives for drug producers to delay market entry under parallel trade and external reference pricing. Parallel trade, i.e. trade outside the producer's authorized distribution channel, and external reference pricing, i.e. government schemes to cap drug prices or set reimbursement limits on the basis of prices observed in other countries, have similar incentive effects. They induce drug producers to seek higher profits by adopting launch and pricing strategies that are interdependent across countries: because a launch price in one country may be influenced by established prices in other countries, producers may delay or avoid launch in low-price countries – with potentially serious welfare implications for all. To address these, we develop a Salop-type model with two countries that predicts greater launch delays,

the smaller a country's market size, the lower its per capita income, the higher the fixed cost of market entry, and the smaller the fraction of the other country's market affected by parallel trade. Testing these predictions with real-world data is complicated by the fact that parallel trade and reference pricing create an entire network of linkages between country-specific launch experiences in Europe. Traditional duration models of market entry cannot account for these linkages. We therefore estimate a novel type of duration model with cross-country interactions for a panel of 15 European countries and exploit both the temporal order and the timing of drug launches to test for the predicted influence of parallel trade and reference pricing in explaining the observed launch delays.

Guang-yi XU (Universität Bayreuth), Klaus Nagels (Universität Bayreuth), Diana Qiu (Universität Bayreuth)

Evolution of Hong Kong smoke-free policy application and executive efficiency from 1982 to 2013 - An institutional economics analysis and evaluation based on game theory

Abstract

Tobacco epidemic is now one of the biggest public health threats the world has ever faced, which killing nearly 6 million people a year when more than 600 000 are the result of non-smokers being exposed to second-hand smoke (SHS). Thus, the World Health Organization (WHO) report confirmed there is no safe level of exposure to SHS and applying 100% smoke-free environment is the only effective strategy to reduce health risks of SHS to protect innocent non-smokers.

However, there are still approximately one-third of adults and half of the children all around the world suffering from breathing air polluted by SHS. Even in Hong Kong, covered by strict smoke-free law in entire territory, the executive efficiency of smoke-free policy application is far from being perfect. In 2012, five years after the complete smoking ban in public places, there are still 8193 convicted cases confirmed by Hong Kong Tobacco Control Office, indicating smoke-free policy execution is particularly critical both at present and in the future.

The underlying research questions address smoke-free policy evolution in Hong Kong during past 30 years along with improvement options regarding executive efficiency. The program aims at providing relevant lessons for other regions and nations to enhance executive efficiency of smoke-free policy. To assess the evolution, a traditional static tripartite game theory model is used to simulate conflict and balance between active-smoker, site-manager and non-smoker in different time periods from 1982 to 2013 with several types of smoke-free policies implementation.

Moreover, the research has 3 unique innovative features: 1) health related loss is converted to monetary units in smoke-free game as another dimension base on statistic of WHO report calculating per capita economic lost for smoking in Hong Kong, 2) active smokers are assumed to be the key decision-making stakeholder and the game result can be divided into win-win or lose-lose situation based on their choice, 3) relatively rational hypothesis is introduced to simulate realistic situation when pure rational does not exist, i.e. active smoker will not quit smoking while being aware of its economic and health losses connected the underlying addiction.

The results show that in the case without risk-free authorization for non-smoker to stop active smoker, site manager tend to be concerned about their potential economic loss instead of health risks, which will lead them cooperate with active-smoker instead of non-smoker. While Hong Kong smoke-free policy improved by reference to separation of powers, encouraging non-smokers to prosecute non-compliant site manager, and adding business qualification revocation as punishment, the executive efficiency of smoke-free policies is improved.

Thomas Ecker (Ecker + Ecker GmbH)

Nutzenbewertung von regulatorischen Sonderfällen

Abstract

Fragestellung: Wie berücksichtigt der G-BA regulatorischen Sonderfälle?

Problem: Für Orphan Drugs gelten zahlreiche Vereinfachungen, nicht für andere regulatorische Sonderfälle. Als solche Sonderfälle gelten: (1) Eine bedingte Zulassung kann erteilt werden, noch bevor alle für eine ordentliche Zulassung erforderlichen Daten vorliegen; (2) eine Zulassung unter außergewöhnlichen Umständen kann erteilt werden, wenn sich die für eine ordentliche Zulassung erforderlichen Daten grundsätzlich nicht beschaffen lassen; (3) eine Zulassung als Kinderarzneimittel kann erteilt werden, wenn der Hersteller ein von der Zulassungsbehörde genau vorgeschriebenes Studienprogramm durchgeführt hat. Für alle Sonderfälle gilt: die verfügbare Evidenz ist deutlich eingeschränkt. Die frühe Nutzenbewertung in Deutschland basiert dagegen auf der Vorlage von Daten gegenüber einer vom G-BA definierten zweckmäßigen Vergleichstherapie und patientenrelevanten Endpunkten.

Vorgehensweise: Am 01.10.2014 führt der G-BA insgesamt 137 Nutzenbewertungen auf. Hierunter sind 9 Verfahren mit einer bedingten Zulassung, 4 mit einer Zulassung unter außergewöhnlichen Umständen und 1 mit einer Zulassung als Kinderarzneimittel. Alle Verfahren wurden daraufhin überprüft, welche Evidenz der Zulassung zugrunde lag und wie diese Evidenz durch den G-BA gewertet wurde.

Ergebnisse: Von den 9 Verfahren mit einer bedingten Zulassung sind bislang 7 abgeschlossen, davon 2 Orphan Drugs. In 4 weiteren Verfahren gab es RCTs – ein Zusatznutzen wurde jedoch nur in 2 Fällen anerkannt, in 2 anderen Fällen wurde die zVT verfehlt. In einem weiteren Verfahren wurde ein geringer Zusatznutzen anerkannt, obwohl nur eine einarmige Studie vorlag. 4 der 5 Beschlüsse mit Zusatznutzen wurden zeitlich befristet. Die Dauer lag bei 2 bis 5 Jahren. Von den 3 Verfahren mit einer Zulassung unter außergewöhnlichen Umständen sind bislang 2 abgeschlossen, davon 1 mit einem Orphan Drug. Im zweiten Verfahren war das vorgelegte Nutzendossier unvollständig und deshalb konnte kein Zusatznutzen festgestellt werden. Dennoch wurde die Nutzenbewertung auf 1 Jahr befristet. Das einzige Verfahren mit einem Kinderarzneimittel ist noch nicht abgeschlossen.

Diskussion: Für regulatorische Sonderfälle wäre der Zulassung zu erwarten, dass diese in der frühen Nutzenbewertung eine Sonderstellung hinsichtlich der anerkannten Daten wie auch der Gültigkeitsdauer des Beschlusses einnehmen. Diese ist nicht zu beobachten. Ebenso ist nicht zu erkennen, dass der G-BA diese Besonderheiten bei der Beurteilung der Evidenz berücksichtigt – zumindest finden sich in den Tragenden Gründen hierzu keine Anmerkungen.

Robert Ikenberg (Amgen GmbH), Andrea Lebioda (Amgen GmbH), Galin Michailov (Amgen GmbH)

Einflussfaktoren auf das Ausmaß des Zusatznutzens in der Nutzenbewertung von Arzneimitteln zur Behandlung von seltenen Krankheiten (Orphan Drugs)

Abstract

Hintergrund: Mit der Einführung des Orphan Drug (OD) Status hat die europäische Arzneimittelbehörde (EMA) neue Anreize zur Entwicklung von Arzneimitteln für die Behandlung seltener Krankheiten geschaffen. Die frühe Nutzenbewertung im Rahmen des Arzneimittelmarktneuordnungsgesetzes (AMNOG) sieht für OD (Umsatz <50 Mio. Euro) ebenfalls ein modifiziertes Verfahren vor. Im Gegensatz zu anderen Arzneimitteln gilt der Zusatznutzen von OD nach dem Zulassungsverfahren als belegt und die Nutzenbewertung des Gemeinsamen Bundesausschuss (G-BA) dient allein der Festlegung des entsprechenden Ausmaßes. Eine Untersuchung möglicher Einflussfaktoren auf das durch den G-BA benannte Ausmaß des Zusatznutzens liegt derzeit nicht vor.

Ziel: Systematische Übersicht der Nutzenbewertungen von OD und Analyse möglicher Einflussfaktoren auf die Beschlüsse des G-BA zum Ausmaß des Zusatznutzens.

Methode: Es wurde eine systematische Aufbereitung aller verfügbaren Dokumente der OD Dossiers und Nutzenbewertungen mit Beschluss zwischen 12/2012 und 11/2014 durchgeführt. Es erfolgte eine Datenextraktion unterschiedlicher Einflussfaktoren wie Design der Zulassungsstudien, Einreichung zusätzlicher Unterlagen, Subgruppenanalysen sowie die Inanspruchnahme einer G-BA Beratung.

Ergebnisse: Die 12 betrachteten OD umfassten 17 Subpopulationen, von denen sieben einen nicht-quantifizierbaren, acht einen geringen und zwei einen beträchtlichen Zusatznutzen durch den G-BA zugesprochen bekamen. Das Vorliegen nicht-vergleichender Studien führte in drei Verfahren (sechs Subpopulationen) zu einem nicht-quantifizierbaren Zusatznutzen. Auf Grundlage der von pharmazeutischen Unternehmern dargestellten weiteren Untersuchungen wurde vom G-BA, aufgrund methodischer Mängel, kein Ausmaß des Zusatznutzens abgeleitet. Nach Subpopulationen differenzierte Nutzenbewertungen waren durch unterschiedliche Zulassungsstudien (je Subpopulation) begründet und in keinem der Beschlüsse (n=4) auf mögliche Effektmodifikatoren zurückzuführen. Surrogatendpunkte wurden vom G-BA zwar in der Nutzenbewertung dargestellt, hatten auf das Ausmaß des Zusatznutzens jedoch keinen Einfluss. G-BA Beratungsgespräche wurden in sechs Fällen (50%) dokumentiert, die durchschnittlich sieben Monate vor Beginn des Verfahrens durchgeführt wurden.

Schlussfolgerung: Das Vorliegen nicht kontrollierter Studien hatte mit hoher Wahrscheinlichkeit einen nicht quantifizierbaren Zusatznutzen zur Folge, da über die Zulassungsstudien hinausgehende Unterlagen bisher keine Berücksichtigung fanden. Das Vorliegen vergleichender Studien hingegen, führte bisher immer zu einem quantifizierbaren Zusatznutzen. Trotz des modifizierten Verfahrens tragen die Beschlüsse des G-BA den besonderen Herausforderungen der klinischen Prüfung von OD nicht vollumfänglich Rechnung.

Christian Jacke (Universität Heidelberg), Hans-Joachim Salize (Universität Heidelberg)

Modifikation des ICER zur Beurteilung der Kosteneffektivität eines krankenkassen-gestützten Case-Management-Programms

Abstract

Problem: In Routinedaten von Krankenkassen sind keine patientenbezogene Outcome-Variablen verfügbar. Zur Evaluation von Modellprojekten liegt es daher nahe, prozessbezogene Surrogat-Parameter zur Abschätzung des inkrementellen Kosteneffektivitäts-Verhältnisses (Incremental Cost Effectiveness Ratio, ICER) heranzuziehen. Dieses Vorgehen missachtet jedoch das Gebot der Unabhängigkeit zwischen Nenner und Zähler des ICERs, etwa dann, wenn im Nenner und Zähler gleiche Sachverhalte, nur in unterschiedlichen Einheiten ausgedrückt werden (z.B. Inanspruchnahme-Häufigkeiten und Kosten amb. Dienste). Erschwerend kommt bei komplexen Interventionen hinzu, dass diese häufig nicht an den Patienten direkt, sondern nur indirekt z.B. bei Versorgern oder Krankenkassen-Angestellten ansetzen. Eine Re-Distribution der Interventionskosten auf die Patienten ist daher notwendig. Der Beitrag zielt auf die methodische Lösung dieses generellen gesundheitsökonomischen Problems ab.

Methoden: Daten beziehen sich auf Patienten mit affektiven Störungen nach Entlassung aus der stationären psychiatrischen Versorgung. Sekundärdaten der Versicherten einer Krankenasse aus einer Kontroll- und Experimentalregion (ER) wurden verwendet. In der ER führten die Kundentreuer ein telefonisch gestütztes Case-Management-Programm (CMP) durch. Primärer Endpunkt war die Steigerung der fachärztlich-ambulanten Inanspruchnahme innerhalb von 12 Monaten. Die direkten Versorgungskosten wurden beschrieben, aber nur die direkten Interventionskosten aus Sicht der Krankenkasse gingen in die Schätzungen ein. Es folgte eine Modifikation des ICER in drei Schritten, bevor die gesundheitsökonomischen Standard-Prozeduren (cost-benefit, willingness to pay, sensitivity analysis) wie üblich zu nutzen.

Ergebnisse: Die Schätzung eines ICERs ohne Modifikation ist nicht angemessen. Die Modifikation des ICER auf Basis von fixen, gemeinsamen Interventionskosten sowie variablen und individuellen Kosten erzeugte die notwendige Variabilität, um die Kosteneffektivität des CMP einschätzen zu können.

Schlussfolgerungen: Die Methode des modifizierten ICER ist an die Voraussetzung eines longitudinalen Datenkörpers gebunden, der im vorliegenden Fall zwölf Messzeitpunkte umfasste. Die Methode ermöglicht die Evaluation von Interventionen, die an der administrativen Meso-Ebene ansetzen und ihre Wirkungen auf der Patientenebene entfalten. Bevor die Methode jedoch dem Standardinstrumentarium hinzugefügt werden kann, ist eine Validierung mittels Individualdaten strengstens empfohlen.

Barbara Buchberger (Universität Duisburg-Essen), Laura Krabbe (Universität Duisburg-Essen), Beate Kossmann (Universität Duisburg-Essen), Jessica Tajana Mattivi (Universität Duisburg-Essen)

Evidence mapping zur Entscheidungsfindung: Machbarkeit versus Genauigkeit- wie effektiv sind hoch sensitive Literaturrecherchen?

Abstract

Hintergrund: Evidence mapping ist eine vergleichsweise neue Herangehensweise zur Abbildung des aktuellen Forschungsstands von medizinischen Behandlungen und Prozessen sowie Maßnahmen im Bereich von Public Health. Diese Art der Übersicht kann sowohl für die Entwicklung geeigneter Forschungsfragen hilfreich sein als auch für Entscheidungen hinsichtlich ihrer Relevanz und Priorität; darüber hinaus können Forschungslücken aufgedeckt werden. Allerdings führt der Umfang heutzutage zur Verfügung stehender Daten zu Herausforderungen für Wissenschaftler, die mit Ergebnissen von systematischen Literaturrecherchen in Datenbanken von mehr als 30.000 identifizierten Literaturstellen für ein erstes Screening von Titel und Abstract und in der Folge bis zu 4.000 zu überprüfenden Volltexten konfrontiert sein können.

Methoden: Zur Untersuchung der Fragestellung ‚Diabetes und Führerschein' hinsichtlich verfügbarer Evidenz für eine systematische Evaluation wurde auf der Basis eines veröffentlichten systematischen Reviews eine Literaturrecherche limitiert für den Zeitraum 2002 bis heute und für die Sprachen Englisch und Deutsch durchgeführt. Zusätzlich wurde eine hoch sensitive Recherche mit einer hoch spezifischen verglichen.

Ergebnisse: Aufgrund der stark fokussierten Fragestellung und der Limits erbrachte die hoch sensitive Recherche eine überschaubare Anzahl von Referenzen sowie hinreichende Evidenz für eine Entscheidung zur Durchführung einer systematischen Evaluation. Unter Anwendung der spezifischen Suchstrategie konnte die Anzahl der Literaturstellen um 25% gesenkt werden, gleichzeitig wurden 88% der relevanten Referenzen identifiziert.

Schlussfolgerung: Das Ziel von Evidence maps ist eine Übersicht über ein Forschungsgebiet als Voraussetzung für Entscheidungen, nicht jedoch hohe Genauigkeit wie sie im Fall systematischer Reviews anzustreben ist. Unsere Untersuchungen bestätigen das Ergebnis von Parkhill et al. 20111, dass mit einer hoch spezifischen Recherche eine ausreichende Anzahl oder sogar alle für das Treffen einer Entscheidung relevanten Referenzen identifiziert werden können. Darüber hinaus wird das Bearbeiten von unter Umständen sehr großen Mengen überflüssiger Information vermieden.

1 Parkhill AF, Clavisi O, Pattuwage L, Chau M, Turner T, Bragge P, Gruen R. Searches for evidence mapping: effective, shorter, cheaper. J Med Libr Assoc 2011; 99(2): 157–160.

Reinhard Rychlik (Institut für Empirische Gesundheitsökonomie), Anna Spyra (Institut für Empirische Gesundheitsökonomie), Fabian Kreimendahl (Institut für Empirische Gesundheitsökonomie), Nicole Schnur (Merz Pharmaceuticals), Judith Lambert-Baumann (Merz Pharmaceuticals)

Cost effectiveness of incobotulinumtoxinA in treatment of post-stroke upper limb spasticity over 1-year period

Abstract

Objective: To compare costs of incobotulinumtoxinA (XEO, Xeomin®) and conventional antispastic treatment (CON) of post stroke patients in comparison to efficacy in a routine practice setting over 1 year in Germany.

Methods: Prospective, open-label, non-interventional, parallel-group, 1-year multicenter study of patients with post-stroke upper limb spasticity. Patients were treated with CON or XEO. XEO was applied according to individual treatment algorithms of participating centres and additional antispastic treatments were allowed. Efficacy was assessed using Ashworth Score (AS) and SF-12. Costs of antispastic treatment were assessed quarterly, presented per year.

Results: 218 patients were analysed (108 XEO, 110 CON). Total yearly costs per patient were 10268€/4794€ (XEO/CON). Direct yearly costs include visits to physicians 174€/217€, drug treatment 3386€/193€, hospital stays and rehabilitation 40€/138€, non-pharmacological therapies 1407€/998€, therapeutic aids 79€/12€ and nursing home care 3089€/2202€, indirect costs reduction in earning capacity 2081€/988€ (XEO/CON). Utility values were responder rates in AS per clinical pattern (improvement ≥ 1) and improvements in SF-12 physical (PH) and psychic health (PS) dimensions. Response rates were significant with XEO ($p<0.01$) compared to CON in every pattern. Improvements in SF-12 PH and PS were significant with XEO ($p<0.01$), not with CON in PH. Costs per utility value were lower for XEO than CON for every clinical pattern of upper limb spasticity (11912€ to 16325€) and SF-12 PH (1290€). Incremental costs (additional costs per improvement in utility value) were lowest (768€) for SF-12 PH.

Conclusion: Total costs for treatment of spasticity with XEO and CON are considerable and XEO is more expensive. However, when efficacy is taken into account, XEO is more cost-effective in improving spasticity.

Anna Spyra (Institut für Empirische Gesundheitsökonomie), Fabian Kreimendahl (Institut für Empirische Gesundheitsökonomie), Stefan Zimmer (Universität Witten/Herdecke), Reinhard Rychlik (Institut für Empirische Gesundheitsökonomie)

Kosten-Effektivität von zuckerfreiem Kaugummi in der Kariesprophylaxe

Abstract

Hintergrund: Karies ist die häufigste Zahnerkrankung in den Industrieländern. Die Ausgaben für die Behandlung der Karies lagen Schätzungen zufolge im Jahr 2012 in Deutschland bei ca. 6,3 Mrd. € für die GKV. Gleichzeitig ist ein rückläufiges Kariesrisiko erkennbar, was unter anderem auf ein umfangreiches aber auch kostenintensives System der Kariesprophylaxe zurückzuführen ist. Der Konsum von ´sugar free gum´ (SFG) gehört zu den Prophylaxemaßnahmen auf Individualebene. Der Nutzen von SFG in der Kariesprophylaxe ist durch zahlreiche Studien belegt. Die vorliegende Arbeit evaluiert mit Hilfe eines Markov-Modells die Kosten-Effektivität von zuckerfreiem Kaugummi in der Prophylaxe von Karies und ihrer Folgeschäden über den gesamten Lebenszyklus.

Methoden: Als Grundlage für das Modell diente ein Behandlungspfad zur Therapie der Karies und ihrer potenziellen Folgen. Die Entwicklung der derzeitigen zahnmedizinischen Situation wurde über einen Zeitraum von 62 Jahren projiziert (Szenario „Kein SFG“). Vergleichend hierzu wurde die Entwicklung der Zahngesundheit untersucht, wenn der Konsum von SFG auf finnisches Niveau angehoben wird (Szenario „SFG“).

Aufgrund der unterschiedlichen Erkrankungsrisiken, unterscheidet das Modell zwischen Front- und Backenzähnen. Jeder Zahn kann die Zustände „Keine Karies“, „1- bis 4-flächige Füllung“, „Teil- bzw. Vollkrone“ und „Zahnersatz“ erreichen. Die Übergangswahrscheinlichkeiten wurden auf Basis der DMFT-Werte der DMS IV ermittelt. Die Kosten für Füllungen bzw. Zahnersatz wurden anhand des Einheitlichen Bewertungsmaßstabs für zahnärztliche Leistungen sowie dem Festzuschusssystem für Zahnersatz aus Sicht der GKV ermittelt.

Ergebnisse: Durch eine Erhöhung des Kaugummi-Konsums weisen zum Ende der Analysezeit 7 Zähne keine Karies auf. Im Szenario „Kein SFG“ sind es durchschnittlich 6 Zähne. Weiterhin sind im Durchschnitt im Szenario „SFG“ 8 Zähne verloren gegangen, im Szenario „Kein SFG“ weisen nach 62 Zyklen 14 Zähne verloren gegangen. Füllungen (1- bis 4-flächig) treten im Szenario „SFG“ durchschnittlich bei 7 Zähnen auf, im Szenario „Kein SFG“ liegen bei durchschnittlich 2 Zähnen Füllungen vor. Eine Erhöhung des Konsums von SFG auf das finnische Niveau führt zu Lebenszeitkosten der Karies und ihrer Folgen in Höhe von 12.188,94 € je Patient. Sofern keine Steigerung des Konsums stattfindet, belaufen sich die Kosten auf 17.199,96 € je Patient. Demnach führt eine Erhöhung des Konsums von SFG zu Kosteneinsparungen für die GKV in Höhe ca. 5.000 € je Patient innerhalb von 62 Jahren bzw. jährlichen Einsparungen in Höhe von ca. 80 € je Patient.

Fazit: Die Erhöhung des Konsums von SFG führt neben der Verbesserung der Mundgesundheit auch zu erheblichen Kosteneinsparungen im deutschen Gesundheitswesen.

Danny Bot (Ecker + Ecker GmbH), Thomas Ecker (Ecker + Ecker GmbH), Christof Ecker (Ecker + Ecker GmbH), Dörte Anderson (Ecker + Ecker GmbH)

Pricing-Modelle für AMNOG-Arzneimittel – Sollte ein lineares oder ein „Flat Pricing“ gewählt werden und wie sind diese vor dem Hintergrund der Preisverhandlungshistorie zu bewerten?

Abstract

Einleitung: Bei der Preissetzung neuer Arzneimittel (AM) bzw. bei deren AMNOG-Preisverhandlungen kommen verschiedene Rationalen (pharmazeutischen Unternehmer – pU, GKV-Spitzenverband – GKV-SV) zusammen. D.h. einerseits müssen vom pU z. B. das erwartete Verordnungsverhalten, aber auch die Gegebenheiten paralleler Märkte wegen des Refer-enzpreissystems in Europa berücksichtigt werden (europäische Importsituation). Andererseits bringen die Kostenträger ihre Budget Impact-Vorstellungen ein. Dabei kann anhand verschiedener Modelle kalkuliert werden. Ein „Flat Pricing“-Modell (gleicher Preis für verschiedene Wirkstärken) erreicht u. a. eine Re-duktion des Risikos, das aus abweichendem Verordnungsverhalten resultiert. Für eine lineare Preissetzung (steigende Preise mit steigender Wirkstärke) spricht hingegen, dass gesetzte wirkstoffmengenbezogene Therapiekosten pro Patient unabhängig von den im Markt be-findlichen Packungen realisiert werden können. Diese Analyse verfolgt daher die Frage: Nach 3 Jahren AMNOG – welche Preismodell-Rationale lässt sich durchsetzen? Das Preismodell der pU, das meist patientenbezogen ist oder das der GKV, die eher auf Basis von wirkstoffmengenbezogen Tagestherapiekosten rechnet.

Methode: Aus allen per 15.11.2014 beendeten Preisverhandlungen werden die Verfahren selektiert, die vor der Verhandlung für mindestens zwei Wirkstärken ein „Flat Pricing“ aufwiesen und die Preise vor und nach Verhandlung/Schiedsstelle gegenübergestellt. Dann werden für die Verfahren wahrscheinliche Ausgangs- und Prozessszenarien modelliert, um Implikationen für die Preissetzung und die Bildung eines interaktiven Preismodells zur Verhandlungsunterstützung in zukünftige Preisverhandlungen abzuleiten und zu diskutieren. Dabei liegt der Fokus auf der Vorwegnahme möglicher Best und Worse Case-Szenarien für beide Verhandlungspartner. So wird bewertet, wessen wahrscheinlicher Zielpreis der Sache und der Höhe nach realisiert werden konnte. Die Erfahrung aus der Analyse aller bisherigen Preisverhandlungen wird dabei miteingebracht.

Ergebnisse: Die vorliegende Analyse zeigt, dass die pU ein „Flat Pricing"-Modell bei den Verhandlungen überwiegend durchsetzen konnten, nur bei zwei Verfahren weisen die Erstattungsbeträge ein wirkstoffmengenbezogenes Pricing auf. Vor dem bisherigen Erfahrungshorizont zeigen die Ergebnisse, dass eine fundierte, wenn möglich interaktive Preismodellierung in verschiedenen Szenarien für den erfolgreichen Abschluss unerlässlich scheint.

Schlussfolgerung: Das vom pU gewählte Preismodell lässt sich verteidigen, wenn es in den Verhandlungen begründet werden kann, d. h. die Vorteile des gewählten Pricings anhand von Szenarien rechnerisch - in der Verhandlungssituation auch interaktiv - nachvollziehbar präsentiert werden können.

Nina Egger (Universitätsklinikum Hamburg-Eppendorf), Alexander Konnopka (Universitätsklinikum Hamburg-Eppendorf), Eric Leibing (Universitätsmedizin Göttingen), Falk Leichsenring (Univesitätsklinikum Gießen), Hans-Helmut König (Universitätsklinikum Hamburg-Eppendorf)

Short-term cost-effectiveness of psychodynamic therapy and cognitive-behavioral therapy in social anxiety disorder: results from the SOPHO-NET trial

Abstract

Background: In Germany, cognitive-behavioral therapy (CBT) and psychodynamic therapy (PDT) are reimbursed by statutory health insurances to treat social anxiety disorder. Social anxiety disorder is characterized by fear and avoidance of social situations, probably including the utilization of health care services. The cost-effectiveness of psychotherapy approaches in the treatment of social anxiety disorder has not been determined yet.

Objective: This study investigated the short-term cost-effectiveness of CBT and PDT compared to waiting list (WL) at the end of treatment.

Methods: The analysis was conducted alongside the SOPHO-NET multi-center efficacy trial. Patients were randomly assigned to CBT (n=209), PDT (n=207), or WL (n=79). A societal perspective was adopted. Resource use was assessed via self-reports prior and during treatment to determine direct and absenteeism costs. To account for missing data multiple imputation was employed. Unadjusted incremental cost-effectiveness ratios (ICERs) were calculated based on remission and response rates determined by the Liebowitz Social Anxiety Scale. Moreover, QALYs were determined based on the EQ-5D.To visualize statistical uncertainty, cost-effectiveness acceptability curves (CEACs) were constructed based on adjusted net benefit regressions assuming different values for the society's willingness to pay (WTP).

Results: Both interventions were more efficacious than WL but were associated with increased direct costs besides the respective intervention costs. Unadjusted ICERs per responder were €3,615 for CBT and €4,958 for PDT. Unadjusted ICERs per remitted patient were €5,788 and €10,733. CEACs revealed a high degree of uncertainty. Applying a 97.5% probability threshold, which takes into account that we were interested in multiple comparisons, CBT proved cost-effective at a WTP ≥€16,100 per responder and ≥€26,605 per remitted patient. Regarding PDT cost-effectiveness only was certain for response at a WTP ≥€27,290. None of the interventions proved cost-effective when QALYs were employed as a measure of health effects.

Discussion and conclusion: At the end of treatment the cost-effectiveness of CBT and PDT compared to WL is uncertain and depends on the societal WTP. The interventions may induce a more adequate utilization of other health care services - involving increased costs. However, we were not able to compare the long-term cost-effectiveness of the interventions to WL as no follow-up data were collected for this group. Due to ethical considerations these patients could start treatment after a planned waiting period of six months. The development of costs and effects in the long-run should be considered in future analyses.

Fabian Kreimendahl (Institut für Empirische Gesundheitsökonomie), Anna Spyra (Institut für Empirische Gesundheitsökonomie), Stefan Zimmer (Universität Witten/Herdecke), Reinhard Rychlik (Institut für Empirische Gesundheitsökonomie)

Welches Einsparpotenzial lässt sich durch den Einsatz von zuckerfreiem Kaugummi in der Kariesprophylaxe erzielen?

Abstract

Hintergrund: Karies ist die häufigste Zahnerkrankung in den Industrieländern. Neben einer hohen ökonomischen Belastung des Gesundheitssystems führt Karies unbehandelt oder in einem weit fortgeschrittenen Stadium zum Zahnverlust. Die Ausgaben für die Behandlung der Karies liegen Schätzungen zufolge für das Jahr 2012 in Deutschland bei ca. 6,3 Mrd. € für die GKV bzw. 1,9 Mrd. € für die PKV. Gleichzeitig ist ein rückläufiges Kariesrisiko erkennbar, was unter anderem auf ein umfangreiches aber auch kostenintensives System der Kariesprophylaxe zurückzuführen ist. Bei der Untersuchung potenzieller Optimierungsmaßnahmen fiel auf, dass der Konsum von zuckerfreiem Kaugummi in Finnland eine große Rolle in der Kariesprophylaxe spielt. Klinische Daten belegen zudem den Nutzen von zuckerfreiem Kaugummi in der Kariesprophylaxe. Auf Basis der Gesamtausgaben für Karies wurde ermittelt, welches jährliche Einsparpotenzial durch eine Erhöhung des Konsums von zuckerfreiem Kaugummi auf finnisches Niveau erzielt werden könnte.

Methoden: Für die Berechnung des Einsparpotenzials durch einen erhöhten Konsum von zuckerfreiem Kaugummi wurde das Verhältnis des Konsums in Finnland und Deutschland ermittelt und auf das altersspezifische Kauverhalten in Deutschland projiziert. Die dadurch bedingte Reduktion des relativen Risikos wurde anhand klinischer Daten hergeleitet. Die Reduktion des relativen Risikos wurde den Gesamtausgaben für die Behandlung der Karies gegenübergestellt. Auf dieser Basis wurde das jährliche Einsparpotenzial in Bezug auf die Kariesausgaben durch den erhöhten Konsum von zuckerfreiem Kaugummi evaluiert.

Ergebnisse: Insgesamt sind durch die Erhöhung des Konsums von zuckerfreiem Kaugummi auf finnische Verhältnisse jährliche Kosteneinsparungen von 313 Mio. € möglich. In der GKV können Kosteneinsparungen in Höhe von 240 Mio. € erzielt werden, in der PKV liegen diese bei ca. 72 Mio €.

Fazit: Die Erhöhung des Konsums von zuckerfreiem Kaugummi führt zu Entlastungen des deutschen Gesundheitssystems und sollte deshalb von Leistungserbringern und Leistungserstattern gefördert werden.

16:20 – 17:40 VORTRAGSSITZUNGEN C (GEBÄUDE X)

C.1 Gesundheitsbezogene Lebensqualität und intangible Kosten — Raum X-E0-234

Vorsitz: Oliver Schöffski

Kristina Klose, J.-Matthias Graf von der Schulenburg, Wolfgang Greiner

Time-Trade-Off zur Bewertung des EQ-5D-5L – eine explorative Studie

Vortragende: Kristina Klose (Leibniz Universität Hannover, Universität Bielefeld)

Abstract

Hintergrund: Die EuroQol Research Foundation hat kürzlich die Anzahl der Antwortlevel des EuroQol-Fragebogens von drei auf fünf erweitert (EQ-5D-5L). Weltweit werden derzeit Valuation-Studien durchgeführt, um einen auf den Präferenzen der jeweiligen Bevölkerung basierenden Scoring-Algorithmus (Value

Set) abzuleiten. Für die Valuation-Studien wurde ein standardisiertes und international einheitliches Methoden-Protokoll entwickelt. Auf Grundlage der Erfahrungen der ersten fünf Länder mit diesem Methoden-Protokoll wurden Verbesserungsvorschläge für die Umsetzung von Time-Trade-Off (TTO) herausgearbeitet und in einer explorativen Studie bei deutschen Probanden überprüft.

Methodik: Die Zielsetzung der explorativen Studie besteht darin, die Implementierung von drei Modifizierungen für spätere repräsentative Bevölkerungserhebungen zu testen: (1) Ranking der Gesundheitszustände vor der TTO-Bewertung, (2) Trennung der TTO-Bewertungen in die Zustände, die von den jeweiligen Probanden besser als der Tod („Better than dead“ - BTD) oder schlechter als der Tod („Worse than dead“ - WTD) eingeschätzt werden sowie (3) die Korrekturmöglichkeit der TTO-Antworten durch die Probanden am Ende des Interviews (Feedback-Modul). Es wird eine Stichprobe der Allgemeinbevölkerung mithilfe von computergestützten Interviews befragt: Kontrollgruppe (unverändertes Studienprotokoll; N=100) und Testgruppe (modifiziertes Studienprotokoll; N=100). Auf Grundlage der Testung der Modifikationen wird über die methodische Vorgehensweise bei der Entwicklung des deutschen Value Sets für den EQ-5D-5L entschieden.

Ergebnisse: Im Vergleich zu den ersten Valuation-Studien (u.a. in England) sind in beiden Studienarmen eine Steigerung der WTD-Antworten von 5% auf 16,8%, eine Reduzierung der Inkonsistenzen für den Gesundheitszustand 55555 von 20% auf 6% sowie höhere Werte für milde Gesundheitszustände (0,90 vs. 0,96 für den Schweregrad 6) zu verzeichnen. Der durchschnittliche TTO-Wert für den Schweregrad 6 ist in der Testgruppe höher als in der Kontrollgruppe (0,97 vs. 0,95). Der Anteil der inkonsistenten TTO-Antworten ist bei der Testgruppe geringer als in der Kontrollgruppe (1% vs. 1,4%) und wird durch das Feedback-Modul auf 0,5% reduziert. Die Ranking-Aufgabe verlängert die Interviews um zehn Minuten ohne gewünschten Effekt.

Schlussfolgerungen: In beiden Studienarmen wird eine höhere Datenqualität im Vergleich zu den ersten Valuation-Studien erzielt. Basierend auf den Ergebnissen der Vorstudie in Deutschland und weiterer Länder werden in der Valuation-Studie für den EQ-5D-5L für die deutsche Bevölkerung die BTD-/WTD-Aufgaben getrennt und die Möglichkeit zum Feedback für die Probanden in das Valuation-Studiendesign integriert. Das deutsche Value Set für den EQ-5D-5L wird im Herbst 2015 erwartet.

Alexander Konnopka, Hans-Helmut König

Der EQ-5D-5L in der deutschen Allgemeinbevölkerung: Ergebnisse einer repräsentativen Befragung

Vortragender: Alexander Konnopka (Universitätsklinikum Hamburg-Eppendorf)

Abstract

Ziel: Das Ziel dieser Studie war die Ermittlung bevölkerungsrepräsentativer Normwerte für den EQ-5D-5L Lebensqualitätsfragebogen und die Analyse von Zusammenhängen mit soziodemographischen und krankheitsbezogenen Merkmalen.

Daten: Eine repräsentative Stichprobe der volljährigen deutschen Allgemeinbevölkerung (n=5.007) wurde im Jahr 2014 telefonisch interviewt. Dabei wurden der EQ-5D-5L, die 6-Monats-Prävalenz wichtiger Krankheitsgruppen, Risikofaktoren (Rauchen, Alkoholkonsum, Body Mass Index) und soziodemographische Daten erhoben.

Analyse: Die Verteilung der Antworten auf den EQ-5D Dimensionen, der EQ-5D Summenscore (Reichweite pro Dimension: 0 „keine Probleme“ bis 4 „extreme Probleme“) und die EQ-5D VAS wurden nach Alter, Geschlecht und der Anzahl prävalenter Krankheitsgruppen analysiert. Darüber hinaus haben wir für den EQ-5D Summenscore und die EQ VAS multivariate Regressionsanalysen (GLM mit negativ-Binomialverteilung (EQ-5D Summenscore) bzw. Gamma-Verteilung (EQ VAS)) durchgeführt.

Ergebnisse: Die Studienteilnehmer hatten einen durchschnittlichen EQ-5D Summenscore von 2,43 (SD 2,94) und einen durchschnittlichen EQ VAS Score von 71,1 (SD 21,4). Insgesamt gaben 31% der Befragten

auf keiner Dimension Probleme an. Lag bei den Patienten keine der von uns erfragten Krankheitsgruppen vor, gaben durchschnittlich 50% der Befragten keinerlei Probleme an, während bei 1,2,3, oder 4 und mehr prävalenten Krankheitsgruppen nur noch 31%, 19%, 10% bzw. 5% der Befragten keinerlei Probleme angaben. Dieses Ergebnis war weitgehend altersunabhängig. Erst in der Altersklasse 80+ zeigte sich eine deutliche morbiditätsunabhängige Zunahme der Problemhäufigkeit. Entsprechend hing auch der EQ-5D Summenscore vor allem von der Anzahl der prävalenten Krankheiten ab. Der EQ VAS Score zeigte ebenfalls eine starke Abhängigkeit von der Anzahl prävalenter Krankheiten, jedoch nahm der EQ VAS Score unabhängig von deren Anzahl kontinuierlich mit zunehmendem Alter ab. In den multivariaten Analysen waren sowohl der EQ-5D Summenscore als auch die EQ VAS signifikant mit Alter und der Anzahl an Krankheiten, Rauchverhalten, Alkoholkonsum und BMI assoziiert. Eine signifikante Assoziation mit dem Geschlecht fand sich nur für den EQ-5D Summenscore.

Diskussion: Der EQ-5D-5L zeigte ein gutes Diskriminationsvermögen. Der oft beobachtete Deckeneffeckt trat vor allem bei gesunden Befragten auf, während er mit zunehmender Morbidität verschwand. Die von uns erhobenen Bevölkerungsnormwerte sollen zukünftig als Grundlage dienen, basierend auf Daten aus klinischen Studien krankheitsspezifische Utility-Verluste zu ermitteln, die zum Beispiel im Rahmen von gesundheitsökonomischen Modellierungen genutzt werden können.

Michael Sonntag, Alexander Konnopka, Hans-Helmut König

Vergleich der Veränderungssensitivität von EQ-5D und TTO bei Patienten mit psychischen Störungen

Vortragender: Michael Sonntag (Universitätsklinikum Hamburg-Eppendorf)

Abstract

Einleitung: Im Bereich psychischer Krankheiten ist die Anwendung präferenzbasierter Instrumente zur Messung gesundheitsbezogener Lebensqualität umstritten. Das Ziel dieser Studie war es, die Veränderungssensitivität von EQ-5D Index (britisch und deutsch), EQ VAS und Time Trade-off (TTO) bei Patienten mit Schizophrenie, affektiven oder alkoholbedingten Störungen zu vergleichen.

Methode: Wir nutzten Daten von 502 Patienten über drei Messzeitpunkte in einem 3,5-Jahres Zeitraum in Deutschland. Als Anker für eine relevante Verbesserung des Gesundheitsstatus (definiert als Verbesserung um ≥0,5 Standardabweichungen des Baseline-Wertes) verwendeten wir den generischen WHO Quality of Life BREF (WHOQOL) Fragebogen und den krankheitsspezifischen Global Severity Index (GSI). Als Maß für die Veränderungssensitivität der präferenzbasierten Instrumente wurden für jede Krankheitsgruppe deren Effektstärken (ES), Standardised Response Means (SRM) und Receiver Operating Characteristic (ROC) Kurven zwischen jeweils zwei Messzeitpunkten basierend auf den zwei verschiedenen Ankern berechnet.

Ergebnisse: Unter den insgesamt 48 ES, SRMs und ROC-Kurven gab es 16 hohe ES und SRMs (>0,8) und 12 moderate ROC Kurven (Area under curve > 0,7). Unabhängig vom Anker war bei Patienten mit affektiven oder alkoholbedingten Störungen die EQ VAS am veränderungssensitivsten gemessen an ES und SRM. Bei der ROC Analyse hingegen zeigten die präferenzbasierten Instrumente keine konsistenten Unterschiede in der Veränderungssensitivität. Bei Patienten mit Schizophrenie war der britische EQ-5D Index am veränderungssensitivsten unabhängig von Anker und Maß der Veränderungssensitivität. Der deutsche EQ-5D Index war stets weniger veränderungssensitiv als der britische EQ-5D Index. Beim TTO wurden die ES und SRM (nicht jedoch die ROC-Analyse) erheblich durch Ausreißer mit stark negativen Nutzwertgewichten beeinflusst.

Fazit: Es gab kein präferenzbasiertes Instrument, das über alle psychischen Störungen konsistent veränderungssensitiver war als die anderen. Während bei Patienten mit affektiven oder alkoholbedingten Störungen die EQ VAS tendenziell am veränderungssensitivsten war, zeigte bei Patienten mit Schizophrenie der britische EQ-5D Index die höchste Veränderungssensitivität. Die Veränderungssensitivität des deutschen EQ-5D Index und von TTO war bei allen untersuchten Patientengruppen gering.

Constanze Klug, Olivia Schreiber-Katz, Elisabeth Schorling, Simone Thiele, Janet Zowe, Peter Reilich, Maggie C. Walter, Klaus H. Nagels

Gesundheitsbezogene Lebensqualität bei Duchenne Muskeldystrophie: Teilergebnisse einer gesundheitsökonomischen Analyse in Deutschland

Vortragende: Elisabeth Schorling (Universität Bayreuth), Constanze Klug (Universität Bayreuth)

Abstract

Hintergrund: Die Muskeldystrophie Duchenne (DMD) ist eine seltene, unheilbare Erkrankung mit X-chromosomalem Erbgang, die nur bei Jungen symptomatisch wird und zu einer fortschreitenden Muskelschwäche führt. Erste motorische Einschränkungen fallen im Alter von ca. 3-5 Jahren auf, mit ca. 12 Jahren werden die betroffenen Jungen rollstuhlabhängig. Die Lebenserwartung liegt derzeit bei ca. 25-30 Jahren. Mit zunehmender Erkrankungsschwere sind starke körperliche Einschränkungen assoziiert, was sich in der Lebensqualität widerspiegelt. Daher wurde untersucht, wie sich die gesundheitsbezogene Lebensqualität (HRQOL) von Betroffenen in Deutschland über den Krankheitsverlauf hinweg verhält und welche Aspekte von besonderer Relevanz sind.

Methoden: Die zum Erhebungszeitpunkt aktuelle gesundheitsbezogene Lebensqualität von DMD-Patienten wurde im Jahr 2013 schriftlich im Rahmen einer gesundheitsökonomischen Analyse erfasst. Die Rekrutierung der Studienpopulation erfolgte über ein deutschlandweites krankheitsspezifisches Patientenregister. Anhand des generischen Fragebogens PedsQL (Modul für Neuromuskuläre Erkrankungen) wurden physische, kommunikative und familiäre Einschränkungen erfasst und in einen numerischen Punktwert für die HRQOL transferiert. Der standardisierte Fragebogen wurde in der Regel von den Patienten selbst ausgefüllt; war die eigenständige Selbsteinschätzung durch den Betroffenen z.B. aufgrund eines fortgeschrittenen Krankheitsstadiums nicht möglich, erfolgte die Bewertung durch die Eltern.

Ergebnisse: 248 DMD-Patienten wurden in die Studie eingeschlossen (Rücklauf: 43%). Die mittlere HRQOL der DMD-Patienten lag bei 64 (auf einer Skala von 0 bis 100), wobei die HRQOL durch die Eltern besser eingeschätzt wurde als durch die Betroffenen selbst ($p < 0,05$). Die HRQOL sank mit zunehmender Erkrankungsschwere im Krankheitsverlauf von 76 auf 48 Punktwerte. Als gravierende Beeinträchtigung der Lebensqualität empfanden die Kinder die eingeschränkten Möglichkeiten der Familie (Mittelwert: 56), insbesondere dass es für die Familienangehörigen aufgrund der Muskelerkrankung schwierig war, genügend Erholungsmöglichkeiten zu erhalten (Mittelwert: 41).

Schlussfolgerungen: DMD ist mit erheblichen Einschränkungen in der Lebensqualität der Betroffenen verbunden, insbesondere in den weiter fortgeschrittenen Erkrankungsphasen. Doch auch die Angehörigen sind aufgrund ihrer Pflegeleistung und emotionalen Beanspruchung einer enormen Belastung ausgesetzt. Die Ergebnisse unterstreichen die Relevanz eines adäquaten Versorgungs- und Unterstützungssystems für DMD-Betroffene und ihre Angehörigen.

C.2 AMNOG: Preisbildung — Raum X-E0-001

Vorsitz: Jürgen Wasem

Jan Michael Bungenstock, Klaus-Dirk Henke

Overcoming Monopsony Power in the German Pharmaceutical Market

Vortragender: Jan Michael Bungenstock (Verband Forschender Arzneimittelhersteller (vfa))

Abstract

Question: With AMNOG a two-stage procedure is implemented in the market for innovative pharmaceuticals. While the Federal Joint Committee (FJC) is responsible for assessment and appraisal, the head association of the statutory health insurances (SHI HA) is doing negotiations with the single pharmaceutical

manufacturer. The SHI HA is also a major player within the FJC, hence this institution has not only the power to negotiate but also upfront to assess and appraise the additional benefit of a product as well. This leaves room for executing monopsony power and even a non-profit health insurance may execute this monopsony power. However, the fundamental problem of a monopsonistic health insurance according to Pauly (1998) is: Consumers are willing to pay more for additional health care then it cost but due to the monopsonistic insurance their demand is not covered. The question is: If present, how to overcome welfare-reducing monopsony power.

Methods: Micro-economic assessment of incentives and outcomes in the current regulatory setting. Empirical analysis of relevant real-world national and international data on prices and quantities. Discussion of a competitive alternative for a welfare-enhancing regulation.

Results: Theoretical assessment and empirical evidence indicate the execution of monopsony power in AMNOG. One alternative for overcoming the negative monopsony effects of a centralized negotiation procedure in AMNOG would be to reformulate the AMNOG legislature in a way that would enable the single health insurers to negotiate on their own in case of failing central negotiations and a subsequent market withdrawal. This could induce an adverse selection spiral. However adverse selection is potentially compensated by the effect of advantageous selection. Given this also a fraction of healthy and innovation-friendly insured persons would vote for the insurance that provides additional innovation.

Conclusion: The standard view on adverse selection tends to ignore that the market for innovative pharmaceuticals is a market with variable and fix costs. Hence there are efficiency reasons for price differentiation. And in this regard price differentiation is not only a tool for pricing according to willingness and ability to pay but also a potential anti adverse selection device.

Marija Radic, Sebastian Haugk

Faktoren des AMNOG-Preisverhandlungsprozesses

Vortragender: Dubravko Radic (Universität Leipzig)

Abstract

Am 1. Januar 2011 ist das Arzneimittelmarktneuordnungsgesetz (AMNOG) in Kraft getreten. Seitdem ist es die Aufgabe des gemeinsamen Bundesausschusses (G-BA) für alle neu zugelassenen Arzneimittel mit neuen Wirkstoffen nach Markteintritt eine Nutzenbewertung durchzuführen (§ 35a SGB V). Im Rahmen des Prozesses reichen pharmazeutische Unternehmer ein Dossier beim G-BA ein, welches als Grundlage der Bewertung dient. Das Institut für Qualität und Gesundheitswesen (IQWiG) tritt als Gutachter für den G-BA im Rahmen der Nutzenbewertung auf. Am Ende des AMNOG-Prozesses finden Preisverhandlungen zwischen dem GKV-Spitzenverband und dem Arzneimittelhersteller statt, in denen ein Rabatt auf den vom Hersteller festgelegten Abgabepreis ausgehandelt wird. Seit Inkrafttreten des AMNOG haben bereits zahlreiche Arzneimittel den AMNOG-Prozess durchlaufen. Anhand von 73 abgeschlossenen Verfahren wurde eine quantitative Analyse der Erstattungsbetragsverhandlungen nach § 130b SGB V durchgeführt. Ziel der Analyse war die Identifikation der zentralen Rabatttreiber in den Preisverhandlungen seit Inkrafttreten des AMNOG. Dazu wurden zahlreiche erklärende Variablen aus den eingereichten Dossiers für alle Verfahren, die zwischen Januar 2011 und September 2013 eröffnet wurden, extrahiert und anschließend mit Hilfe eines Regressionsmodells analysiert. Die Ergebnisse der statistischen Analysen liefern u.a. Hinweise dafür, dass die Anzahl an Studien Dritter, welche mit dem Dossier des pharmazeutischen Unternehmers eingereicht werden, sowie die Wahrscheinlichkeit des Zusatznutzens laut dem G-BA zentrale Treiber sind und im Rahmen des AMNOG-Verfahrens zu durchschnittlich höheren Arzneimittelpreisen führen. Für weitere Faktoren ließ sich kein eindeutiger und systematischer Einfluss auf das Ergebnis der Preisverhandlungen zwischen dem GKV-Spitzenverband und dem pharmazeutischen Unternehmer nachweisen.

Frank Wild

Arzneimittelpreise in Deutschland vor und nach AMNOG im internationalen Vergleich – Eine Untersuchung des Arbitragegeschäftes mit Parallel- und Reimporten
Vortragender: Frank Wild (Wissenschaftliches Institut der PKV (WIP))

Abstract

Hintergrund: Seit Inkrafttreten des Arzneimittelmarkt-Neuordnungsgesetzes (AMNOG) im Jahre 2011 werden für neu auf dem deutschen Markt eingeführte Medikamente in Verhandlungen zwischen GKV-Spitzenverband und den pharmazeutischen Unternehmen Erstattungsbeträge vereinbart. Um den AMNOG-Prozess und seine Auswirkungen beurteilen zu können, ist ein Vergleich der Preise im internationalen Kontext von großem Interesse. Ein derartiger Preisvergleich stößt aufgrund von unterschiedlichen gesetzlichen Abschlägen bzw. Zuschlägen sowie einer verbreiteten Intransparenz vielfach an Grenzen. Die vorliegende Studie untersucht das Arbitragegeschäft über Parallel- und Reimporte und leitet daraus Schlussfolgerungen für die Entwicklung des deutschen Preisniveaus für Arzneimittel ab.

Daten und Methode: Der Parallel- bzw. Reimport eines Arzneimittels lohnt für einen Arzneimittelimporteur immer dann, wenn das Präparat in anderen EU-Ländern preisgünstiger erhältlich ist. Die Entwicklung der Handelsströme in diesem Arbitragegeschäft und speziell der Parallel- und Reimportquote kann damit als Maß für die Preisdifferenz gesehen werden. Im Rahmen einer Zeitreihenanalyse werden deshalb für den Zeitraum 2008 bis 2013 die Parallel- und Reimportquoten von Wirkstoffen nach Zulassungsjahr berechnet. Basis der Datenanalyse sind die anonymisierten Arzneimittelrechnungsdaten von PKV-Unternehmen. Die angewendete Methodik liefert nur bei Privatversicherten interpretierbare Ergebnisse, da sich die Importquote bei der GKV durch gesetzliche Vorgaben und nicht aus der Preisdifferenz ergibt.

Ergebnisse: Die Parallel- und Reimportquote unterscheidet sich zwischen den Wirkstoffen und Indikationsgebieten. Eine Korrelation von Parallel- und Reimportquote und Zulassungsjahr konnte festgestellt werden. Tendenziell zeigt sich bei älteren Wirkstoffen eine höhere Parallel- und Reimportquote als bei neueren Wirkstoffen. Ein Teil dieses Effektes kann dadurch erklärt werden, dass im Zeitablauf die Parallel- und Reimportquote eines Wirkstoffes leicht zunimmt. Bei den Wirkstoffen der Jahrgänge 2008 bis 2013 konnte in den ersten Jahren nach der Zulassung ein sukzessiver Rückgang der Parallel- und Reimportquote ermittelt werden.

Diskussion: Der festgestellte Rückgang der Arbitragegeschäfte kann als Indiz für eine abnehmende Preisdifferenz der deutschen Preise zum Preisniveau anderer Länder gesehen werden. Der kontinuierliche Rückgang (auch bereits vor 2011) verweist darauf, dass nicht nur das AMNOG, sondern auch andere gesetzliche Regulierungen, wie die Festbetragsregelung oder das Preismoratorium als Einflussfaktoren wirken. Einschränkend ist zu beachten, dass das Ausmaß eines Parallel- und Reimportes auch bereits durch ein besonders „preisgünstiges“ Lieferland bestimmt werden kann.

Stefan Walzer, Boyka Stoykova, Daniel Dröschel, Vladimir Zah

Die möglichen Auswirkungen einer Preisanpassung eines innovativen Medikamentes in Deutschland auf andere Länder: Eine systematische Simulation
Vortragender: Stefan Walzer (MArS Market Access & Pricing Strategy GmbH)

Abstract

Einführung: Preisreferenzierung wird seit Jahren als Kosteneinsparungsmodell von Gesundheitssystemen weltweit genutzt. Dabei werden sowohl starre als auch flexible Regeln zur Preisbildung von pharmazeutischen Therapien festgelegt und angewendet. Im Rahmen der AMNOG Preisverhandlungen und der Nutzung Deutschlands als Preisreferenzland sind bisher noch keine expliziten Ergebnisse zur Preisbildung bekannt.

Methodik: Die global verfügbaren Regeln zur Preisreferenzierung wurden systematisch durchsucht und mit Entscheidungsträgern in den jeweiligen Ländern diskutiert. Darauf basierend wurde ein Preisreferenzsimulationsmodell entwickelt (Orange International Reference Pricing Tool). Im Simulationsansatz wird ein Preisverhandlungsergebnis im Rahmen der Verhandlungen für eine neue Therapie mit dem GKV Spitzenverband angenommen und deren expliziten Auswirkungen global untersucht.

Ergebnisse: Bei einer Preisreduktion in Deutschland von 25% können gemäß der internationalen Preisreferenzierungsregeln die Preise zwischen 32,5% (Ägypten) und 1% (Österreich) fallen. Die größten Einflüsse würden in Frankreich, Rumänien, Russland, Slowenien und Luxemburg (jeweils -25%) gemessen werden. Weitere Länder mit einem negativen Preiseinfluss wären Norwegen und Griechenland (jeweils -8,33%) gefolgt von Niederlande (-6,25%) sowie kleineren Einflüssen in der Schweiz, Irland und Dänemark. Interessanterweise wäre eine Preiserhöhung in Deutschland mit signifikant geringeren Einflüssen verbunden: Eine 25%-ige Erhöhung ginge mit einer Erhöhung von 6,25% in den Niederlanden, 4,17% in der Schweiz, 2,78% in Irland und Dänemark und ungefähr einem Prozent in Österreich einher.

Diskussion/Fazit: Durch die Preisreferenzierung in verschiedenen Ländern gewinnt die nationale Verhandlung in Deutschland international noch mehr an Bedeutung. Mögliche Auswirkungen bestehen vor allem in europäischen Ländern welche allerdings auch von Deutschland referenziert werden, so dass im Umkehrschluss eine Preisabwärtsspirale mit möglichen negativen Effekten auf die Innovationsfreudigkeit angenommen werden könnte.

C.3 E-Health / Telemedizin — Raum X-E0-205

Vorsitz: Klaus-Dirk Henke

Reiner Handlbauer, Dominik Bindl, Klaus Nagels

Home Telemonitoring – Wer, Was und Wie? Duale Evaluation von Gesundheit und Ökonomie zur integrierten Betrachtung der komplexen Effekte

Vortragende: Reiner Handlbauer (Universität Bayreuth), Dominik Bindl (Universität Bayreuth), Klaus Nagels (Universität Bayreuth)

Abstract

Fragestellung: Entscheidungsprozesse im Rahmen innovativer medizintechnischer Anwendungen erfordern mit steigender Bedeutung eine kombinierte Betrachtung von Kosten und Nutzen. Warum werden für medizintechnische Anwendungen a priori kaum fundierte, vergleichende Kosten-Nutzen-Bewertungen auf wissenschaftlichem Standard durchgeführt?

Problem: Die medizintechnische Anwendung im Sinne einer validen Bewertung ist in einen realen Behandlungsprozess einzubinden, dessen Endpunkte sich im Zusammenspiel mit weiteren technischen und menschlichen Einflüssen sowie deren Wechselwirkungen ergeben.

Daten / Methoden / Vorgehensweise: Das IMG führt derzeit die randomisierte, kontrollierte, multizentrische Studie CardioBBEAT durch. Deren 621 teilnehmende Patienten leiden an chronischer Herzinsuffizienz und erhalten an den deutschlandweit zehn klinischen Prüfzentren ambulant die übliche, leitlinienorientierte Behandlung oder werden nach einer zufälligen Auswahl zusätzlich mit der interaktiven Telemonitoring-Lösung Motiva® versorgt. Via Waage, Blutdruckmess- sowie Fernsehgerät hatten die 302 Patienten der Interventionsgruppe während der 12-monatigen Studienteilnahme die Gelegenheit, subjektive und objektive Daten einzugeben und anzusehen sowie personalisiertes Feedback, Schulungsinhalte und Erinnerungen zu erhalten. Telefonkontakte konnten durch das Klinikpersonal und die Patienten veranlasst werden. Neben diesen Daten wurde die studienrelevante Klinik zwischen Januar 2010 und Juli 2014 in halbjährlichen, standardisierten Untersuchungen erhoben. Die Datensätze der entstandenen Kosten werden direkt von den Krankenkassen der Studienteilnehmer eingeholt und ermöglichen unter Einbezug der Kosten des Home Telemonitoring den angestrebten Effizienzvergleich.

Ergebnisse: Die angewandte Versorgungsstrategie verspricht gleiche oder verlängerte Überlebenszeit bei längerer Zeit, die nicht in der Klinik oder im Pflegeheim verbracht wird. Die in der dualen Ausgestaltung ergänzte Kostenbetrachtung ermöglicht eine simultane Bewertung von Effektivität und Effizienz. So können subgruppen- und zeitverlaufsorientiert Effektivitäts- und Wirtschaftlichkeitsverläufe erkannt und eine Fehlallokation von Ressourcen vermieden werden. Ergebnisse werden für 2015 erwartet.

Diskussion und Schlussfolgerungen: CardioBBEAT ist die erste randomisierte, kontrollierte Studie, welche die Klinik des Home Telemonitoring bei chronischer Herzinsuffizienz durch eine originäre, simultane Kostenbetrachtung ergänzt und reale Krankenkassen-Daten nutzt. Die Baseline-Daten der Studienpopulation zeigen ein vergleichbares Ausmaß der Herzschwäche aktuellen Studien und Meta-Analysen gegenüber. CardioBBEAT ergänzt die politische Entscheidungsfindung und gesundheitsökonomische Methodenentwicklung.

Andree Ehlert, Dirk Oberschachtsiek

Telemedizinische Begleitung bei Herzinsuffizienz - Möglichkeiten der Programmevaluation aus Sicht einer Krankenkasse bei Selbstselektion der Versicherten

Vortragender: Dirk Oberschachtsiek (Leuphana Universität Lüneburg)

Abstract

Hintergrund: Gegenstand der Untersuchung ist ein Programm, das mithilfe von telemedizinischer Betreuung versucht Re-Hospitalisierungen sowie die Mortalität von Versicherten mit Herzinsuffizienz zu reduzieren. Das Programm spricht Versicherte an, die durch ein Scoring-Verfahren der Krankenkasse auf Basis von Routinedaten als Risikopatienten identifiziert wurden. Der Umfang der telemedizinischen Betreuung orientiert sich an der Risikoklassifizierung. Ziel der Studie ist es das Programm aus gesundheitsökonomischer Perspektive zu bewerten. Dabei werden sowohl Unterschiede der Risikoklassifizierung als auch Stadt/Land-Unterschiede berücksichtigt.

Daten: Datengrundlage sind Routinedaten der Versicherten einer Krankenkasse aus 2 Einschreibewellen (2011 und 2012). Informationen liegen für einen Vorbetrachtungszeitraum von 12 Monaten (vor der Einschreibung) sowie für einen Beobachtungszeitraum von bis zu 24 Monaten nach Programmstart vor. Insgesamt haben pro Jahrgang ca. 4000 Versicherte eine Teilnahmeempfehlung erhalten, ca. 250 Versicherte haben sich jeweils in das Programm eingeschrieben.

Methodik: Um mögliche Selektionseffekte zu korrigieren wird ein Difference-in-Differences (DiD) Ansatz verwendet. Dieser Vergleicht die Unterschiede zwischen den Teilnehmern und Nicht-Teilnehmern jeweils vor und nach Programmteilnahme. Unter der Annahmen stabiler Gruppenunterschiede über den Beobachtungszeitraum lässt sich so ein valider Kontrollansatz konstruieren, mit dessen Hilfe die Teilnahmeeffekte verzerrungsfrei geschätzt werden können. Auf Grundlage robuster Schätzverfahren werden zudem Ausreißer gezielt in der Analyse berücksichtigt. Für eine Untersuchung der Wirksamkeit der Programmempfehlung (Intention-to-treat) steht eine randomisierte Kontrollgruppe von Versicherten zur Verfügung, die unabhängig von Ihrem Risikoscore keine Empfehlung für das Programm erhalten haben.

Ergebnisse: In Bezug auf das Outcome Rehospitalisierung kann eine signifikante Zunahme der Kliniktage für die Programmteilnehmer sowie eine signifikante Zunahme der stationären Kosten festgestellt werden. Die Mortalität der Teilnehmer sinkt signifikant. Diese Ergebnisse stehen im Einklang mit der internationalen Literatur. Dies unterstreicht zum einen die Übertragbarkeit der internationalen Ergebnisse auf eine Versicherten-Population aus Deutschland und zum anderen die Eignung eines statistischen Risikoscoringmodells zur Auswahl der Population durch die Krankenkasse. Aus Sicht der Kasse ist dabei besonders relevant, dass es sich nicht um eine kontrollierte Studie handelt, weil deren Bedingungen im Versicherungsalltag nicht umsetzbar sind (Selbsteinschreibung der Versicherten).

Klemens Auinger

Entwicklung und systematischer Marktzugang einer hybriden Avatar basierten Ambient Assisted Living (AAL) Dienstleistung für die ambulante Selbst- und Laienpflege

Vortragende: Klemens Auinger (Fachhochschule Oberösterreich), Johannes Kriegel (Fachhochschule Oberösterreich)

Abstract

Einleitung: Die demographische Entwicklung und Einpersonenhaushalte führen zu einem wachsenden dezentralen und mobilen Pflegebedarf. Neben dem selbstbestimmten und autonomen Leben im eigenen häuslichen Umfeld schließt die Gesundheitsversorgung neben den physischen und psychischen Dimensionen zunehmend die soziale Integration mit ein. Hierzu bedarf es verschiedener Unterstützungsdienstleistungen, die sich aus Laienversorgung, professionelle Pflegeleistungen sowie technologischer Unterstützungen (z.B. Avatar basiert) zusammensetzt. Es stellt sich die Frage: Welche Schwerpunkte und Module müssen im Rahmen einer konzeptionellen Dienstleistungsentwicklung für eine marktreife Avatar basierte hybride Unterstützungsdienstleistung in der Selbst- und Laienpflege gesetzt und entwickelt werden?

Methoden: Das europäische Projekt DALIA (Assistent für tägliche Aktivitäten, beteiligte Länder: Schweiz, Österreich, Niederlande, Luxemburg und Belgien) entwickelt eine konzeptionelle und modular aufgebaute hybride AAL Lösung für eine marktreife Avatar basierte hybride Unterstützungsdienstleistung in der Selbst- und Laienpflege. Auf Basis der Systematik nach Osterwalder/Pigneur wurden die neun unterschiedlichen Dimensionen (u.a. Kundensegmente, Kundenbeziehungen, Wertangebote, Kanäle, Einnahmequellen) mittels verschiedener Kreativtechniken, Literaturrecherche, Marktanalysen sowie durch die Evaluation von (End)Kunden-, Servicedienstleister- und Technologieentwickler-Anforderungen und Einschätzungen identifiziert und konkretisiert. Ferner liefern End-User Surveys (n=218) in allen beteiligten Ländern sowie Experteninterviews und iterative Workshop-Prozesse eine ausreichende empirische Basis für die Entwicklung des Avatar-Geschäftsmodells.

Ergebnisse: Aufbauend auf der Entwicklung einer ausgewählten hybriden AAL-Dienstleistung mittels Avatar basierten Unterstützungssystems für die Selbst- und Laienpflege wurde ein übergreifendes Geschäftsmodell entwickelt. Ferner wurden reale Ausprägungen der neun verschiedenen Dimensionen sowie unterschiedliche Use Cases (z.B. Avatar basiertes Unterstützungssystem für pflegende Angehörige inkl. Wissensmanagement für die Pflege) modelliert und formuliert.

Diskussion: Der Avatar, als universelle Schnitt- und Steuerstelle für Unterstützungsfunktionen, hängt dabei stark von den lokalen Nutzern und Anwendern ab. Die Akzeptanz wird durch die entsprechende Konfiguration (z.B. Einsatz von Dialekten und Soziolekten des Avatars) gesteigert. Die Verbindung der technischen Entwicklung mit dem Geschäftsmodell wird durch integrative und interdisziplinäre Analysetools (z.B. Workshop, Service Blueprinting, Netmapping) möglich.

Charlotte Assmann, Claudia Hornberg

Welchen Nutzen hat telefonisches Gesundheitscoaching bei chronisch Erkrankten für gesundheitsbezogene Lebensqualität, Leistungsinanspruchnahme und Kosten? Wirksamkeitsanalyse mit Routinedaten einer BKK und Zusatzbefragung

Vortragende: Charlotte Assmann (Universität Bielefeld)

Abstract

Hintergrund: Das telefonische Gesundheitscoaching einer Betriebskrankenkasse begleitet über ein Jahr ausgewählte Versicherte mit chronischen Erkrankungen (Herz-Kreislauf-, psychische Erkrankungen, beides/Komorbidität). Ziel ist es, Versorgungsmanagement und individuelle Gesundheitskompetenz zu verbessern. Die zugrundeliegende These ist, dass informierte Versicherte zu einem effizienteren Einsatz der Ressourcen im Gesundheitswesen beitragen.

Methode: Der Fokus dieses Beitrags liegt auf dem Nutzen des telefonischen Gesundheitscoachings hinsichtlich gesundheitsbezogener Lebensqualität, Interventionsnutzen und Ressourcennutzung. Dazu werden ausgewählte gesundheitliche und ökonomische Effekte zwischen Interventions- und Kontrollgruppe sowie zwischen drei Indikationen (s.o.) mittels multivariater Analysen verglichen (SF-36-Health Survey, Interventionsnutzen, Routinedaten).

Ergebnisse: Die Interventionsgruppe bewertet ihre subjektive Gesundheit im Vergleich zum Vorjahr (Zeitraum vor der Intervention) signifikant besser als die Kontrollgruppe. Im Vergleich zur Kontrollgruppe bestehen keine Unterschiede in der aktuellen subjektiven Gesundheit oder sogar schlechtere Outcomes für emotional-psychische Aspekte. Die Mehrheit der Teilnehmenden (73,8%) ist mit der Intervention zufrieden und nimmt einen mittleren bis hohen subjektiven Interventionsnutzen (Summenskala) wahr. In den Routinedaten zu Kosten und Leistungsinanspruchnahme spiegeln sich keine einheitlichen Trends oder Effekte der Intervention wider. Während der Intervention sind Kosten und Leistungsinanspruchnahme in der Interventionsgruppe überwiegend gesunken, stiegen jedoch im Folgejahr wieder. Arzneimittelkosten und -verschreibungen stiegen während des Interventionszeitraums an – möglicherweise in Folge verbesserter Compliance. Der Vergleich der Mittelwerte verdeutlicht unterschiedliche Niveaus von Kosten und Fallzahlen: Sie liegen in der Interventionsgruppe deutlich höher als in der Kontrollgruppe.

Schlussfolgerungen: Der Nutzen des Coachings liegt vor allem auf der subjektiven Ebene der Teilnehmenden: Sie nehmen trotz schlechterer subjektiver Gesundheit als die der Kontrollgruppe eine positive Gesundheitsentwicklung und einen hohen Interventionsnutzen wahr. Hinsichtlich Kosten und Leistungsinanspruchnahme können keine Effekte des Coachings nachgewiesen werden. Der Detaillierungsgrad der Routinedaten ist unzureichend für die Analysen (keine diagnosespezifische Aufschlüsselung). Der Ausschluss von Confoundern ist aufgrund des Studiendesigns nicht möglich, daher können nur begrenzt Rückschlüsse auf Zusammenhänge zwischen Effekten und Intervention gezogen werden. Es besteht Forschungsbedarf zur theoretischen Einordnung, Entwicklung (Skalierung, Spezifizierung) und Evaluation der Intervention.

C.4 Kosten und Krankheitskosten II — Raum X-E0-207

Vorsitz: Jonas Schreyögg

Rolf Holle, Nichola Yates, Matthias Hunger, Renee Stark, Hans Hauner, Annette Peters, Silke Wolfenstetter

Exzess-Kosten von Übergewicht und Adipositas: Aktuelle Bottom-up Schätzung der Pro-Kopf-Kosten und Hochrechnung auf Deutschland

Vortragender: Rolf Holle (Helmholtz Zentrum München)

Abstract

Fragestellung: Schätzungen zu den Kosten von Übergewicht und Adipositas in Deutschland wurden überwiegend in Form von Top-down-Analysen publiziert und weisen stark unterschiedliche Ergebnisse auf. Ziel dieser Studie war es, mittels eines Bottom-up-Ansatzes die Exzess-Kosten von Übergewicht und Adipositas pro Kopf sowie insgesamt auf Basis möglichst aktueller Daten für Deutschland abzuschätzen.

Methodik: In mehreren Untersuchungswellen (2004-2012) der bevölkerungsbezogenen KORA-Studien wurden sowohl der Body-Mass-Index (BMI) gemessen als auch die Inanspruchnahme von Gesundheitsleistungen und krankheitsbedingte Fehlzeiten von 6.844 Personen (9.070 Beobachtungen) im Alter von 31-96 Jahren erfragt. Die Kosten wurden nach dem Unit-Cost-Ansatz für das Jahr 2011 berechnet. Exzess-Kosten pro Kopf in Abhängigkeit vom BMI wurden mittels GEE-Methoden geschätzt. Anhand von Prävalenzdaten für BMI-Kategorien aus der Studie zur Gesundheit Erwachsener in Deutschland (DEGS1) wurden dann die gesamten direkten und indirekten Exzess-Kosten hochgerechnet.

Ergebnisse: Sowohl bei den direkten wie bei den indirekten Kosten zeigte sich eine monotone und signifikante Zunahme der Pro-Kopf-Kosten über die fünf BMI-Kategorien. In der obersten Kategorie (BMI ab 40 kg/m2) waren die Kosten bereits doppelt so hoch wie für normalgewichtige Personen. Die Hochrechnung

auf die erwachsene deutsche Bevölkerung führt zu zusätzlichen Kosten aufgrund von Übergewicht und Adipositas in Höhe von über 21Mrd. Euro im Jahr. Etwa ein Drittel davon sind direkte-medizinische Kosten, diese gehen ganz überwiegend auf Personen mit Adipositas (BMI ab 30 kg/m2) zurück. Bei den indirekten Kosten werden mehr als die Hälfte durch Personen mit Übergewicht (BMI zwischen 25 und 30 kg/m2) verursacht. Bei Berücksichtigung von Wechselwirkungseffekten ergeben sich höhere direkte Kosten bei Frauen und höhere indirekte Kosten bei Männern. Zudem fällt der größte Teil der Exzess-Kosten in den mittleren Altersgruppen an.

Schlussfolgerung: Unsere Ergebnisse erweitern den aktuellen Wissenstand zu den Kosten aufgrund Übergewicht und Adipositas in Deutschland durch die Anwendung eines anderen methodischen Ansatzes und aktueller Datengrundlagen. Übereinstimmend mit anderen Studien zeigt sich eine hohe ökonomische Belastung aufgrund von Übergewicht, Adipositas und den damit verbundenen Folgeerkrankungen.

Margarethe Wacker, Rudolf A. Jörres, Holger Schulz, Annette Peters, Annika Karch, Reiner Leidl, Claus Vogelmeier, Rolf Holle, COSYCONET Study Group

Indirekte Kosten bei Chronisch Obstruktiver Lungenerkrankung (COPD): erste Ergebnisse aus einer klinischen COPD-Kohorte im Vergleich zu populationsbasierten Kontrollen ohne COPD

Vortragende: Margarethe Wacker (Helmholtz Zentrum München)

Abstract

Hintergrund: Die COPD ist eine häufige Erkrankung in Deutschland mit noch wachsender Bedeutung. Obwohl die Erkrankung häufig erst im fortgeschrittenen Alter auftritt, können aus Arbeitsausfällen resultierende indirekte Kosten aus gesellschaftlicher Sicht eine große Rolle spielen. Ziel des Beitrags ist es, indirekte Kosten für COPD-Patienten in unterschiedlichen Erkrankungsstadien zu quantifizieren.

Methoden: Selbstangaben zum Erwerbsstatus und zur Anzahl an Arbeitsunfähigkeitstagen in den letzten 12 Monaten von 1.033 COPD-Patienten (40-64 Jahre) im Erkrankungsstadium 1-4 nach GOLD (ermittelt aus Lungenfunktionsmessung) aus der deutschlandweiten klinischen COPD-Kohorte COSYCONET („COPD and Systemic Consequences - Comorbidities Network“) wurden 917 Kontrollen ohne COPD (44-64 Jahre) aus der bevölkerungsbezogenen KORA FoLu-Studie gegenübergestellt. Kosten der Arbeits- und Erwerbsunfähigkeit wurden für das Jahr 2012 über Standardkostensätze des Statistischen Bundesamts gem. Humankapital- und Friktionskostenansatz berechnet. Mittels generalisierter linearer Regressionsmodelle, die Gruppenunterschiede hinsichtlich Alter, Geschlecht, Bildung, Raucherstatus und Komorbidität berücksichtigen, wurde der Einfluss der COPD in den 4 Stadien auf die Anzahl der Arbeitsunfähigkeitstage und auf resultierende Kosten untersucht.

Ergebnisse: Der Anteil an Personen, die eine regelmäßige Voll- oder Teilzeitbeschäftigung berichten, lag in der Kontrollgruppe bei 84% und bei 51% in der Gruppe im COPD Stadium 1, 46% im Stadium 2, 34% im Stadium 3, 17% im Stadium 4. Diese berufstätigen Personen berichteten adjustiert 6 AU-Tage in der Kontrollgruppe und 27/26/28/39 Tage im COPD Stadium 1-4. Eine Verrentung im Alter unter 65 Jahren wurde in der Kontrollgruppe von 12,1% berichtet und von 34,9/38,4/50,5/69,4% in den Stadien 1-4. Gem. Humankapitalansatz betrugen die adjustierten Kosten für Arbeits- und Erwerbsunfähigkeit im Jahr 2012 3.870€ in der Kontrollgruppe und 17.060/18.000/21.460/34.380€ in den COPD Stadien 1-4. Gem. Friktionskostenansatz beliefen sich indirekte Kosten der Kontrollen auf 510€, welche dann im COPD Stadium 1 auf 1.220€ ansteigen und mit steigender Bedeutung der Verrentung in höheren COPD-Stadien wieder abnehmen auf 1.040/890/420€ in den Stadien 2-4.

Diskussion: COPD ist mit hoher Arbeits- und Erwerbsunfähigkeit verbunden und verursacht somit neben den medizinischen Versorgungskosten auch beträchtliche indirekte Kosten. Da bei COPD-Patienten häufig ein langfristiger Arbeitsausfall beobachtet werden kann, ist die Kostendifferenz zwischen Humankapital- und Friktionskostenansatz besonders groß. In jedem Fall unterstreichen die Ergebnisse die Bedeutung von

Maßnahmen zur Verbesserung der Teilnahme am Erwerbsleben von Betroffenen, insbesondere in frühen Stadien.

Jens-Oliver Bock, Dirk Heider, Hermann Brenner, Walter Emil Haefeli, Renate Quinzler, Herbert Matschinger, Kai-Uwe Saum, Ben Schöttker, Hans-Helmut König

Der Einfluss von Gebrechlichkeit auf die Versorgungskosten im Alter
Vortragender: Jens-Oliver Bock (Universitätsklinikum Hamburg-Eppendorf)

Abstract

Anliegen: Das Konzept der Gebrechlichkeit gewinnt in der Versorgungsforschung zunehmend an Bedeutung. Dabei wird Gebrechlichkeit als ein eigenständiges Phänomen betrachtet, das mit negativen Outcomes, wie z. B. erhöhter Mortalität, verbunden ist. Ebenso gibt es Studien, die Gebrechlichkeit in Zusammenhang mit einer erhöhten Inanspruchnahme von Gesundheitsleistungen bringen. Bislang gibt es jedoch keine Arbeit, die umfassend den Einfluss von Gebrechlichkeit auf die Leistungsinanspruchnahme und den damit verbundenen Versorgungskosten untersuchte. Daher war es das Ziel dieser Studie, die mit Gebrechlichkeit assoziierten Versorgungskosten zu analysieren.

Methoden: Die Analysen basieren auf der ESTHER-Studie, einer populationsbasierten Kohortenstudie der älteren Bevölkerung im Saarland. 3.124 Teilnehmer des 8-Jahres-Follow-Ups nahmen zwischen 2008 und 2010 an einer geriatrischen Untersuchung teil. Daten zur Leistungsinanspruchnahme wurden mittels Fragebogen erfasst und monetär bewertet. Die Gebrechlichkeit wurde mit Hilfe der fünf von Fried et al. vorgeschlagenen Kriterien instrumentalisiert und ihr Einfluss auf die Kosten durch Tobit-Modelle geschätzt.

Ergebnisse: Die Prävalenz der Gebrechlichkeit betrug 8,9%. Die durchschnittlichen Dreimonatskosten der gebrechlichen Personen lagen bei etwa dem Vierfachen der nicht gebrechlichen Personen (2.307 € vs. 608 €). Die Tobit-Modelle zeigten unter Kontrolle soziodemographischer Merkmale einen signifikanten Einfluss der Gebrechlichkeit auf die Kosten in allen Versorgungssektoren (ambulant einschließlich Arzneimitteln, stationär, Pflege). Nach Kontrolle für Gebrechlichkeit waren die Kosten in den Modellen nicht mehr mit dem Alter assoziiert.

Schlussfolgerung: Gebrechlichkeit ist mit stark erhöhten Kosten assoziiert und wird in Deutschland und anderen alternden Gesellschaften eine zunehmende Herausforderung für das Gesundheitssystem darstellen.

Stefan Walzer, Kristina Heyer, Daniel Dröschel, Ronald J. Shannon, Matthias Augustin

Kosten der Kompressionstherapie bei Ulcus cruris venosum in Deutschland und Modellierung der ökonomischen Auswirkungen regionaler Versorgungsunterschiede
Vortragende: Mandy Gutknecht (Universitätsklinik Hamburg)

Abstract

Hintergrund: Das Ulcus cruris gehört mit einem Anteil von 57 bis 80 % neben dem Dekubitus und dem diabetischen Fußulcus zu den häufigsten chronischen Wunden. Angesichts der hohen Krankheitslast und der ökonomischen Bedeutung kommt der qualifizierten und zeitgerechten Therapie des Ulcus cruris eine hohe Bedeutung zu. Eine der festen Säulen in der kausalen Behandlung des Ulcus cruris venosum ist die medizinische Kompressionstherapie. Aufgrund regionaler Versorgungsunterschiede in der Therapie des Ulcus cruris venosum stellte sich die Frage nach deren ökonomischen Auswirkungen.

Methodik: Es wurde ein Discrete-Event-Simulation-Modell zur Durchführung gesundheitsökonomischer Evaluationen bei Patienten mit chronischen Wunden aus der Perspektive der deutschen gesetzlichen Krankenversicherung entwickelt. Es beinhaltet die verschiedenen Behandlungs- und Finanzierungsoptionen.

Die Wirksamkeit der Kompressionstherapie wurde anhand einer publizierten Meta-Analyse betrachtet. Kostendaten wurden aus der Hamburger Krankheitskostenstudie implementiert. Die Proportion an Patienten mit Kompressionstherapie basieren auf aktuellen Daten der Barmer GEK.

Ergebnisse: Die durchschnittlichen Kosten für Kompressionsstrümpfe liegen pro Patient pro Jahr bei 200 €. Ein Pilotdurchlauf der Modellrechnungen deutet auf signifikante Kostenunterschiede zwischen den Regionen hin, abhängig von der Nutzung der Kompressionsstrümpfe. Die höchsten Gesamtkosten der chronischen Wundbehandlung lagen in den Bundesländern mit den geringsten Kompressionsverschreibungen (Saarland, Sachsen-Anhalt), die niedrigsten Gesamtkosten in den Ländern mit der höchsten Nutzung von Kompressionen.

Schlussfolgerung: Ein erhöhter Anteil von Patienten mit Kompressionstherapie geht einher mit einer Erhöhung der Heilungsrate und damit zusammenhängenden Kosteneinsparungen für das deutsche Gesundheitssystem.

C.5 Patientenpräferenzen I — Raum X-E0-236

Vorsitz: Frank Schulze Ehring

Axel Mühlbacher, Susanne Bethge

HYE and ME as currencies in preference studies? A Discrete Choice Experiment in Type 2 Diabetes Mellitus

Vortragende: Susanne Bethge (Hochschule Neubrandenburg)

Abstract

Aims: Only a few studies have explored deriving clinically relevant time-equivalents in comparison to money equivalents from Discrete Choice Experiment (DCE) data. By separating the decision model and including a) healthy life-years equivalents (HYEsurvey) or b) money equivalents (MEsurvey) it could be derived if both lead to similar preference patterns and allow answering the question: Can HYE or ME serve as identical “currency” for patients with type2 diabetes mellitus (T2DM) patients?

Methods: A DCE, separated into two versions, was applied to identify patient preferences in oral diabetes treatment. Six identical attributes and one continuous variable of either HYE or ME were included. To be able to test the rescaling effect a scope test has been included, by using different level ranges of the time/money attribute. DCE used a fractional factorial design and random effect-logit-models (Stata, xtlogit and gllamm).

Results: The estimation of the N = 626 (N=318 HYE + N=308 ME) datasets of T2DM patients revealed similar preference patterns for both survey version were prevention of hypoglycemia (coefficient.HYE: 0,937; coefficient.ME: 0,847) and adjustment of hemoglobin A1c (HbA1c) (coefficient.HYE: 0,541; coefficient.ME: 0,649) occurred on first rank. Additional healthy life years (coefficient.HYE: 0,458) or additional cost (coefficient.ME: 0,420) ranked in middle positions. Side effects of risk of genital infection (coefficient.HYE: 0,301; coefficient.ME: 0,416), risk of gastrointestinal problems (coefficient.HYE: 0,296; coefficient.ME: 0,408) and risk of urinary tract infection (coefficient.HYE: 0,241; coefficient.ME: 0,355) followed accordingly. Possible weight change (coefficient.HYE: 0,047; coefficient.ME: 0,067) showed no significant effect in this evaluation.

Conclusions: For the first time the methods of HYE and ME were used in one study to be able to compare patients’ preferences regarding those two continuous currencies (HYE/ME) of treatment in T2DM, as well as the influence of those criteria on the patient decision patterns and patient benefit. Therefore, as HYE and ME led to comparable preference patterns, both can be discussed as summary measures of health outcome, in interchangeable ways, but further research is needed.

Marion Danner, Vera Vennedey

Erhebung von Patientenpräferenzen zu Behandlungsalternativen der altersbedingten Makuladegeneration: ein Methodenvergleich

Vortragende: Marion Danner (Universität zu Köln), Vera Vennedey (Universität zu Köln)

Abstract

Einleitung: Patienten mit altersbedingter Makuladegeneration (AMD) werden selten aktiv in Behandlungsentscheidungen eingebunden. Verschiedene Methoden zur Präferenzerhebung, wie der Analytic Hierarchy Process (AHP) und Discrete Choice Experimente (DCE) können helfen, die relative Bedeutung von Behandlungseigenschaften für Patienten zu ermitteln.

Fragestellung:

1. Wie relevant sind Behandlungseigenschaften für Patienten im Vergleicht zueinander?

2. Inwiefern sind die auf Basis der beiden Methoden geschätzten Präferenzen vergleichbar?

Methoden: Es wurden 70 Patienten befragt, die an der Uniklinik Köln intravitreale Injektionen zur Behandlung der AMD erhalten. Die Patienten wurden mittels interviewer-assistierten Fragebögen sowohl mit AHP als auch mit DCE befragt. Die Präferenzerhebungen erfolgten für die Behandlungseigenschaften: Effekt auf die Sehfähigkeit, Nebenwirkungen, Zulassungsstatus, Spritzhäufigkeit und Häufigkeit der Kontrolluntersuchungen.

Ergebnisse: Die Zwischenauswertung des AHP (n=70) ergab eine klare Priorisierung des Effektes auf die Sehfähigkeit (Gewicht: 0,48), gefolgt von der Häufigkeit der Kontrolluntersuchungen (0,17), Zulassung (0,12), Spritzhäufigkeit (0,11) und Nebenwirkungen (0,11). Im DCE zeigte sich, dass Patienten eine Verbesserung ihrer Sehfähigkeit gegenüber einer Stabilisierung bevorzugen (Koeffizient: 0,31), zweimonatliche Kontrolluntersuchungen am beliebtesten waren (0,49) und zugelassene Medikamente klar bevorzugt wurden (1,12). In Bezug auf die Ausprägungen kommen AHP und DCE zu ähnlichen Ergebnissen: Verbesserung, 2monatliche Kontrollen, das pro re nata Injektionsschema und das Vorliegen einer Zulassung werden gegenüber den anderen Ausprägungen bevorzugt. Bei beiden Verfahren werden außerdem die sehr schweren systemischen Nebenwirkungen als am wenigsten akzeptabel bewertet.

Diskussion / Fazit: Während beim AHP-Verfahren sehr deutlich wird, dass für die Patienten der Effekt auf Sehfähigkeit das wichtigste Ziel der Behandlung ist (ca. 50% der Gesamtgewichtung), ist die Bedeutung, die die Patienten dem Attribut beimessen aus der DCE-Bewertung nicht direkt ersichtlich. Das DCE hingegen ermöglicht eine Abschätzung, welche Ausprägungen für die Patienten im Vergleich zueinander wichtiger sind als andere und in welchem Austauschverhältnis diese zueinander stehen.

Axel Mühlbacher, Susanne Bethge

Patients' Preferences in late stage treatment of Non-Small-Cell Lung Cancer: A Discrete-Choice Experiment

Vortragende: Susanne Bethge (Hochschule Neubrandenburg)

Abstract

Aims: Lung cancer is a major cause of cancer-related deaths and thus represents a global health problem and is still not curable. The question which decision criteria are important from the perspective of late stage non-small cell lung cancer (NSCLC) patients and how they are weighted against each other has not been taken into consideration to date. Aim of the study is the evaluation of patients' preferences for different characteristics of treatment of NSCLC patients, as well as the influence of those criteria on the patient benefit.

Methods: The literature review and 10 qualitative interviews revealed seven patient-relevant treatment attributes. A Discrete-Choice Experiment (DCE) was used to rank the patient-relevant treatment characteristics. The DCE was conducted using a fractional factorial design (Ngene) and the statistical data analysis used random effect logit as well as GLLAMM latent class models for subgroup identification.

Results: In total N=211 NSCLC late stage patients participated in the computer-assisted personal interviews. The estimation revealed a clear dominance for "progression-free survival" (coef.: 1.087) and "tumor-associated symptoms (cough, shortness of breath and pain)" (coef.: 1.090), followed by the side effects: “nausea and vomiting" (coef.: 0.605), “rash” (coef.: 0.432), “diarrhea” (coef.: 0.427) and “tiredness and fatigue” (coef.: 0.423). The "mode of administration" was less important for participants (coef.: 0.141).

Conclusions: "Progression-free survival" and "tumor-associated symptoms" were identified as key patient-relevant characteristics in this study. The sole consideration of the "progression-free survival" as foundation for decisions is not sufficient from the patients' perspective and multiple criteria are important. Subgroup analysis revealed that the importance of "progression-free survival" increases with increased therapy experience. Basically, the results give insight into how much a deciding factor affects the treatment decision from the perspective of patients.

Axel Mühlbacher, Christin Juhnke, Anika Kaczynski

Patientenprioritäten und Neuroendokrine Tumore: Eine Analyse mittels Analytic Hierarchy Process

Vortragende: Christin Juhnke (Hochschule Neubrandenburg)

Abstract

Hintergrund: Neuroendokrine Tumoren (NET) sind relativ seltene, in der Regel langsam wachsende und meist bösartige Tumoren. Da in Hinblick auf die Therapie von Neuroendokrinen Tumoren bislang kaum Daten zur Perspektive der Patienten existieren, ist eine Identifizierung und Gewichtung der patientenrelevanten Therapieeigenschaften zielführend. Das Ziel dieser empirischen Studie war die Generierung der Patientenprioritäten bei der medikamentösen Behandlung von NET.

Methode: Zur Identifizierung, Sammlung und Dokumentation aller potentiell patientenrelevanten Therapiemerkmale wurde eine systematische Literaturrecherche durchgeführt. Im Anschluss daran wurden deren Ergebnisse mit qualitativen Patienten-Interviews (N=9) überprüft. Basierend darauf wurde ein Fragebogen entwickelt, der die Patientenprioritäten hinsichtlich verschiedener Behandlungs- und Therapieaspekte bei NET mittels Analytic Hierarchy Process (AHP) sowie soziodemographische Daten erhob. Die Datenerhebung erfolgte mittels eines Item-Response Systems. Zur Auswertung der patientenrelevanten Zielkriterien wurde die Eigenvektormethode verwendet.

Ergebnisse: Als Ergebnis der Interviews konnten von den 36 Therapiemerkmalen aus der Literaturanalyse, die acht relevantesten Merkmale aus Patientensicht herausgearbeitet werden. Insgesamt nahmen N=24 Teilnehmer an der AHP-Befragung teil. Im AHP wurde ersichtlich, dass die „Wirksamkeits-Attribute“ die Nebenwirkungen in der Wichtigkeit dominieren. Es zeigte sich, dass das Attribut „Gesamt-Überlebenszeit“ für alle Befragten das bedeutsamste Merkmal einer medikamentösen Therapie war (Wglobal: 0,418). In der Bewertung aller Teilnehmer zeigten darauf folgend die Attribute „Progressionsfreies Überleben“ (Wglobal: 0,172) sowie „Ansprechen auf die Behandlung“ (Wglobal:0,161) die höchste Relevanz. Von geringerer Bedeutung für die Patienten sind „Auftreten von Bauchschmerzen“ (Wglobal: 0,051) sowie „Müdigkeit/Mattigkeit“ und „Risiko einer Unterzuckerung“ (Wglobal: 0,034).

Diskussion und Fazit: Mithilfe des AHP konnten sowohl die wichtigsten Aspekte einer medikamentösen Therapie aus Sicht der Betroffenen erfasst, als auch gleichzeitig positive und negative Therapieeigenschaften miteinander in Beziehung gesetzt werden. Die Ergebnisse geben somit Aufschluss darüber, wie stark eine Behandlungseigenschaft die Therapieentscheidung des Patienten beeinflussen kann. Aufbauend auf der gewonnenen Strukturierung der Wichtigkeiten der Therapiemerkmale müssen weitere Studienabschnitte zeigen, wie die Präferenzen von Patienten im Detail aussehen. Im Rahmen eines anschließenden

Discrete-Choice Experiments werden die gewonnenen Ergebnisse daher validiert und die Therapiemerkmale entsprechend ihrer Vorziehenswürdigkeit gewichtet.

C.6 The Efficiency Frontier Approach: More Controversies or more Commonalities? Room X-E0-002

(English, Organized Session)

Chair: Friedrich Breyer

Afschin Gandjour

Costs of New Innovative Drugs Need to Be Proportional to the Size of Their Health Benefits – a Simple Mathematical Proof

Vortragender: Afschin Gandjour (Frankfurt School of Finance & Management)

Abstract

Value-based pricing of new innovative drugs has been suggested as a way to control health expenditures or to maximize health benefits based on the available resources. The purpose of this work is to present a simple mathematical proof showing that prices of new innovative drugs need to be set in a way that their costs are proportional to the size of their health benefits. Thus, the mathematical proof also supports the efficiency frontier approach and provides a theoretical foundation.

Andreas Gerber-Grote

Some objections against the EF approach: Sound, valid and truly unique?

Vortragender: Andreas Gerber-Grote (Institut für Qualität und Wirtschaftlichkeit im Gesundheitswesen (IQWiG))

Abstract

Introduction: The efficiency frontier approach has been adopted by the German Institute for Quality and Efficiency in Health Care (IQWiG) to investigate the appropriateness of reimbursable prices for new drugs.

Methods: We reviewed the main objections to the EFA raised by stakeholders (and supported by academic literature) during the formal hearing of IQWiG's first-ever health economic evaluation. We grouped them into subject categories and then assessed whether they are technically valid, irrespective of national context. If so, we assessed whether the objections are truly unique to the EFA or also apply to a fixed-threshold approach.

Results: Twenty distinctive objections were raised that we grouped into the following categories: allocation (n=4), comparators (n=2), endpoints (n=3), input parameters (n=4), practical implementation (n=3), and epistemological roots (n=4). We assessed 10 objections as valid with regard to the EFA. Objections concerning input parameters raised against the efficiency frontier approach will be scrutinized in depth and presented.

Discussion: Many objections to the EFA are in our opinion either invalid or not unique to the approach. This needs to be kept in mind when raising objections.

Mattias Neyt

The KCE experience with the efficiency frontier: the importance of the comparator

Vortragender: Mattias Neyt (Belgian Health Care Knowledge Centre (KCE))

Abstract

One of the most important variables in cost-effectiveness analysis is the choice of the comparator. Cost effectiveness is a relative concept in which incremental costs of an intervention versus an alternative intervention are compared with the incremental effects. The inclusion of an inappropriate comparator is one of the pitfalls in economic evaluations, with possible major consequences on the outcomes, conclusions and recommendations. Working on the efficiency frontier is the right way to calculate the cost effectiveness of mutually exclusive interventions.

Uwe Siebert

Using benefit-harm-cost frontiers to optimize the selection of medical therapies and screening strategies
Vortragender: Uwe Siebert (Private Universität für Gesundheitswissenschaften, Medizinische Informatik und Technik (UMIT), ONCOTYROL – Center for Personalized Cancer Medicine, Harvard University)

Abstract

There are substantial differences in the health technology assessment of medical therapies and screening strategies. Whereas the effectiveness of drugs is often derived from meta-analyses of clinical trials, modelling techniques must be used to compare the multitude of variants of a screening program.

In this presentation, benefit-harm-cost frontiers are used to demonstrate the challenges of simultaneously assessing the benefit-harm balance and the cost-effectiveness ratio using the cases of anti-depressives and cervical cancer screening in Germany. The differences between drugs and screening programs in the decision framework are demonstrated and strengths and limitations of using efficiency frontiers in therapeutic and screening settings are discussed. Finally, it is addressed, how these methods have been implemented differently in the setting of reimbursement/pricing vs. clinical guideline development in the German health care context.

C.7 Verteilungsgerechtigkeit — Raum X-E0-200

Vorsitz: Mathias Kifmann

Marlies Ahlert, Christian Pfarr

The acceptance of priority criteria in health care: international evidence
Vortragender: Christian Pfarr (Universität Bayreuth)

Abstract

Motivation: Social health care systems around the world are inevitably confronted with the scarcity of resources and the resulting distributional challenges. Prioritization is applied in almost all countries, implicitly or explicitly, and shapes access to health services and the border between public and private financing of health care. The acceptance of criteria for prioritization by the citizens and their opinions on distributive consequences in different countries are in the focus of this paper and will be empirically analysed. We conjecture that the attitudes we find are related to individual experiences with the existing regulations for financing health services and also to values or beliefs shared by the population of the respective countries as they are e.g. measured by the World Values Survey and the Hofstede Index.

Aim: In this study we concentrate on four priority criteria which relate to two distributive issues: First, we analyze attitudes towards income dependent health services. Second, we investigate the acceptance of priority criteria concerning the treatment of specific patient groups. The focus is on the criteria of age, the fact that a patient has or does not have young children or the fact that a patient is a strong smoker or a non-smoker.

Data & Methods: We use representative data from the International Social Survey Program (ISSP) of the year 2011 for eight countries (Germany, USA, UK, Switzerland, Netherlands, Norway, Sweden, and Denmark). Hypotheses regarding the effect of attitudes towards different aspects of the health system, socio-demographic variables and cultural components on respondents' acceptance are tested. Multivariate probit models as well as ordered probit models are applied to analyze public acceptance of priority criteria.

Results: We find strong differences in the acceptance of priority criteria among countries. Overall, a general attitude whether respondents are in favour of priority setting or not affects their specific attitude towards a defined criteria such as smoking behaviour, age, children or income. The empirical analysis reveals strong effects of socio-demographic factors and attitudes towards aspects of the health system on individual's acceptance of priority criteria. Among countries, Germans exhibit the highest aversion against priority setting whereas individuals from the US or UK are more in favour to prioritize according the criteria smoking and age. However, a priority for patients with young children only receives support in Switzerland. Finally, we find evidence of egoistic motives on respondents' acceptance of priority criteria.

Annika Herr, Hans-Theo Normann

Organ Donation in the Lab: Preferences and Votes on the Priority Rule

Vortragende: Annika Herr (Heinrich-Heine-Universität Düsseldorf, CINCH-Health Economics Research Center)

Abstract

Problem: An allocation rule that prioritizes registered donors increases the willingness to register for organ donation, as laboratory experiments show. In public opinion, however, this priority rule faces repugnance.

Questions raised: Would lab participants vote to adopt the rule in the lab? And, more importantly, can participation in the experiment change participants' attitudes toward the priority rule in real life? We explore the discrepancy by implementing a vote on the rule in a donation experiment, and we also elicit opinion poll-like views.

Methods: We conducted an experiment with 168 participants (14 groups with 12 participants per group) and tested two different organ allocation mechanisms. We invited two groups composed by medical students and compared them to the other students and the non-student group.

Results: We find that two-thirds of the participants voted for the priority rule in the experiment. When asked about real-world implementation, participants of the donation experiment were more likely to support the rule than non-participants. We further confirm previous research in that the priority rule increases donation rates. Beyond that, we find that medical school students donate more often than participants from other fields.

Discussion: First, we confirm US studies that the priority rule increases the number of donation registrations. Furthermore, medical school students vote register more often than others. We think that it is not the (potential or real) superior cleverness of the medical students that makes them register more often. We rather believe that it is the insights medical school students gain in their studies that makes them more inclined to register as donors. Along the same lines, we find that participants older than 27 have a substantially higher probability to register than the younger, less mature participants. We find that the decision to vote for the priority rule after having played two rounds with and without it, is correlated with the inclination to register as a donor in the previous parts of the experiment. It appears that the majority of subjects are willing to donate but, absent a priority rule, they are frustrated by non-donors earning more money. Finally, it turns out that among the participants two out of three were in favor of the realworld implementation of the rule but among the non-participants not even 40 percent preferred it. We believe that this is

an important insight: experiencing the donation dilemma in the lab has the potential to change people's attitudes in the field. We trust that the experimental results, which strengthen support for the priority rule, may complement opinion poll data when public opinion is considered in the political decision-making process.

May Dao Van, Michael Lauerer, Valentin Schätzlein, Eckhard Nagel, Klaus Nagels

Organallokation im Spannungsfeld zwischen Dringlichkeit und Erfolgsaussicht – Discrete Choice Experiment (DCE) zur Erhebung von Bürgerpräferenzen

Vortragende: May Dao Van (Universität Bayreuth)

Abstract

Einführung: Der effiziente Einsatz knapper medizinischer Ressourcen im utilitaristischen Sinne steht regelmäßig im Konflikt mit einer egalitaristischen Zuteilung. Paradigmatisch für einen trade-off ist die Allokation postmortal gespendeter Organe, die nach den Leitkriterien Erfolgsaussicht und Dringlichkeit (§12 Abs. 3 Satz 1 TPG) erfolgt: Mit höherer Dringlichkeit sinkt die Erfolgsaussicht der Transplantation (Tx). Die Gewichtung der konfligierenden Kriterien unterscheidet sich in den BÄK-Richtlinien nach Organ. Während die unterschiedliche Operationalisierung der Leitkriterien medizinisch begründbar ist, ist die unterschiedliche Gewichtung nur zum Teil erklärbar. Da kein konsistenter Umgang mit dem dargelegten Zielkonflikt erkennbar wird, ist eine grundlegende Auseinandersetzung unverzichtbar. Dabei sind auch Bürgerpräferenzen relevant: Partizipation im Gesundheitswesen hat international hohen Stellenwert und kann vertrauensstiftend, akzeptanz- und legitimitätssteigernd sein. Ziel der Studie ist es daher zu analysieren, wie Bürger Erfolgsaussicht und Dringlichkeit gewichten.

Methode: DCE mit 250 Teilnehmern. Choice Sets berücksichtigen für die Vergabe eines Organs zwei generische Alternativen – Patientenpaare, die mit je zwei dringlichkeits- und drei erfolgsbezogenen Attributen bzw. deren Ausprägungen beschrieben werden (Full Profile ohne None-Option). Unter Ausschluss unrealistischer Merkmalskombinationen wurde zur Reduzierung von Wahlaufgaben die Choice-Based-Conjoint-Analyse gewählt. Die Zusammenstellung der Sets erfolgte mittels Balanced Overlap. Datenauswertung mit SPSS/Sawtooth SSI Web.

Ergebnisse: Alle Attribute haben signifikanten Einfluss auf die Auswahl eines Patienten. Ihre Wichtigkeit kann quantifiziert werden: 3-Monats-Sterbewahrscheinlichkeit vor Tx (zeitliche Dringlichkeit): 35%; 5-Jahres-Überlebenswahrscheinlichkeit nach Tx (langfristiger Erfolg): 31%; Lebensqualität vor Tx (Leidensdringlichkeit): 12%; Erwartete Lebensqualität nach Tx (LQ als Erfolgsfaktor): 11%; OP-Überlebenswahrscheinlichkeit (kurzfristige Erfolgschance): 11%. Dringlichkeits- und erfolgsbasierte Kriterien halten sich damit etwa die Waage. Subgruppenanalysen zeigen signifikante Unterschiede.

Diskussion: Der Studie gelingt es, die Gewichtung konfligierender Leitkriterien organunspezifisch zu analysieren. Die Konsultation von Bürgern könnte unter Berücksichtigung organspezifischer Besonderheiten in von Experten erstellte Allokationsrichtlinien einfließen. Kritisch anzumerken ist, dass über die Hälfte der Befragten gegen direkte Bürgerbeteiligung ist.

Limitationen: Überrepräsentation von Frauen, jungen Erwachsenen, Hochschulabsolventen. Nicht auszuschließen ist, dass Gewichtungsfaktoren aufgrund des exp. Designs zugunsten von Erfolgsfaktoren verzerrt sind.

Wolf Rogowski, Christoph Lütge, Jürgen John

Werttheorien in der normativen Ökonomik und Präferenzerhebung in der gesundheitsökonomischen Evaluation: ein kritischer Überblick

Vortragender: Wolf Rogowski (Helmholtz Zentrum München)

Abstract

Methods for preference elicitation are well developed and widely used within health economic evaluations. However, it is well acknowledged that "ought" cannot be derived from "is" and it is unclear what role empirical evidence about preferences should have in the ethical question of how to decide about health care coverage.

This study briefly reviews the current use of methods for preference elicitation which is typically either welfarist cost-benefit analysis (aiming to maximize preference satisfaction) or extra-welfarist (targeted use of preference elicitation to complement ethically defined evaluation frameworks) as well as the ethical criticism both uses face. Additionally, a new model for using methods of preference elicitation is proposed which is based on a constitution economic framework and aims at promoting consent. It can be seen as a complement to the other frameworks and could be implemented in a two-step process: a first step where a multi-criteria framework is used within a representative process of stakeholder deliberation, aiming at a ranking procedure that can find consensus. Representative elicitation of population preferences can be used as a complement to validate this consented ranking framework.

Oriented at consensus in a constitution economic framework, this framework is consistent with welfarist economic theory and provides a response to deontological fairness concerns. Used in combination with extra-welfarist evaluation frameworks, it includes explicit deliberation about reasonable decision criteria to be applied equitably across decisions. Further work is necessary, e.g. to explore the feasibility and acceptance of the approach.

C.8 Qualität der Versorgung II — Raum X-E0-202

Vorsitz: Frank Verheyen

Eva-Maria Oppel, Vera Hinz, Jonas Schreyögg

Evaluating HRM decisions from the patients' satisfaction perspective - Evidence from the German hospital sector

Vortragende: Eva-Maria Oppel (Universität Hamburg)

Abstract

Background: Patient satisfaction as a significant indicator of quality of care becomes increasingly important in the competitive hospital market. At the same time, the growing shortage problems among clinical staff pose a considerable challenge for ensuring high quality of care as perceived by patients. In this context, the question emerges if and how Human Resource Management (HRM) might serve as a means to reduce staff shortage problems and to increase patients' satisfaction with quality of care. While considerable efforts have been devoted to understanding the concepts of patient satisfaction and HRM, little is known about their interrelationships and the link between staff shortage problems and patients' satisfaction with quality of care.

Purpose: This study aims at investigating the causal chain between Strategic Human Resource Management (SHRM), staff shortage problems and patients' satisfaction with care. Further we analyze how HRM decisions to fill short-term vacancies i.e. the use of temporary staffing affects patients' satisfaction. In our analysis we differentiate between nurses and physicians.

Methodology: The data (n=165) are derived from a survey that was sent to German hospitals, combined with patient satisfaction data from the hospital database "Weisse Liste", which contains data from the scientifically sound survey "Patients' Experience Questionnaire (PEQ)". We use a structural equation modeling approach to test the model.

Findings: The results indicate that SHRM significantly reduces staff shortage problems for both occupational groups (M1nurses: - 0.207, p > .001; M2physicians: - 0.308, p > .001). Lower staff shortage problems of physicians are significantly associated with higher levels of patient satisfaction (p > 0.05), whereas the effect is not significant for nurses. In addition this study shows that the use of temporary staffing considerably reduces patients' satisfaction with care (M1nurses: - 0.101, p > 0.1; M2physicians: - 0.197, p > 0.01). Finally, the results reveal significant differences across nurses and physicians.

Practice Implications: Hospital managers are well advised to take into consideration the effects of HRM decisions on patients' satisfaction with care: in particular, investments in SHRM targeted at physicians entail significantly positive effects on patient satisfaction, while temporary staffing decisions for physicians and nurses have negative effects.

Magdalene Krensel, Matthias Augustin, Thomas Rosenbach, Michael Reusch

Wartezeit und Behandlungsorganisation in deutschen dermatologischen Praxen

Vortragende: Magdalene Krensel (Universitätsklinikum Hamburg-Eppendorf)

Abstract

Fragestellung: Die Wartezeit für eine medizinische Behandlung stellt einen bedeutenden Qualitätsfaktor dar. Einflussfaktoren auf die Wartezeit bestehen unter anderem in der Dringlichkeit und Art einer Behandlung sowie in der Art der Vergütung. Ziel der Studie war die bundesweite Erhebung der Behandlungsorganisation und ihrer regionalen Unterschiede in dermatologischen Praxen in Deutschland.

Methoden: Für diese bundesweite multizentrische Fragebogenstudie im Querschnitt wurden 2.644 dermatologische Praxen und MVZ mittels eines randomisierten Verfahrens aus dem Pool der Mitglieder des Berufsverbandes der Deutschen Dermatologen gezogen. Die Befragung erfolgte anonymisiert.

Ergebnisse: Es konnten 681 Fragebögen ausgewertet werden. Die Antwortrate betrug somit 25,8 %. Die meisten hautärztlichen Behandlungen in Deutschland (83,4 %) werden über eine Terminvergabe organisiert. Mit 98,4 % (95 % KI [97,3-99,2]) organisiert ein Großteil der Befragten seine Behandlungen ganz oder teilweise über eine Terminvergabe. Die mittlere Wartezeit bei Dermatologen beträgt 4,9 Wochen (95 % KI [4,5-5,2]). Bei einer Subgruppenanalyse zeigen sich starke Unterschiede zwischen den Regionen: Während Bremen mit 2,6 (95 % KI [0,8-4,4]) Wochen deutlich unterhalb des Durchschnitts liegt, bilden die Wartezeiten in Sachsen (95 % KI [5,0-8,4]), Sachsen-Anhalt (95 % KI [5,3-11,8]), Niedersachsen (95 % KI [4,5-7,5]) und Mecklenburg-Vorpommern (95 % KI [5,2-9,9]) mit durchschnittlich 5,9 bis 8,5 Wochen das Maximum. Für die Ermittlung der Wartezeiten auf einen Termin zur Erstvorstellung nach Behandlungsanlässen wurden die Ärzte gebeten, Angaben zu folgenden Patientenanliegen zu machen: Hautkrebsscreening, Epikutantestung, Beurteilung und Exzision eines suspekten Naevus, Behandlung von Akne vulgaris, akutem Hautekzem, Psoriasis vulgaris sowie eines Kindes mit Plantarwarze. Die höchste Wartezeit mit durchschnittlich 5,7 Wochen (95 % KI [5,3-6,2]) fand sich beim Hautkrebsscreening, während die Beurteilung eines suspekten Naevus und akuten Hautekzems nach durchschnittlich 1,2 Wochen (95 % KI [1,1-1,4]) bzw. 1,7 Wochen (95 % KI [1,5-1,9]) zeitnah erfolgt. Die behandlungsspezifischen Wartezeiten zeigen teilweise große regionale Unterschiede.

Diskussion: Die mittleren Wartezeiten weisen deutliche regionale Unterschiede auf. Erklärungsansätze hierfür finden sich in unterschiedlichen Vergütungsstrukturen, wie den landesspezifischen Fallwerten sowie Regelleistungsvolumen. Zudem haben einige KV-Bereiche für besonders förderungswürdige Leistun-

gen, deren Festlegung zwischen den KV-Bezirken variiert, qualifikationsbezogene Zusatzvolumen eingerichtet, die gesondert vergütet werden. Dessen ungeachtet orientieren sich die Dermatologen bundesweit offenbar an der Dringlichkeit der Hauterkrankungen.

Julia Röttger, Reinhard Busse

Wie bewerten chronisch kranke Personen ihre haus- und fachärztliche Versorgung? Ergebnisse einer deutschlandweiten Befragung

Vortragende: Julia Röttger (Technische Universität Berlin)

Abstract

Einleitung: Die Fähigkeit eines Gesundheitssystems auf die legitimen Erwartungen der Bevölkerung hinsichtlich der organisatorischen und interpersonellen Aspekte der Versorgung einzugehen, die sogenannte Responsiveness eines Gesundheitssystems, wird als eine Kernfähigkeit von Gesundheitssystemen angesehen. Während in vielen Studien die Responsiveness im ambulanten Sektor erhoben wurde, gibt es bisher kaum Informationen zu Unterschieden in der Bewertung der haus- und fachärztlichen Versorgung aus Sicht der Patienten.

Methode: Mittels einer schriftlichen Befragung wurden chronisch kranke Versicherte (Koronare Herzkrankheit und/oder Diabetes Typ II) der Techniker Krankenkasse hinsichtlich ihrer Erfahrungen mit ihrer haus- und fachärztlichen Versorgung befragt. Die Erfahrungen mit der Versorgung, getrennt nach Haus- und Fachärzten, wurden mit einer adaptierten Version des Health System Responsiveness Fragebogens der WHO erfasst. Dieser umfasste die neun Dimensionen Wartezeiten, Respektvoller Umgang, Kommunikation, Vertraulichkeit, Qualität der Ausstattung, Wahlfreiheit, Einbeziehung in Entscheidungsfindung, Vertrauen und Koordination. Die Unterschiede in der Bewertung zwischen haus- und fachärztlicher Versorgung wurden mittels McNemar-Test analysiert.

Ergebnisse: Die Antworten von 13.685 Versicherten konnten in die Analysen eingeschlossen werden. Die Befragten bewerteten ihre Versorgung überwiegend positiv. Bei der haus- und fachärztlichen Versorgung wurden jeweils die Aspekte „Sauberkeit der Räume“ und „Freundlichkeit“ am besten bewertet. In der hausärztlichen Versorgung wurden die Bereiche „Vertraulich sprechen am Empfang“ und „Wartezeit im Wartezimmer“, in der fachärztlichen Versorgung die Bereiche „Wartezeit auf einen Termin“ und „Wartezeit im Wartezimmer“ am schlechtesten bewertet. Über alle abgefragten Dimensionen hinweg wurden die Hausärzte statistisch signifikant besser bewertet als die Fachärzte. Die stärksten Unterschiede zeigten sich dabei bei den Bewertungen der Wartezeit, der Einbeziehung in die Entscheidungsfindung sowie der Koordination der Behandlung.

Diskussion: Insgesamt sind die befragten Versicherten überwiegend zufrieden mit ihrer haus- und fachärztlichen Versorgung. Es zeigen sich jedoch eindeutige Unterschiede in der Bewertung der haus- und fachärztlichen Versorgung und insbesondere bei der fachärztlichen Versorgung zeigen sich Bereiche mit Optimierungsbedarf.

Isabel Ramtohul, Michael Lauerer, Klaus Nagels

Unerfüllte Behandlungswünsche von GKV- und PKV-Versicherten – Eine quantitative Inhaltsanalyse semi-strukturierter Leitfadeninterviews

Vortragende: Isabel Ramtohul (Universität Bayreuth)

Abstract

Einführung: Das Thema unerfüllter Behandlungswünsche wird im wissenschaftlichen Diskurs kaum adressiert, obgleich die Bedeutung der Erwartungen von Patienten an die Gesundheitsversorgung im Hinblick

auf deren Entscheidungsverhalten stetig wächst. Zudem fokussiert die begrenzte Anzahl existierender Studien spezifische vulnerable Gruppen in Kanada (z.B. chronisch Erkrankte bei Ronksley et al. (2013); Einwanderer bei Wu et al. (2005); Sanmartin et al. (2002)), den USA (z.B. Kinder mit unsicherem Versichertenstatus bei DeVoe et al. (2010); Shi/Stevens (2005); Diamant et al. (2004)), Hongkong (z.B. Psoriasis-Patienten bei Leung et al. (2009)) und Norwegen (z.B. Patienten mit Arthritis / Morbus Bechterew bei Kjeken et al. (2006)). Für Deutschland lassen sich keine Studien identifizieren. Lediglich Eurostat-Daten liegen vor, die den Bevölkerungsanteil mit unerfüllten Behandlungswünschen 2012 auf 2,2 % beziffern. Aufgrund der beschränkten Datenlage zielt die vorliegende Studie darauf ab, unerfüllte Behandlungswünsche von GKV- und PKV-Versicherten sowie Begründungen in einem ersten Schritt zu identifizieren und kategorisieren und in einem zweiten Schritt zu quantifizieren.

Methodik: Semi-strukturierte Leitfadeninterviews mit 304 Teilnehmern. Die Interviews wurden transkribiert und inhaltsanalytisch mittels Strukturierung in Anlehnung an Mayring ausgewertet. Zur Identifizierung zentraler Versorgungslücken erfolgte eine Frequenzanalyse. Für die Analyseschritte wurde MAXQDA (Vers. 10/11) verwendet.

Vorläufige Ergebnisse: Etwa die Hälfte der Befragten hat oder hatte in der Vergangenheit unerfüllte Behandlungswünsche. Zentrales Ergebnis der Befragung ist ein Kategoriensystem, das unerfüllte Behandlungswünsche sowie Gründe für das Unerfülltsein separat strukturiert darstellt und Aussagen über Häufigkeiten und damit über zentrale Versorgungslücken ermöglicht. Vorläufig können insb. die zahnärztliche und fachärztliche Versorgung sowie spezifische diagnostische Verfahren als Bereiche identifiziert werden, in denen Versorgungswünsche unerfüllt bleiben. Zentrale Gründe für das Unerfülltsein von Behandlungswünschen sind finanzielle Barrieren, Zeitmangel und Hürden im Zugang zur Versorgung.

Diskussion: Vorläufige Studienergebnisse deuten darauf hin, dass die Quantität unerfüllter Behandlungswünsche bislang unterschätzt wurde. Mit der Untersuchung gelingt es, das Spektrum unerfüllter Behandlungswünsche sowie angeführter Gründe systematisch darzustellen und zu quantifizieren. Insb. bei den identifizierten Hauptversorgungslücken und Hauptgründen sind detaillierte Analysen der Versorgungssituation und Rahmenbedingungen notwendig, um einer möglichen Unterversorgung entgegenzuwirken. Limitation: Es handelt sich um subjektive Äußerungen von (meist) medizinischen Laien.

C.9 Individualisierte Medizin — Raum X-E0-222

Vorsitz: Jürgen Zerth

Beate Jahn, Ursula Rochau, Christina Kurzthaler, Marjan Arvandi, Felicitas Kühne, Martina Kluibenschädl, Mike Paulden, Murray Krahn, Uwe Siebert

Cost-effectiveness of personalized breast cancer test-treatment strategies using the 21-gene assay recurrence score and Adjuvant! Online: Application of a discrete event simulation model

Vortragende: Beate Jahn (Private Universität für Gesundheitswissenschaften, Medizinische Informatik und Technik (UMIT), ONCOTYROL - Center for Personalized Cancer Medicine)

Abstract

Purpose: A Breast Cancer Outcomes model was developed at the ONCOTYROL research center to evaluate personalized test-treatment strategies in Austria. The goal of this study was to evaluate the cost- effectiveness of the new 21-gene assay (ODX) when used in conjunction with the Adjuvant!Online (AO) decision aid to support personalized decisions about the use of adjuvant chemotherapy women diagnosed with estrogen and/or progesterone receptor positive, HER-2/neu negative, and lymph node negative early-stage breast cancer.

Methods: We developed a discrete event simulation model to run a hypothetical cohort of 50 year old women over a lifetime time horizon. The main outcomes were life-years gained, quality-adjusted life-years (QALYs), costs and cost-effectiveness. Based on the new ISPOR-SMDM recommendations, the model was

validated. Eight test-treatment strategies were evaluated. Each strategy was defined by three letters. The first letter indicates whether patients with a low risk according to AOL were tested using ODX (Y-yes; N-no), the second and the third letters provide this information for AOL intermediate and high-risk patients, respectively. Robustness of the results was tested in a sensitivity analysis. Results were compared to a Canadian analysis by the Toronto Health Economics and Technology Assessment Collaborative (THETA).

Results: Five out of eight strategies were dominated (i.e. more costly and less effective: NNY, NYN, YNN, YNY, YYN). The base-case analysis shows that only the strategies in which ODX is provided to patients with an intermediate or high AOL risk (incremental cost-effectiveness ratio (ICER) NYY = 1,600 EUR/QALY) and where all patients get ODX (ICER YYY 15,700 EUR/QALY) are cost-effective. These results are sensitive to changes in the probabilities of distant recurrence, age and costs of chemo that lead to further non dominated strategies. The base-case analysis was comparable to the THETA results. Our discrete event simulation using a modular structure provides the flexibility to evaluate various sequential tests, additional biomarkers and treatments.

Conclusions: Our study showed that ODX, when used in addition to the AOL, is cost-effective in two test-treatment strategies (NYY, YYY) in Austria. Our simulation tool provides the flexibility to evaluate combinations of two or more tests that can complement each other and respective treatment strategies.

Dirk Müller, Marion Danner, Rits Schmutzler, Kerstin Rhiem, Christoph Engel, Stephanie Stock

Economic modeling of risk-adapted screen-and-treat strategies in women at high-risk for breast or ovarian cancer

Vortragender: Dirk Müller (Universitätsklinikum Köln)

Abstract

Background: Approximately 28% of women with an increased incidence of breast or ovarian cancer in their families have a genetic mutation in cancer genes BRCA1 or BRCA2. While several preventive strategies are available, the cost-effectiveness of genetic testing in these women is still unknown.

Objective: The aim of this modeling study was to evaluate the cost-effectiveness of genetic testing in women with a high familial risk followed by different preventive strategies (surveillance, mastectomy, oophorectomy, or both mastectomy and oophorectomy) compared to women non-informed about their mutation status. The analysis was performed from the perspective of the statutory health insurance (SHI).

Methods: A Markov-model with a lifelong time horizon was developed. The model simulated a cohort of 30-year old women at high-risk of cancer. The model included the health states ‚well‘ (women with increased risk but without breast or ovarian cancer), ‘breast cancer without metastases’, ‘breast cancer with metastases’, ‘ovarian cancer’, ‘death’, and 2 states for women who have had a (non-metastatic) breast or ovarian cancer. Data on the incidence of breast or ovarian cancer as well as on prevention and treatment patterns was obtained from 3334 women enrolled in the ‘German Consortium on Hereditary Breast and Ovarian Cancer‘. Additional data was obtained from the literature.

Results: Among women with a pathogenic BRCA1 or BRCA2 mutation (n=985), 6% chose the option mastectomy, 42% oophorectomy, and 45% both mastectomy and oophorectomy. Compared with the no test strategy, genetic testing with subsequent surgical and non-surgical treatment options resulted in additional costs of €6904 and additional quality of life years gained of 1,03 (incremental cost-effectiveness ratio of €6725).

Conclusion: Targeting high-risk women in a clinical setting and offering genetic testing to these women appears to be a cost-effective option for the SHI.

Katharina Schremser, Wolf Rogowski, Sigrid Adler-Reichel, Amanda L.H. Tufman, Rudolf M. Huber, Björn Stollenwerk

Kosteneffektivität der EGFR-Mutationsanalyse für die individualisierte Erstlinientherapie des fortgeschrittenen Adenokarzinoms der Lunge in Deutschland

Vortragende: Katharina Schremser (Helmholtz Zentrum München)

Abstract

Hintergrund: Lungenkrebs gehört in Deutschland zu den drei wichtigsten Krebstodesursachen. Für Patienten mit einem fortgeschrittenen nicht-kleinzelligen Lungenkarzinom (NSCLC) und einer Mutation des epidermalen Wachstumsfaktor-Rezeptors (EGFR) konnte gezeigt werden, dass EGFR-Tyrosinkinaseinhibitoren (TKI) das progressionsfreie Überleben im Vergleich zu einer konventionellen Chemotherapie signifikant beeinflussen können.

Ziel: Ziel dieser Studie ist es, die Kosteneffektivität eines auf der Grundlage des EGFR-Mutationsstatus personalisierten Therapieansatzes beim nicht-kleinzelligen Adenokarzinom der Lunge im Vergleich zu einem nicht personalisierten Ansatz aus der Perspektive der deutschen gesetzlichen Krankenversicherung (GKV) über einen Zeithorizont von 10 Jahren zu analysieren. Es wurde angenommen, dass Patienten mit Mutation den EGFR-TKI Erlotinib erhalten, während alle anderen eine Standard-Kombinationschemotherapie bestehend aus Cisplatin oder Carboplatin und Docetaxel oder Gemcitabin bekommen.

Methoden: Es wurde ein Zustandsübergangs-Modell entwickelt, das auf Basis einer Literaturrecherche und ergänzend mit Hilfe von Expertenschätzungen parametrisert wurde. Für die Schätzung der Überlebenswahrscheinlichkeiten sowie der therapiebedingten Nebenwirkungen mit Grad >3 wurde die klinische Phase III-Studie „European Tarceva versus Chemotherapy“ (EURTAC) herangezogen. Die Unsicherheit der Ergebnisse wurde in deterministischen, probabilistischen sowie strukturellen Sensitivitätsanalysen überprüft.

Ergebnisse: Die individualisierte Therapiestrategie beinhaltet zusätzliche Kosten von unter 200 Euro und einen Gewinn von 0,013 qualitätsadjustierten Lebensjahren (QALYs) im Vergleich zur nicht individualisierten Strategie. Daraus resultiert ein Kosteneffektivitäts-Verhältnis von circa 12.000 Euro pro gewonnenem QALY. Die Ergebnisse waren besonders sensitiv im Hinblick auf Unsicherheiten in den Überlebenskurven sowie der gesundheitsbezogenen Lebensqualität. Die probabilistische Sensitivitätsanalyse ergab, dass die individualisierte Strategie, bei gängigen Schwellenwerten, aller Wahrscheinlichkeit nach kosteneffektiv ist.

Limitationen: Es bestehen große Unsicherheiten in den verwendeten Überlebenskurven – insbesondere das Gesamtüberleben stellte keinen primären Endpunkt in der EURTAC-Studie dar. Eine weitere Limitation der Ergebnisse ergibt sich durch die limitierte Evidenz zur Lebensqualität von Patienten mit fortgeschrittenem NSCLC.

Schlussfolgerungen: Die vorläufigen Ergebnisse dieser Studie weisen darauf hin, dass eine personalisierte Strategie basierend auf dem EGFR-Mutationsstatus aus der Perspektive der deutschen GKV wahrscheinlich kosteneffektiv ist. Weitere Forschung in diesem Bereich wird benötigt, um diese Ergebnisse zu bestätigen.

Marika Plöthner, Martin Frank, J. Matthias Graf von der Schulenburg

Das 1000 Dollar Genom: Realität oder Fiktion in unserer qualitätsgesicherten Versorgungsrealität

Vortragende: Marika Plöthner (Leibnitz Universität Hannover)

Abstract

Hintergrund: Noch im Jahr 2001 beliefen sich die Kosten für eine Ganzgenomsequenzierung (WGS) auf 100 Mio. US-Dollar und eine Implementierung von WGS als Standarddiagnostika schien, durch die unklare Kostensituation und die vielfältigen Auswirkungen auf das Versorgungsgeschehen, undenkbar. Allerdings konnte in den letzten Jahren mit der Entwicklung der Hochdurchsatzverfahren ein exponentieller Rückgang

der Kosten dieser genetischen Diagnostik verzeichnet werden. Es wird bereits vom „1000-Dollar-Genom“ gesprochen. Da jedoch bis dato keine relevanten Kostenstudien existieren, kann bisher nicht abschließend bewertet werden, ob ein derartiger Preis in einer qualitätsgesicherten Versorgungspraxis tatsächlich realistisch ist. Das Ziel der Studie liegt somit darin, eine monetäre Bewertung von WGS vorzunehmen und die derzeitige Kostensituation transparent darzustellen.

Methodik: Die methodische Vorgehensweise gliederte sich in zwei wesentliche Arbeitsschritte. Zunächst wurden die wesentlichen Prozessschritte eines idealtypischen Ablaufs einer Ganzgenomsequenzierung beim DKFZ in Heidelberg identifiziert. Zum Zweiten wurden die einzelnen Prozessschritte mit Kostendaten hinterlegt. Die essentiellen Kostendaten für die technische Ausstattung und die Verbrauchsmaterialien wurden bei den Herstellern erhoben und die weiteren Prozessschritte mit humangenetischen Experten diskutiert und bewertet.

Ergebnisse: Das 1000 Dollar-Genom ist in unserer Versorgungslandschaft derzeit noch keine Realität. Allein die Kosten, die für das Sequenzierungsmaterial benötigt werden, übersteigen diese Kostenschätzung um den 1,5-fachen Faktor und belaufen sich auf etwa 2.549 Euro. Im Rahmen der Kostenanalyse wurde der Schwerpunkt auf die Identifikation der Kosten gelegt, die im unmittelbaren Zusammenhang mit der eigentlichen Sequenzierung stehen. Kosten, die additiv zu den Durchführungskosten in einer qualitätsgesicherten Versorgungsrealität anfallen (Dateninterpretation, Datenspeicherung, humangenetische Beratung) konnten nicht abschließend evaluiert werden.

Schlussfolgerungen: Es ist davon auszugehen, dass es durch den technologischen Fortschritt im Bereich der Hochdurchsatztechnologie auch in den nächsten Jahren zu weiteren Kostenreduktionen kommen wird. Allerdings ist es für die Implementierungsentscheidung in die Versorgung eine elementare Voraussetzung, dass die monetäre Belastung für die Gesetzliche Krankenversicherung (GKV) kalkuliert und Kostenerstattungsmöglichkeiten geschaffen werden. Es sollte zudem evaluiert werden, für welche Fragestellungen WGS in der Versorgung eingesetzt werden sollte.

18:00 – 18:45 MITGLIEDERVERSAMMLUNG (Hörsaal 4)

ab 19:00 ABENDVERANSTALTUNG
IM GLÜCK UND SELIGKEIT

VERLEIHUNG GÉRARD-GÄFGEN-MEDAILLE

PROGRAMM

Dienstag, 17. März 2015

Dienstag, 17. März 2015

08:30 – 09:30 KONGRESSREGISTRIERUNG (Gebäude X)

08:40 – 10:00 VORTRAGSSITZUNGEN D (GEBÄUDE X)

D.1 Arzneimittelmarkt — Raum X-E0-234

Vorsitz: Afschin Gandjour

Christof Ecker, Iwona Spich

25 Jahre Festbetrag – entstand ein wirksamer Preiswettbewerb?
Vortragender: Christof Ecker (Ecker + Ecker GmbH)

Abstract

Fragestellung: Das System der Arzneimittelfestbeträge ist eines der wichtigsten und erfolgreichsten Regulierungsinstrumente im deutschen Arzneimittelmarkt und gilt als besonders marktnah. So wurde beispielsweise bei der Einführung vor 25 Jahren festgelegt, dass Festbeträge nicht nur Wirtschaftlichkeitsreserven ausschöpfen, sondern auch einen wirksamen Preiswettbewerb auslösen sollen (§ 35 Abs. 5 Satz 2 SGB V). Die vorliegende Studie untersucht rückblickend, welche Effekte durch Festbeträge tatsächlich ausgelöst wurden und ob sich die Vorstellung eines wirksamen Preiswettbewerbs bestätigt.

Methode: Untersucht wurde die Preisentwicklung von allen im Markt der GKV verfügbaren Festbetragsarzneimitteln (etwa 30.000 Artikel) für den Zeitraum 2006-2014 mit Methoden der deskriptiven Statistik.

Ergebnisse: In der Mehrzahl der Festbetragsgruppen wurden keine Anzeichen eines Preiswettbewerbs festgestellt, wie z.B. bei den Gruppen der Humaninsuline. Ein starker Preisverfall ist dagegen bei etwa 21% der Festbetragsgruppen zu beobachten, beispielsweise den Protonenpumpenhemmern. Trotz Festbetragsregulierung stiegen bei 3 % der Gruppen die Preise, etwa bei Ibuprofen und Heparin.

Fazit: Auch nach 25 Jahren zeigt sich, dass es nötig ist, Festbeträge differenzierter zu betrachten. Das gilt insbesondere, da das Instrument Festbetrag durch seine zentrale Rolle im Rahmen der Frühen Nutzenbewertung erst kürzlich eine weitere Aufwertung erfahren hat.

Dennis Guhl, Tom Stargardt, Udo Schneider, Katharina Fischer

Dispensing behavior in the German pharmacy market
Vortragender: Dennis Guhl (Universität Hamburg)

Abstract

Background: The German pharmaceutical market is highly regulated. To ensure a proper supply, pharmacies are responsible for dispensing pharmaceuticals. Hence, their dispensing behavior is essential for controlling health care spending.

Methods: We analyzed dispensing behavior of pharmacies based on prescription data pro-vided by a large German sickness fund (Techniker Krankenkasse) in the years 2012/2013. The variation in dispensing behavior was analyzed by a set of outcome measures that reflect quality and economic efficiency of dispensing (i.e., generic share, brand loyalty, share of prescriptions deemed inappropriate in the older people). For each outcome measure, we ac-counted for existing regulation to reflect the actual dispensing decision of the pharmacist. E.g., for calculation of generic share we only considered prescriptions where generic substi-tution was possible at the time of dispensing. Using multilevel regression analysis, we ana-lyzed the variation in the outcome measures by a set of explanatory variables, i.e. pharmacy attributes (relative market share, share of bill auditing), competition (concentration of phar-macies in a pre-defined market), consumer structure (e.g. age, sex, share of participants in disease management programs), physician characteristics (e.g. share of specialists), and re-gional characteristics (e.g. per capita gross domestic product).

Results: We included more than 16,000 pharmacies that dispensed more than 1,000 pharma-ceuticals per annum. Despite existing regulations, all outcome measures differed significantly between pharmacies. For the variation of generic share across pharmacies that serves as a measure of economic efficiency, we identified significant differences by the pharmacy at-tributes and market competition. The observed relative market share of pharmacies (effect -0.01, $p<0.001$) and the share of bill auditing in the previous year (-0.36, $p<0.001$) were nega-tively associated with generic share. Furthermore, a higher market concentration was linked to a lower generic share (-0.07, $p<0.001$). Compared to sparsely populated districts, the effect of market concentration was stronger in urban areas (-0.03, $p<0.001$) and weaker in met-ropolitan areas (0.05, $p<0.001$).

Conclusion: Pharmacies differ in their dispensing behavior. To achieve potential cost-savings for statutory health insurance, markets with higher GDP per capita, high market con-centration, and larger pharmacies yield higher potential. However, the effects of market con-centration by regional characteristics should be taken into consideration when trying to in-fluence dispensing.

Laura Birg

Parallel Trade and Reimbursement Regulation

Vortragende: Laura Birg (Universität Göttingen)

Abstract

This paper studies interaction of pharmaceutical regulation and parallel trade in a North-South framework. An innovative firm located in the North can sell its drug only in the North or in both countries. Governments may limit reimbursement for the drug. Reimbursement limits reduce the firm's incentive to supply the South, with the threat of withdrawal from the South being larger if both countries regulate as compared to only the South limiting reimbursement. Stricter regulation, i.e. a lower reimbursement limit in the Northern country increases the incentive to sell in the South. Under parallel trade, the welfare maximing reimbursement limit in the North is lower than under segmented markets, while the reimbursement limit in the South is not accepted. If both countries cooperate in reimbursement policies, both of them adopt less strict reimbursement regimes. Cooperation results in a decrease in social welfare in the North but in an increase in welfare in the South.

Anke Walendzik, Gerald Lux, Rebecca Jahn, Lennart Weegen, Jürgen Wasem

Tenders for Generic Drugs in Germany and Strategy Changes in Pharmaceutical Companies and Statutory Health Funds 2007-2013: Results of Expert Interviews

Vortragende: Anke Walendzik (Universität Duisburg-Essen)

Abstract

Background: While before the German market of generic drugs was mainly regulated on the central level, since 2007 the possibility of individual contracting of statutory health funds with suppliers of generic drugs was promoted by the legal obligation of pharmacies to sell the contracted product to the patient. In 2009, the legislator concretized the contracting procedure as public tenders on European level. The study focuses on strategy changes in statutory health funds and pharmaceutical enterprises induced by the instrument of tenders on the German Generic market exploring the perspectives of both contract partners.

Methods: Interview guidelines for two main groups of experts were developed: pharmaceutical enterprises selling generics and their associations, statutory health funds and their associations and service companies organizing tenders for statutory health funds. As criteria for the choice of company experts, enterprise size, affiliation to concerns and location of the concern mother were used in order to cover different points of view. In statutory health funds, interview partners were chosen based on fund sizes and membership in different associations. The recruitment of 22 interview partners resulted in 14 interviews mainly conducted by telephone.

Results: Markets for selective contracting for generic pharmaceuticals have shown to be learning systems. According to legislation changes, the form of contracts has changed from non-exclusive contracts to exclusive contracts encompassing only one product and smaller regions. Especially for the period after patent expiration the new form of "open house contracts" has been developed. There is a tendency in health funds towards contracts with more than one partner company. Funds have developed different forms of calculation of effective prices but all focus on prices in their choice of contract partners. Enterprise strategies have undergone major changes in market access policies focusing on price competition and reducing step-by-step innovations and especially their marketing activities and staff, in some cases even offering prices below their costs. New competitors have got access to the German market because of reduction of access barriers concerning marketing costs. Recently tendencies in some enterprises could be identified to refocus on innovative generic products and to refuse cut-throat competition.

Discussion: On the one hand, price strategies of pharmaceutical companies could lead to ruinous competition and oligopolies. But on the other hand market access to German markets remains open, and the markets for generic pharmaceuticals could show to be self-regulating when a bottom level of cost-covering prices is reached for the most cost-effective enterprises.

D.2 Regionale Unterschiede in der Gesundheitsversorgung II — Raum X-E0-001

Vorsitz: Leonie Sundmacher

Alexander Karmann, Felix Rösel

Gut geplant ist halb gewonnen? Regionale Unterschiede in der Produktivitätsentwicklung im deutschen Krankenhaussektor zwischen 1991 und 2013

Vortragender: Felix Rösel (ifo Institut - Leibniz-Institut für Wirtschaftsforschung an der Universität München)

Abstract

Hintergrund: Produktivitätsgewinne leisten einen wichtigen Beitrag, um eine hochwertige Gesundheitsversorgung vor dem Hintergrund knapper Ressourcen sicherzustellen. Die Bundesländer verfügen mit der Krankenhausplanung und -investitionsförderung über wichtige Instrumente, um Einfluss auf die Produktivitätsentwicklung im Krankenhauswesen zu nehmen. Erhöht sich z. B. durch eine geeignete Standortpolitik der Nutzungsgrad von Krankenhausbetten, so kann bei gegebener Qualität eine höhere Zahl von Fällen (Output) mit gleichen Ressourcen (Inputs) behandelt werden. Die strategische Ausrichtung und der Reformeifer in der Krankenhauspolitik unterschieden sich in der Vergangenheit jedoch deutlich zwischen den

Ländern. Ziel dieses Beitrags ist es, die langfristigen Auswirkungen unterschiedlicher Landespolitik zu quantifizieren.

Methodik: Die Produktivitätsentwicklung wird als nicht durch Inputänderungen erklärbares Outputwachstum anhand zweier Index-Konzepte (Törnqvist- und Malmquist-Index) gemessen. Basis der Untersuchung ist ein neuartiger Datensatz, der Daten zu Inputs und Outputs des Krankenhaussektors für die Jahre 1991 bis 2013 für alle 16 deutschen Länder umfasst. Als Inputfaktoren werden ein Krankenhauspersonal-Index (Arbeit), die Sachkosten (Vorleistungen) sowie ein auf Basis der Perpetual-Inventory-Methode über vergangene Investitionen geschätztes Krankenhaus-Anlagevermögen des jeweiligen Landes (Kapital) berücksichtigt. Der Output wird über die Fallzahlen gemessen, die mit einem Qualitätsindex auf Basis der Mortalität in der Bevölkerung und im Krankenhauswesen bereinigt wurden.

Ergebnisse: Die Produktivität im deutschen Krankenhaussektor erhöhte sich zwischen 1991 und 2013 qualitätsbereinigt um durchschnittlich 1,1 % pro Jahr (gleiches Ergebnis von Törnqvist- und Malmquist-Index). Die Ergebnisse streuen regional deutlich. Die jahresdurchschnittlichen Produktivitätszuwächse reichen von deutlich über 3 % in Berlin bis hin zu nahe null in einzelnen norddeutschen Ländern. Die Zerlegung des Produktivitätsindex nach Malmquist zeigt, dass die Produktivitätszuwächse maßgeblich auf den technischen Fortschritt zurückzuführen sind. Mit Ausnahme weniger Länder wie Berlin und Sachsen, die Strukturreformen im Krankenhauswesen vorgenommen haben, gab es kaum Effizienzverbesserungen, die z. B. aus einer Reorganisation des Krankenhaussektors resultieren.

Diskussion: Die Ergebnisse unterstreichen die wichtige Bedeutung der Landespolitik für die Entwicklung der Gesundheitsversorgung im Krankenhauswesen. Reformbereite Länder konnten über den technischen Fortschritt hinaus Produktivitätszuwächse zu generieren, die zu einer besseren Versorgung trotz knapper Mittel führen. Unabdingbare Voraussetzung hierfür ist jedoch der politische Wille zu Strukturreformen.

Verena Vogt, Leonie Sundmacher

Welchen Beitrag leisten Standortfaktoren zur Erklärung der regionalen Ungleichverteilung niedergelassener Vertragsärzte?

Vortragende: Verena Vogt (Technische Universität Berlin)

Abstract

Hintergrund: In der öffentlichen Diskussion über die regionalen Unterschiede im Zugang zur ambulanten Versorgung in Deutschland wird häufig kritisiert, dass sich die Wahl des Standortes zur Niederlassung von Vertragsärzten nicht an dem tatsächlichen Bedarf, sondern vielmehr an Faktoren wie der Attraktivität einer Region oder dem Anteil an PKV-Versicherten orientiert. Es bleibt jedoch offen, welchen Erklärungsbeitrag die diskutierten Einflussfaktoren auf die tatsächliche Verteilung niedergelassener Vertragsärzte leisten. Das Ziel dieser Analyse ist es, die regionale Ungleichverteilung der Ärztedichten in Deutschland zu quantifizieren, um anschließend die Bedeutung einzelner Erklärungsfaktoren für diese Ungleichverteilung zu erfassen.

Methode: Der Grad der regionalen Ungleichverteilung der Ärztedichten (Ärzte pro 100.000 Einwohner) wird anhand von Gini-Koeffizienten (GI) getrennt für Fach- und Hausärzte berechnet. Anschließend werden, anhand von regressionsbasierten Zerlegungen, diese Koeffizienten als Summe der Beiträge der erklärenden Variablen (u.a. Anteil der PKV-Versicherten, Bevölkerungsdichte, Anteil der Bevölkerung über 75 Jahre) dargestellt. Durch die Darstellung des Gini-Koeffizienten als Summe der Varianz der erklärenden Variablen, gewichtet mit deren jeweiligen Elastizitäten in Bezug auf die Ärztedichte, kann die anteilige Bedeutung der Erklärungsvariablen für die gemessene Ungleichverteilung der Ärzte aufgezeigt werden.

Ergebnisse: Insgesamt zeigt sich bei den Fachärzten mit einem GI von 0,27 eine stärker ausgeprägte regionale Ungleichverteilung als bei den Hausärzten (GI 0,07). Die Elastizität für den Anteil der PKV-Versicherten beträgt 0,39 in dem Modell für die Facharztdichte. Diese Variable erklärt ca. 8,2% der Verteilung der Fachärzte. Den größten Erklärungsbeitrag (16,5%) leistet die Variable Bevölkerungsdichte mit einer Elastizität

von 0,10. Die Variablen zur Messung der Morbidität (Anteil der Bevölkerung über 75 und Lebenserwartung) leisten einen vergleichsweise geringen Beitrag (3,2%). Die wichtigste Variable zur Erklärung der Verteilung der Hausärzte ist der Anteil der PKV-Patienten. Hier beträgt die Elastizität 0,16 und der Beitrag 14%. Die Morbiditäts-Variablen erklären in diesem Modell 8,1%.

Diskussion: Während bei den Fachärzten eine ausgeprägte regionale Ungleichverteilung in den deutschen Kreisen und kreisfreien Städten zu verzeichnen ist, lässt sich dies für Hausärzte nicht beobachten. Den größten Beitrag zur Erklärung der Verteilung der Fachärzte liefern die Bevölkerungsdichte sowie der Grad an Mitversorgung von anderen Regionen. In beiden Modellen liefern die Variablen zur Messung der Morbidität nur einen vergleichsweise geringen Beitrag zur Erklärung der Verteilung der Ärzte.

Laura Schang

Geographische Variationen und regionale Versorgungsplanung: das Problem des Bevölkerungsbedarfs

Vortragende: Laura Schang (London School of Economics and Political Science)

Abstract

Problem: Geographische Variationen in der Gesundheitsversorgung werden häufig mit einer Fehlallokation von Ressourcen gleichgesetzt, die nicht dem Versorgungsbedarf der Bevölkerung entspricht. Es ist jedoch schwierig, anhand gängiger Methoden (z.B. einer Standardisierung nach Proxy-Determinanten des Bedarfs wie Alter, Deprivation) das Ausmaβ einer tatsächlichen Über- oder Unterversorgung zu bestimmen und somit Hilfestellungen für die regionale Versorgungsplanung zu liefern. Einen möglichen Lösungsansatz bietet das Konzept des "Population Capacity to Benefit" (PCB). Die Ermittlung des PCB erfordert (i) die Definition klarer Kriterien, wann eine medizinische Leistung indiziert ist; (ii) die epidemiologische Verteilung dieser Indikationen.

Fragestellung: Ziel der Studie ist es, internationale Erfahrungen mit dem PCB-Ansatz zu sichten und kritisch zu bewerten.

Methodik: Internationaler, keyword-gestützter Literaturreview in wissenschaftlichen Datenbanken (PubMed, Scopus, Web of Science) sowie forward citation search grundlegender Studien.

Ergebnisse: 27 dem PCB-Ansatz folgende Studien v.a. aus England und Kanada wurden identifiziert. Studienfokus waren v.a. die Bestimmung des Bevölkerungsbedarfs an Hüft- und Kniegelenksendoprothesen und an radiologischer Versorgung für Krebspatienten, aber auch Kataraktoperationen, Prostatektomien, Koronararterien-Bypass und Versorgungspfade für Schlaganfallpatienten. Herausforderungen waren: Unsicherheit bezüglich der Wirksamkeit von Maßnahmen für bestimmte Patientengruppen; Rolle der Patientenpräferenzen; und die Datenlage zur Krankheitsprävalenz und -inzidenz. Einige Studien konnten dies durch umfangreiche Sensitivitätsanalysen und strukturierte, expertengestützte Schätzungen angehen.

Diskussion: Obwohl die Bestimmung des Bevölkerungsbedarfs eine fundamentale Herausforderung bleibt, ermöglicht das Konzept des PCB eine neue Herangehensweise für die regionale Versorgungsanalyse und Planung. Fortschritte in der Entwicklung evidenzbasierter Leitlinien sowie der Umsetzung epidemiologischer Kohortenstudien deuten auf eine bessere Ermittelbarkeit des PCB in Zukunft hin, die noch vor einigen Jahren auf erhebliche Hürden gestoβen wäre. In England hat das National Institute for Health & Care Excellence (NICE) bereits begonnen, sogenannte Population Benchmarks für bestimmte Leistungen zu ermitteln, um damit Ansatzpunkte für vertiefende regionale Planungen zu liefern.

Schlussfolgerungen: Der PCB-Ansatz bietet einen nicht unproblematischen, aber machbaren und potenziell lohnenden Ansatz, um den Bedarf an ressourcenintensiven medizinischen Leistungen zu bestimmen und dadurch regionale Akteure in der bedarfsgerechten Versorgungsanalyse und Planung knapper finanzieller und personeller Ressourcen zu unterstützen.

Cornelius Plaul, Ines Weinhold

Stadt, Land, krank? – Unterschiede in der Lebenserwartung krebskranker Patienten im städtischen und ländlichen Raum
Vortragender: Cornelius Plaul (Technische Universität Dresden)

Abstract

Hintergrund: Der in der öffentlichen Diskussion oft gebrauchte und grundgesetzlich verankerte Begriff der „gleichwertigen Lebensverhältnisse" innerhalb der Bundesrepublik Deutschlands beinhaltet ausdrücklich auch die Gesundheitsversorgung. In Wissenschaft und Politik wird jedoch zunehmend das Problem einer drohenden Unterversorgung ländlicher Regionen thematisiert, wobei insbesondere der Zugang zu fachärztlicher Versorgung in peripheren Regionen zur Herausforderung wird. Ziel der Untersuchung ist es, zu überprüfen, inwieweit sich räumlich-strukturelle Faktoren auf die Lebenserwartung krebskranker Patienten auswirken.

Methodik: Mittels GKV-Routinedaten werden die Unterschiede der verbleibenden Lebensdauer nach einer inzipienten bösartigen Neubildung betrachtet, wobei neben den verschiedenen Raum- und Lagetypen der Wohnorte der Patienten auch für die Krebsart sowie weitere soziodemografische Merkmale kontrolliert wird.

Ergebnisse: Es existieren signifikante Unterschiede in der verbleibenden Lebensdauer zwischen Stadt- und Landbewohnern, wobei Bewohner im ländlichen Raum eine kürzere Lebenserwartung nach einer erstmalig diagnostizierten Krebserkrankung haben. Andere Einflüsse wie bspw. der Grad der Pflegebedürftigkeit oder die Art des Krebses haben jedoch im Vergleich eine deutlich stärkere Wirkung auf die Lebenserwartung.

Diskussion: Trotz der ungleichen Entwicklung der Versorgungsstruktur in städtischen und ländlichen Regionen scheint es noch keine Auswirkungen auf die Lebenserwartung zu geben. Die Gleichwertigkeit der Lebensverhältnisse in der Gesundheitsversorgung erscheint zumindest für die hier betrachteten Krebserkrankungen gewährleistet. Zukünftige Untersuchungen zu möglichen Unterschieden in der Versorgungsqualität zwischen Stadt und Land sollten daher v.a. auf andere Krankheiten mit einer längeren durchschnittlichen Behandlungsdauer, bspw. die unter dem „metabolischen Syndrom" subsumierten Faktoren, abstellen.

D.3 Einsatzfelder von GKV-Routinedatenanalysen — Raum X-E0-205

Vorsitz: Jan Zeidler

Larissa Schwarzkopf, Margarethe Wacker, Rudolf Maria Huber, Rolf Holle, Reiner Leidl

Leistungsausgaben bei Inzidentem Lungenkarzinom im Zeitverlauf – Erste Ergebnisse einer Kassendatenanalyse
Vortragende: Larissa Schwarzkopf (Helmholtz Zentrum München)

Abstract

Hintergrund: Trotz hoher epidemiologischer Relevanz von Lungenkrebs fehlen für Deutschland entsprechende aktuelle Daten zu Versorgungssituation und -kosten. Die vorliegende Studie analysiert Gesamt- und lungenkrebsassoziierte Ausgaben pro Kopf in den ersten 3 Jahren nach Diagnosestellung aus Perspektive der GKV.

Methoden: Aus Abrechnungsdaten des Wissenschaftlichen Instituts der AOK wurden über den ICD-10-Code C34 alle bundesweit Versicherten mit Erstdiagnose Lungenkrebs 2009 identifiziert und personenindividuell 3 Jahre verfolgt. Dabei wurden die Gesamtausgaben pro Kopf sowie die entsprechenden lungenkrebsassoziierten Ausgaben – definiert über Chemotherapeutika, Klinikaufenthalte und Rehamaßnahmen

wegen C34 sowie ambulante Abrechnungsfälle mit gesicherter C34-Diagnose - in den einzelnen Leistungsbereichen quartalsbezogenen sowie pro überlebtem Jahr ermittelt. Ein ergänzendes Generalisiertes Lineares Gamma-Modell untersuchte den Einfluss soziodemographischer, klinischer und therapiebezogener Größen auf die Versorgungskosten.

Ergebnisse: 14.225 der 17.478 untersuchten Inzidenzfälle (ø 68,6 Jahre, 70% männlich) verstarben im Beobachtungszeitraum bei einer mittleren Überlebensdauer von 1,1 Jahren. Pro überlebtem Jahr fielen Gesamtausgaben von ca. 8.900€ an, von denen ca. 70% in direktem Zusammenhang mit Lungenkrebs standen. Diese lungenkrebsassoziierten Ausgaben sanken vom Diagnosequartal bis zum 12. Quartal um über 80%. Parallel reduzierte sich ihr Anteil an den Gesamtausgaben um ca. 40%. Alle quartalsbezogenen Ausgaben waren unmittelbar vor dem Tod rund doppelt so hoch wie in einem überlebten Quartal. Neben Alter, Metastasen und anderweitigen Tumoren beeinflusste die Therapieform die Versorgungskosten entscheidend, wobei sich operierte Patienten als am kostenintensivsten erwiesen – bei zugleich besonders günstiger Überlebensprognose.

Diskussion: Kassendaten erlauben bei geeigneter Operationalisierung eine umfassende Analyse der Versorgung von Lungenkrebspatienten im GKV-System. Dabei zeigt sich, dass Lungenkrebsdiagnostik und -therapie in der Frühphase einen substantiellen Teil der gesamten Leistungsausgaben ausmachen. Im Zeitverlauf verliert die Versorgung von Lungenkrebs an Bedeutung, was sich teilweise durch kurative Erfolge, teilweise aber auch durch das Versterben kostenintensiver Fälle in fortgeschrittenen Stadien erklären lässt. Bedingt durch die hohe Mortalität ergeben sich verhältnismäßig geringe Ausgaben pro überlebtes Jahr, die die breite Streuung der einzelfallbezogenen Kosten nur unzureichend abbilden. Um ein umfassendes Bild der Kostenrelevanz von Lungenkrebs zu vermitteln, sollten daher neben überlebensbezogenen Gesamtausgaben insbesondere die fallbezogenen Ausgaben für einzelne Subgruppen im Zeitverlauf berücksichtigt werden.

Udo Schneider, Roland Linder, Dirk Horenkamp-Sonntag, Andreas Schmid, Frank Verheyen

Der kathetergestützte Aortenklappenersatz (TAVI) in der klinischen Versorgung - eine Analyse zur Marktdurchdringung auf Basis von GKV-Routinedaten

Vortragender: Udo Schneider (Wissenschaftliches Institut der TK für Nutzen und Effizienz im Gesundheitswesen (WINEG))

Abstract

Hintergrund: Interventionen mit kathetergestütztem Aortenklappenersatz (TAVI: Trans-catheter aortic valve implantation) nehmen in Deutschland kontinuierlich zu. Im Jahr 2013 lag die Zahl erstmals über jener für konventionelle Eingriffe (Aortenklappenersatz, AKE). Für Patienten mit Aortenklappenstenose, insbesondere inoperable ältere und Hochrisikopatienten, stellt TAVI eine mit geringeren Belastungen einhergehende – wenn auch teurere – Alternative zum AKE dar. Vor diesem Hintergrund wird erstens die Verbreitung der TAVI im Zeitablauf in Deutschland analysiert, zweitens untersucht, ob Empfehlungen hinsichtlich einer institutionalisierten herzchirurgischen Fachabteilung befolgt werden und drittens, ob sich aus GKV-Routinedaten ein Index zur Beurteilung der Notwendigkeit eines TAVI-Eingriffs ableiten lässt.

Methodik: Der Analyse liegen Routinedaten der Techniker Krankenkasse (TK) für die Jahre 2009-2014 zugrunde. Aufgreifkriterium waren folgende OPS-Codes: TAVI 5-35a.00-5-35a.02, AKE 5-351.01-5-351.0x. Zur Darstellung der räumlichen Verbreitung wurden sämtliche Eingriffe auf Kreisebene aggregiert und der Anteil von TAVI an allen Eingriffen berechnet. Herzchirurgische Fachabteilungen wurden durch DRG-Abrechnungspositionen ermittelt. In Ermangelung von Angaben zu EuroSCORE oder STS-Score wurde ein Komorbiditätsindex für die geschätzte Sterbewahrscheinlichkeit (logistische Regression) in Anlehnung an Abbildstrøm et al. (Eur J Cardiothorac Surg 2010) berechnet.

Ergebnisse: Eingeschlossen wurden Personen mit durchgehender Versicherung vier Quartale vor dem Eingriff bis 30 Tage danach (Überleben bzw. Tod). Im betrachteten Zeitraum kam es zu 2.011 TAVI- und 8.653

AKE-Eingriffen. Der Anteil der TAVI an allen Aortenklappeneingriffen stieg stetig an, mit zunehmender Verbreitung auch in dünn besiedelten Gebieten. In ca. 10 % der Krankenhäuser, in denen TAVI durchgeführt wurden, gab es keine institutionalisierte herzchirurgische Abteilung. TAVI-Patienten wiesen ein höheres Durchschnittsalter als AKE-Patienten auf (MW 2013: 80 vs. 70). Mit Blick auf den Komorbiditätsindex, der die vorhergesagte 30-Tages-Sterblichkeit angibt, weisen TAVI-Patienten höhere Werte auf (MW 2013: 0,045 vs. 0,033).

Diskussion: Die Resultate deuten darauf hin, dass sich die schnell zunehmende Verbreitung der TAVI mit einem Bedarf durch bislang inoperable Patienten erklären lässt. Jedoch zeigt der im Zeitablauf rückläufige Mittelwert des Komorbiditätsindex, dass inzwischen scheinbar auch solche Patienten mit der (erlösträchtigeren) TAVI behandelt werden, die konventionell operabel sind. Künftige Forschungen sollten auch die Bedeutung weiterer Einflussfaktoren auf die Verbreitung von TAVI, wie z. B. die Trägerschaft des Krankenhauses, in die Untersuchung einbeziehen.

Dirk Horenkamp-Sonntag, Roland Linder, Susanne Engel, Udo Schneider, Matthias Dettloff, Axel Heyll, Frank Verheyen

Stammzelltherapie bei akuter Leukämie: Differenzierung der Behandlungspfade auf Basis von GKV-Routinedaten

Vortragender: Dirk Horenkamp-Sonntag (Wissenschaftliches Institut der TK für Nutzen und Effizienz im Gesundheitswesen (WINEG))

Abstract

Hintergrund: Unbehandelt führt die akute Leukämie innerhalb von ca. drei Monaten regelhaft und ausnahmslos zum Tod. Mit Chemotherapie und Stammzelltransplantation (SZT) existieren wirksame Behandlungsmöglichkeiten. Es gibt Hinweise auf erhebliche Qualitätsmängel bei Behandlung in nicht ausreichend spezialisierten Krankenhäusern, welche die Heilungschancen maßgeblich beeinträchtigen. Hierzu gehören u. a. eine verzögerte Diagnose, die verzögerte Einleitung einer Spendersuche und das Verpassen des optimalen Zeitpunkts für die SZT mit entsprechenden Folgen für Komplikationsrate, Überleben und Lebensqualität.

Methodik: Auf der Basis von GKV-Routinedaten wurde analysiert, ob und inwiefern sich die Krankenhausauswahl bei der Erstbehandlung von Patienten mit akuter Leukämie auf Art und Umfang der Therapie sowie den Krankheitsverlauf auswirken. Eine Gruppenzuordnung der Patienten erfolgte nach Art der initial behandelnden Krankenhäuser: mit (KH+) und ohne hämato-onkologische Fachabteilung (KH-). Datengrundlage sind Abrechnungsdaten der TK im Zeitraum 01.01.2009 bis 27.11.2014. Um gezielt Patienten mit kurativer Therapieoption zu analysieren, wurden nur Fälle ausgewählt, bei denen eine autologe oder allogene SZT zur Anwendung kam, nachdem bei Voranalysen keine Differenzierung zwischen kurativem und palliativem Therapieansatz allein in Abhängigkeit von der Komplexität der Chemotherapie erreicht werden konnte.

Ergebnis: Es wurden 8.159 prävalente Fälle identifiziert, von denen bei Operationalisierung mit einer diagnosefreien Vorlaufzeit von mind. 2 Jahren im Untersuchungszeitraum 2012 bis 2013 3.442 inzident waren. Bei Fokussierung auf stationäre ICD-Fälle mit SZT (n=432) betrug die Dauer von der Erstdiagnose bis zur SZT 117,5 Tage (Median) in der Gruppe KH+, in KH- 138,5 Tage (p=0,0589, Mann–Whitney U Test). 21,9% der Versicherten aus der Gruppe KH+ starben innerhalb von 365 Tagen nach Erstdiagnose (KH- 20,0%). In 25% erfolgte ein Wechsel des Krankenhauses zwischen dem Beginn der ersten Therapiemaßnahme und der ersten SZT, wobei der Wechsel von KH- zu KH+ deutlich seltener war (n=30) als von KH+ zu KH- (n = 78). Bei den von KH- zu KH+ gewechselten Versicherten dauerte es im Median 147 Tage bis zur SZT (KH+ zu KH- 148 Tage), wobei 10,7% der Versicherten innerhalb von 365 Tagen starben (KH+ zu KH- 25,0%).

Diskussion: Behandlungspfade von Patienten mit akuter Leukämie lassen sich mit GKV-Routinedaten transparent darstellen. Es konnten Hinweise auf mögliche Qualitätsmängel identifiziert werden: Bei Patienten

in KH- erfolgt die SZT im Mittel drei Wochen später als in KH+. Indikationsqualität: Behandlungswechsel von Patienten aus KH+ in KH- kommt mehr als doppelt so häufig vor wie von KH- in KH+ und ist dabei mit deutlich erhöhter Mortalität assoziiert.

Udo Schneider, Anneke Harder, Roland Linder, Frank Verheyen, Ulrich Schmidt

Die medikamentöse Behandlung der rheumatoiden Arthritis mit TNF-alpha Inhibitoren - Ergebnisse einer Markov-Modellierung auf Basis von GKV-Routinedaten
Vortragender: Udo Schneider (Wissenschaftliches Institut der TK für Nutzen und Effizienz im Gesundheitswesen (WINEG))

Abstract

Motivation: Die Behandlung der rheumatoiden Arthritis (RA) mit Biologika ist bei schweren Krankheitsverläufen eine der wirkungsvollsten Therapieansätze und wird nach spätestens sechs Monaten empfohlen. In Deutschland sind derzeit neun Biologika zugelassen. Die vorliegende Studie analysiert den Einsatz von TNF-alpha Inhibitoren anhand einer Markov-Modellierung. Ausgehend von Verordnungsdaten der Techniker Krankenkasse (TK) wurden die drei umsatzstärksten Biologika Adalimumab, Etanercept und Infliximab untersucht. Ein langer Follow-up-Zeitraum erlaubt es zu analysieren, ob einer der Wirkstoffe auf lange Sicht favorisiert werden kann und daher bevorzugt bereits initial eingesetzt werden sollte.

Methodik: Der Therapieverlauf wurde auf Basis von Routinedaten der TK erfasst und ausgewertet. Eingeschlossen wurden erwachsene Versicherte mit der gesicherten Diagnose (M2Q) einer RA und mindestens einer Abgabe eines der drei Biologika in den Jahren 2009 bis 2011. Ausgehend von der ersten Abgabe wurden Therapieverläufe für neun Folgequartale erfasst. Die generierten Therapieverläufe und -kosten dienten gemeinsam mit sonstigen Gesundheitsausgaben (ambulant, stationär, Arzneimittel) als Input für die Markov-Modellierung. Die Schmerzaktivität wurde durch den Vergleich von Schmerzmittel- und Glucocorticoidgabe vor und während der Behandlung abgebildet. Neben den Zuständen Therapieverbleib, Pause, Tod und Abbruch wurde auch ein Wechsel zu einem der weiteren sechs Biologika modelliert.

Ergebnisse: Es wurden 2.016 Versicherte in die Analyse eingeschlossen. Das Durchschnittsalter lag bei 52 Jahren, 33 Prozent der Versicherten waren Männer. Bezogen auf die erste Gabe wurden deutlich mehr Versicherte mit Adalimumab und Etanercept versorgt als mit Infliximab. Hinsichtlich des Therapieverlaufs zeigt sich, dass weniger als die Hälfte der Versicherten bei Adalimumab und Etanercept die Therapie beibehielten. Für Infliximab lag diese Quote bei deutlich unter einem Drittel. Insgesamt zeigen sich vergleichbare Therapie- und Kostenverläufe für Adalimumab und Etanercept, während Infliximab deutlich abweicht.

Schlussfolgerung: Verglichen mit der Ersttherapie mit Adalimumab und Etanercept zeigen sich bei Versicherten mit Infliximab als Start-Biologikum deutlich höhere Wechsel- und Abbruchsraten bei gleichzeitig höheren Kosten. Grundsätzlich eignet sich eine Markov-Modellierung auf Basis der Routinedaten, um den Therapie- und Kostenverlauf der Biologika-Therapie zu analysieren. Für detaillierte Aussagen zum Patientennutzen bedarf es zusätzlicher Informationen über den Erkrankungsverlauf und den Schweregrad der RA. Diese lassen sich durch die in den Routinedaten vorhandenen Informationen zur medikamentösen Schmerz- und Entzündungstherapie nur eingeschränkt berücksichtigen.

D.4 Methoden II — Raum X-E0-207

Vorsitz: Hendrik Jürges

Helene Karcher, Michaela Barbier, Elvira Müller

„Bridging from efficacy to effectiveness“
Vortragende: Helene Karcher (LASER Analytica)

Abstract

Problem: Wenn Medikamente zum ersten Mal auf den Markt kommen, ist oft wenig über ihre Wirksamkeit unter Alltagsbedingungen, sondern nur unter speziellen Studienbedingungen bekannt. Jedoch ist genau diese Information wichtig, um die klinische Entwicklung und eine erfolgreiche Markteinführung gezielt und effektiv zu planen. Thema dieses Vortrages ist es zu zeigen, wie man mit „Bridging Studien" als einer Kombination gezielter Datensammlungen und Modellierungen, die Wirksamkeit von Medikamenten im wirklichen Leben, d.h. ihre „effectiveness", abschätzen kann.

Bridging to Effectiveness: Zuerst werden die Besonderheiten von „Effectiveness" und „Bridging"- Studien vorgestellt und erläutert. Verschiedene Faktoren können die klinischen Ergebnisse (Wirksamkeit, Nebeneffekte und Sicherheit) beeinflussen, wenn das Medikament im wirklichen Leben genutzt wird, z.B. Patientencharakteristika, Compliance, das Verschreibungsverhalten, das Behandlungskonzept (z.B. integrierte Versorgung), oder der Zugang zu Medikamenten.

Fallbeispiele: Wie man mit unter Alltagsbedingungen gewonnenen Beobachtungsdaten (z.B. aus Registern, aus „Comparative Effectiveness" Studien) eines ähnlichen Medikamentes umgehen kann, um die Wirksamkeit („Effectiveness") als auch Patientencharakteristika, das Verschreibungsverhalten und die Einnahmedisziplin eines neuen Produktes vorherzusagen, wird an Fallbeispielen in Asthma, Schizophrenie und kardiovaskulären Krankheiten gezeigt.

Ausblick: Zusammenfassung, Ausblick und Diskussion. Der Vortrag wird mit einer Diskussion zwischen Vortragenden und Publikum abgeschlossen, um Erfahrungen und Ansichten auszutauschen.

Christian Boehler, Joanne Lord

Transferring cost-effectiveness information from one context to another: a multilevel analysis of factors causing variability in published economic evaluation data

Vortragender: Christian Boehler (European Commission - Joint Research Centre (JRC))

Abstract

Background: Transferring cost-effectiveness estimates between locations offers the potential for more efficient use of analytical resources and, rather than not considering economic evidence at all, allows local decision makers to utilise the existing cost-effectiveness information available. However, it is difficult for local decision-makers to know when they can rely on evidence produced for another context.

Objectives: This paper explores the transferability of economic evaluation results produced for one context to another location of interest, and develops an approach to identify factors to predict when this may be appropriate.

Methods: Multilevel statistical models were developed to assess the impact of contextual effects on country-level on published cost-effectiveness estimates, whilst controlling for characteristics within and across studies. Explanatory variables were derived from factors suggested in the literature as possible constraints on the transferability of cost-effectiveness evidence. The approach was illustrated using cost-effectiveness estimates of statins for the prevention of cardiovascular disease from 67 published studies and related to 23 countries.

Results: The proportion of observed country-level variation depended on the multilevel model structure, but never exceeded 17% for incremental effects and 21% for incremental cost. Key sources of variability were patient characteristics, intervention and comparator cost and a number of methodological study characteristics. Some country-level covariates were identified with small but significant coefficients.

Limitations: All models assume independent study parameters, and they ignore potential cross-level correlation between random effects on study and country-level; which might exist as HTA guidelines may govern the choice of methods for CEAs prepared for a particular country.

Conclusions: Our findings suggest that variability in published cost-effectiveness data is primarily due to differences between studies, not countries. Even after careful consideration of factors potentially causing variability in cost-effectiveness data, decision-makers ought to be critical towards the use of cost-effectiveness estimates from other contexts.

Sarah Neubauer, Jan Zeidler, J.-Matthias Graf von der Schulenburg

Zuordnungsproblematik und die Bedeutung von zensierten Daten für GKV-Routinedatenstudien
Vortragende: Sarah Neubauer (Leibniz Universität Hannover)

Abstract

Hintergrund: GKV-Routinedaten sind eine relevante Datenquelle in der Gesundheitsökonomieforschung können jedoch durch bestimmte Ereignisse (z.B. Tod, Wahl des Studienzeitraums) zensiert sein. Dies führt zu methodischen Herausforderungen, insbesondere bei Längsschnittanalysen, da die Beobachtbarkeit einzelner Personen eingeschränkt wird. Häufig treten darüber hinaus Fragen zur zeitlichen Leistungszuordnung auf. Allgemeine methodische Standards, wie mit zensierten Daten und der Zuordnungsproblematik umgegangen werden soll, liegen bisher nicht vor. In der vorliegenden Studie wird daher der Frage nachgegangen, welche möglichen Zensierungen existieren und welche Strategien zur Zuordnung von Leistungsinanspruchnahmen bei Kostenanalysen genutzt werden können.

Methodik: Durch eine selektive Literaturrecherche wurden Methoden zum Umgang mit zensierten Daten identifiziert und systematisch ausgewertet. In diesem Zusammenhang wurde auch analysiert, ob die gewählten Methoden zur Zuordnung von zeitraumbezogenen Leistungsvorgängen eingesetzt sowie transparent und nachvollziehbar berichtet wurden. Darauffolgend wurde anhand von Routinedaten einer großen Krankenkasse der Effekt unterschiedlicher Methoden überprüft und statistisch getestet. Die Vor- und Nachteile der einzelnen methodischen Herangehensweisen werden diskutiert und Anwendungsbeispiele aufgezeigt.

Ergebnis: In Routinedatenstudien kann es zu rechts-, links- und intervallzensierten Daten kommen. Eine Möglichkeit einer generellen Zensierung partiell entgegen-zuwirken, ist es nur diejenigen Versicherten einzuschließen, die kontinuierlich innerhalb des Studienzeitraums bei der Krankenkasse versichert waren. Dieses Einschlusskriterium garantiert die zeitliche Konstanz der Versichertenzeiten und einen einheitlichen Beobachtungszeitraum, kann jedoch auch zu substantiellen Verzerrungen führen. Wird versucht Leistungen dem jeweiligen Beobachtungszeitraum zuzurechnen, z.B. Jahreskosten oder Diagnosehäufigkeiten, existieren weitere Strategien der Leistungszuordnung. Hierbei werden z.B. ausschließlich die Einstrahler/Ausstrahler berücksichtigt, d.h. das Enddatum/Anfangsdatum muss im Untersuchungszeitraum liegen. Des Weiteren kann der Datensatz künstlich zensiert oder die Leistungen anteilig verrechnet werden.

Fazit: Bei jeder Routinedatenstudie sollte geprüft werden, ob eine Zensierung vorliegt. Ist dies der Fall, sind je nach Fragestellung geeignete Methoden zur Vermeidung von Verzerrungen einzusetzen. Definitionen bezüglich Stichtag oder Versichertendauer müssen bereits bei der Studienplanung getroffen werden. Die angeführten Methoden werden systematisch diskutiert, um den methodischen Austausch weiter zu fördern und in Zukunft qualitativ hochwertigere, transparentere sowie vergleichbarere Studien zu erhalten.

Marlies Ahlert, Friedrich Breyer, Lars Schwettmann

Wie man in den Wald hineinruft, so schallt es heraus: Framing-Effekte auf die Zahlungsbereitschaft für ein QALY
Vortragender: Lars Schwettmann (Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg)

Abstract

Fragestellung: Wird zur Bewertung von Gesundheitsleistungen deren Gesundheitsnutzen in ‚qualitätsbereinigten Lebensjahren' (QALYs) gemessen, ist für die Entscheidung der Finanzierbarkeit die monetäre Bewertung eines QALYs erforderlich. In dieser Arbeit wird die Validität der Messung der Zahlungsbereitschaft für ein QALY hinsichtlich des Framings mithilfe von vier für Deutschland repräsentativen Befragungen untersucht. Befragte hatten ihre Zahlungsbereitschaft für eine Lebenszeitverlängerung oder eine Gesundheitsverbesserung in Höhe eines QALYs anzugeben.

Methodik: Die Basisversion des Fragebogens war eine Kopie der Online-Untersuchung des Forschungsprojekts ‚EuroVaQ' (European Value of a QALY). In verschiedenen Szenarien wurde zunächst gefragt, ob Teilnehmende bereit wären, etwas für die Vermeidung beschriebener Einbußen an QALYs zu zahlen. Bejahten sie dies, hatten sie jeweils ihre Zahlungsbereitschaft anzugeben. Wir variierten diese Version systematisch, indem wir

a) den hypothetischen Charakter der Szenarien stärker betonten,

b) eine Version als persönliche Interviews durchführten und

c) in einer Version auf die binäre Eingangsfrage verzichteten.

Die Antworten der etwa 5000 Befragten wurden mithilfe deskriptiver Statistik sowie anhand von Probit- und OLS-Regressionen untersucht.

Ergebnisse: In der Basisversion lag die mittlere Zahlungsbereitschaft in den Szenarien zwischen 3.900 und 15.000 Euro; die Medianwerte schwankten zwischen 90 und 1.000 Euro. Sowohl die Betonung des hypothetischen Charakters als auch die Durchführung der Befragung als persönliches Interview erhöhten diese Werte. Im EuroVaQ-Projekt gab zwischen 20 und 45% der Befragten eine Zahlungsbereitschaft von Null an. Dieser hohe, auch von uns beobachtete Anteil war ein Artefakt der binären Eingangsfrage. Wurde diese weggelassen, so reduziert sich der durchschnittliche Anteil von 29% auf 3%. Zudem war die Position einer Frage innerhalb des Fragebogens von Bedeutung.

Diskussion: Die Art der Erhebung hat erheblichen Einfluss auf Zahlungsbereitschaften für hypothetische Gesundheitsverbesserungen oder Lebenszeitverlängerungen in Befragungsstudien. Dabei ist es schwierig, die ‚beste' Erhebungsmethode zu identifizieren. Eine Zahlungsbereitschaft von Null erscheint in unseren Szenarien wenig plausibel. Ein Weglassen der binären Eingangsfrage reduzierte den Anteil der ‚Null-Antworten' und ist daher sinnvoll. Eine stärkere Betonung des hypothetischen Charakters der Situation trägt zum Verständnis der Befragten bei. Die Beurteilung, ob ein persönliches Interview oder eine Online-Befragung vorzuziehen ist, erscheint schwierig. Insgesamt ist es jedoch fraglich, ob selbst das ‚beste' Befragungsdesign in der Lage ist, die ‚wahre' Zahlungsbereitschaft für ein QALY zu ermitteln.

D.5 Krankenhausökonomie und -management II — Raum X-E0-236

Vorsitz: Andreas Werblow

Matthias Bäuml, Tilman Dette

Hospital Responses to Price Changes Evidence from the German DRG System

Vortragender: Matthias Bäuml (Universität Hamburg)

Abstract

Hospitals respond to financial incentives. An extensive empirical literature on the topic has identified a number of different ways in which hospitals might respond. In response to price changes, hospitals may change coding practices (Dafny, AER05), make minor treatment adjustments (Cutler, Ecta95), all the way up to changing who they admit and who they refer to ambulatory services (Duggan, QJE00 and Clemens & Gottlieb, AER14). These responses should both be influenced by hospitals' resource constraints and their institutional/financial setting.

We hope to exploit these variations as well as an extensive set of plausibly exogenous price changes to estimate a model of the hospital decision making process. Subsequently, we intend to assess the welfare importance of setting optimal reimbursement rates for hospitals. Our dataset adds two attractive features to this literature: (i) it covers all hospitals and all their inpatient services in Germany over eight years, (ii) reimbursements rates change substantially both at the hospital and at the procedure level annually.

The data derives from Germany's 2005 switch to a DRG-based reimbursement system for all hospital services. Since then, inpatient services are assigned to diagnosis related groupings (DRG), which specify uniform reimbursement rates within groupings. Since introduction, institutional adjustments have lead to large year-by-year changes in both the DRG prices and definitions. Further, hospital specific reimbursement multipliers were adjusted over a five year period with states and further aligned across states until 2014. For our analysis, we have access to the mandatory admission records that get used to compute DRG assignment and reimbursement, covering all inpatient encounters in Germany from 2005 to 2012. This data links around 130 million patient records to 1700 hospitals.

At this point we have used the data to estimate several aggregate elasticities. Most notably, the average price elasticity for observing a given admission (aggregated at the DRG-path level) is around .2 across years. Further, if we break down this elasticity by month, this elasticity increases steadily from around .1 in January to .3 in December indicating a lagged response. We can also show that the elasticity for departments with more discretionary procedures like prostate cancer TURP have higher elasticities (.55) while the estimated elasticity for the births chapter is not statistically different from zero. Given these preliminary findings, we believe the data is rich enough and has sufficient variation to estimate a more complex model of the hospital decision making process.

Antonius Reifferscheid, Natalie Pomorin, Jürgen Wasem

Umgang mit Mittelknappheit im Krankenhaus

Vortragender: Antonius Reifferscheid (Universität Duisburg-Essen)

Abstract

Ziel der Studie: Der Krankenhausmarkt ist gegenwärtig mit größeren finanziellen Restriktionen konfrontiert – so schreibt aktuell fast jedes zweite Krankenhaus Verluste. Angesichts dieser Rahmenbedingungen kann bezweifelt werden, dass die Patientenversorgung von der Mittelknappheit nicht betroffen ist. Daher war es Ziel dieser Studie einen breiten Überblick über aktuelle Problembereiche in der stationären Versorgung zu gewinnen. Zu diesem Zweck wurde die Einschätzung von verschiedenen Leitungspersonen (Chefärzten, Geschäftsführer, Pflegedirektoren) zur gegenwärtigen Versorgungsrealität eingeholt.

Methodik: Aufbauend auf mehreren Experteninterviews wurden berufsgruppenspezifische Fragebögen entwickelt, die an knapp 5.000 Chefärzte, Geschäftsführer und Pflegedirektoren verschickt wurden. Insgesamt konnte ein Rücklauf von 43% erzielt werden.

Ergebnisse: Die wirtschaftlichen Rahmenbedingungen wirken sich aus Sicht der Befragten eindeutig negativ auf die Patientenversorgung aus. Die größten Probleme werden von alle Befragtengruppen im Bereich der Pflege verortet. Aber auch im medizinischen Bereich lassen sich Hinweise auf Rationierung und Überversorgung feststellen. Während die Rationierungsintensität praktisch in allen Fachabteilungen ähnlich ausgeprägt ist, lassen sich bei der Wahrnehmung von Überversorgungstendenzen Unterschiede zwischen den Fachabteilungen ausmachen.

Schlussfolgerungen: Zusammenfassend lassen sich deutliche wahrgenommene Defizite in der Patientenversorgung identifizieren. Insbesondere im Bereich der Pflege besteht ein großer gesundheitspolitischer Handlungsbedarf. Ferner sollte der Priorisierungsdiskurs innerhalb der Ärzteschaft vor dem Hintergrund der verbreiteten Wahrnehmung von Rationierung und Überversorgung intensiviert werden.

Adam Pilny

Explaining differentials in subsidy levels among hospital ownership types in Germany
Vortragender: Adam Pilny (Rheinisch-Westfälisches Institut für Wirtschaftsforschung (RWI))

Abstract

German hospitals receive subsidies for investment costs by federal states according to the hospital financing act (KHG). Theoretically, these subsidies have to cover the whole investment volume, but in fact only 50-60% are covered. Balance sheet data show that public hospitals exhibit higher levels of subsidies compared to for-profit hospitals. In this study, the sources of this disparity are empirically examined. The question of interest is, whether the differential can be attributed to observable hospital-specific and federal state-specific characteristics or unobservable factors.

Data and method: A rich data set is employed covering hospital-, county- and federal state-specific characteristics. The unit of observation is the single hospital. A so-called facilitation ratio is the variable of interest, since it presents in how far tangible fixed assets of a hospital depend on investment subsidies. The empirical analysis follows a successive procedure: In a first step, the facilitation ratio is explained via linear regression models for each ownership type (public, private not-for-profit, private for-profit). In a second step, the differentials between the obtained ownership-specific means in the facilitation ratio are decomposed with a Blinder-Oaxaca decomposition, in order to examine whether such differentials can be attributed to observable characteristics or if they are caused by unobservable factors.

Results: The decomposition results show that the majority of the differential in facilitation ratios can be attributed to differences in the profitability of hospitals, measured by the EBITDA margin. Profitable hospitals are less reliant on subsidies, independent of the ownership group. Furthermore, differences between the federal states account for a significant portion to the differential in facilitation ratios. In addition, the results indicate that political factors seem to have an influence. These findings show that there are certain factors among federal states or their administrations, which are responsible to some extent for these differentials.

Discussion: So far, there is insufficient transparency in the issue of subsidies according to the KHG. Since the current granting regime tends to distort competition between hospitals, it gives rise to the question whether a reform of the present regime is needed. An entire re-setting on a performance-oriented granting regime may set incentives to a more competitive behavior of hospitals. Additionally, a higher degree of transparency with respect to the granting criteria can be established, since it has to be ensured that political circumstances do not lead to a distorted allocation of subsidies.

Burkhard Hehenkamp, Oddvar Kaarbøe

Location choice and quality competition in mixed duopolies
Vortragender: Burkhard Hehenkamp (Universität Paderborn)

Abstract

Research question: How does increased competition, elicited by opening up a (public) hospital market for private hospitals, affect (1) hospital quality, (2) locational choice, (3) the choice of provider reimbursement and (4) social welfare?

Problem: All over the world, health care budgets have come under pressure and this has elicited discussions whether or not to open up hospital markets and allow private for-profit hospitals to enter.

Approach: We consider a hospital duopoly with one public hospital and one private for-profit hospital. Both providers compete in quality while prices are fixed by a public regulator (stage 1). As a first step, we consider the case where the public hospital is already located at the centre of the market, and where the private provider decides whether to enter the market and, if so, where to locate (stage 2). Subsequently,

the two hospitals compete in quality (stage 3) and finally, patients decide at which hospital to seek treatment (stage 4). An important assumption we make is that the marginal cost of providing quality is lower for the public providers. A rationale might be that workers in the public hospital are devoted to providing higher quality to the patients, but workers in the private for-profit provider care more about profit.

Results: Our analysis shows that the public provider responds to the (threat of) entry by raising its quality level. When affordable, it raises quality to such a high level that the private for-profit provider is kept out of the market. In this situation the public provider is a monopolist, but is disciplined by the threat of entry. On the other hand, when the regulated price is relatively low, the public provider cannot force the private provider out of the market. In this situation the private hospital will locate itself at the corner of the market (to dampen quality competition). Finally, we solve the regulator's problem of finding the welfare-maximizing type of reimbursement system. If the health care budget is small, the regulator chooses a reimbursement system where both firms enter the market. If the health care budget is large, a reimbursement system is implemented where the public provider chooses such high quality that the private for-profit hospital is deterred from entering the market.

Discussion: This situation mimics health care markets, where governments have opened up the market for for-profit providers. An important argument that is frequently put forward by government officials says that competition for patients will raise the quality level provided by the public provider. As our analysis shows, whether this intuition is correct, critically depends on the right choice of the reimbursement parameters.

D.6 Gesundheitswirtschaft — Raum X-E0-002

Vorsitz: Stefan Müller-Mielitz — *(Organisierte Sitzung)*

Birte Schöpke

Auswirkungen der Zuzahlungen im Bereich der Gesetzlichen Krankenversicherung (GKV) auf die privaten Gesundheitsausgaben

Vortragende: Birte Schöpke (Apollon Hochschule der Gesundheitswirtschaft)

Abstract

Hintergrund: Im Bereich der GKV wurden seit den 1970er Jahren mehrere Reformgesetze verabschiedet und umgesetzt, durch die eine Beteiligung der Versicherten an den Ausgaben der in Anspruch genommenen Gesundheitsleistungen eingeführt wurde. Mit dem Gesundheitsmodernisierungsgesetz (GMG) wurde neben der Praxisgebühr eine generelle prozentuale Zuzahlung von 10 % zu allen Gesundheitsleistungen eingeführt. Vor diesem Hintergrund stellt sich die Frage wie Haushalte auf die veränderte Situation reagieren, d. h. ob und in welchem Umfang Substitutionseffekte auftreten. Bei gleichbleibendem Einkommen kann eine zusätzliche finanzielle Belastung nur durch eine Einschränkung der Konsumausgaben (bei Gesundheitsgütern und/oder anderen Gütern) oder durch den Abbau von Sparvermögen ausgeglichen werden. Bisher standen bei empirischen Analysen vor allem die Wirkungen auf die Inanspruchnahme von Gesundheitsleistungen (so z. B. die Wirkung der Praxisgebühr auf Arztbesuche, Schreyögg/Grabka (2010)) im Fokus. Bremer et al. (2013) untersuchten die Höhe der geleisteten Zuzahlung, allerdings mit einer relativ kleinen Stichprobe von n=1.795.

Methoden und Daten: Zur Beantwortung der Frage werden Informationen über die Einnahmen und Ausgaben der privaten Haushalte benötigt. Dieser Beitrag basiert auf den Scientific Use Files der Einkommens- und Verbrauchsstichproben des Statistischen Bundesamtes der Jahre 2003 und 2008 mit einer faktisch anonymisierten 98 %-igen Stichprobe mit n>50.000. In dieser stehen sowohl auf Einnahmen- als auch auf Ausgabenseite detaillierte Informationen zur Verfügung. Die empirischen Analysen konzentrieren sich auf die Ausgabenkategorie der Güter für Gesundheitspflege, die u. a. Informationen zu Verbrauchsgütern, Ge-

brauchsgütern, Dienstleistungen sowie Selbstbeteiligungen enthält. Es wird ein Zeitpunktvergleich auf Basis der Querschnittserhebung durchgeführt, wobei neben deskriptiven auch induktive statistische Verfahren zur Anwendung kommen.

Ergebnisse: Die empirischen Analysen weisen darauf hin, dass die Ausgaben zwischen 2003 und 2008 nicht nur absolut gestiegen sind, sondern sich auch die prozentuale Verteilung innerhalb der Kategorie Gesundheitspflege verschoben hat. So ist ein Teil des Ausgabenanstiegs bei den Ausgaben für Dienstleistungen auf die Einführung der Praxisgebühr zurückzuführen. Generell zeigt sich, dass die Ausgaben für Gesundheit mit dem Alter ansteigen während das Einkommen mit dem Alter abnimmt. Ebenso zeigt sich, dass Substitutionseffekte auftreten und ein größerer Teil des Einkommens in 2008 für diesen Bereich verwendet wird, wodurch Einsparungen bei anderen Güterkategorien vorgenommen werden müssen. In welchen dies der Fall ist, wird durch die Elastizität der Güterkategorien mitbestimmt.

Uwe Fachinger

Integration des Mutterschutzes für Selbständige in GKV und PKV. Der Versuch einer (gesundheitsökonomischen) Bewertung

Vortragender: Uwe Fachinger (Universität Vechta)

Abstract

Einleitung: Aufgrund der EU-Richtlinie 2010/41/EU sind die Mitgliedstaaten dazu verpflichtet, den für abhängig beschäftigte Frauen bestehenden Mutterschutz auf selbständig erwerbstätige Frauen auszudehnen. Bisher ist dies als Problem in Deutschland weitestgehend unbeachtet geblieben, obwohl die Richtlinie bis zum 5. August 2012 hätte umgesetzt werden müssen. Eine Übertragbarkeit der für abhängig Beschäftigte geltenden Regelungen könnte sich aufgrund der Ausgestaltung des aktuellen Systems als problematisch erweisen. Daher wären prinzipiell Regelungen zu schaffen, die die spezifische Situation selbständig Erwerbstätiger adäquat berücksichtigen und u. a. eine Verzerrung der Arbeitsanreizstrukturen sowie zusätzliche interpersonelle und intertemporale Umverteilungseffekte vermeiden. Vor diesem Hintergrund ist es das Ziel des Beitrags, die Umsetzungsoptionen und deren Vor- und Nachteile auf das System der gesundheitlichen und pflegerischen Versorgung zu diskutieren.

Methoden und Daten: Zur Ermittlung des Status quo erfolgt eine theoretisch konzeptionelle Analyse der Anreizeffekte einer Einführung von Regelungen des Mutterschutzes für die selbständig erwerbstätigen Frauen, um u. a. die Anreizstrukturen im Hinblick auf das Arbeitsangebotsverhalten herausarbeiten zu können sowie die interpersonellen und intertemporalen Verteilungswirkungen zu identifizieren. Desweiteren wird auf Basis des Scientific Use Files der Mikrozensen eine Abschätzung der finanziellen Auswirkungen spezifischer Optionen vorgenommen.

Ergebnisse und Diskussion: Eine Lösung für die Umsetzung der EU-Richtlinie ist die Integration des Mutterschutzes für selbständig Erwerbstätige analog zu dem für abhängig beschäftigte Frauen in den Krankenversicherungsschutz und für diesen Personenkreis eine zur Lohnfortzahlung vergleichbare Regelung. Eine alternative Umsetzung könnte im Rahmen der Elterngeldregelung erfolgen. Mutterschutz bedingt zudem die zwangsweise Unterbrechung der Erwerbstätigkeit. Insbesondere für Solo-Selbständige wird hierdurch deren Geschäftsmodell unmittelbar in Bezug auf Kundenbindung und Kundengewinnung tangiert. Zudem sind Effekte auf das Angebot und die Nachfrage im Bereich der gesundheitlichen und pflegerischen Versorgung relevant. Hinzuweisen ist beispielsweise auf ambulante Pflegedienste, einen Bereich, in dem die Nachfrage u. a. auf einem Vertrauensverhältnis beruht und selbst eine relativ kurzfristige Unterbrechung das Vertrauensverhältnis stört und potentiell nicht adäquat kompensiert werden kann. Es zeichnet sich ab, daß eine einheitliche Regelung der Heterogenität der selbständigen Erwerbstätigkeit nur bedingt gerecht werden kann, und die Gefahr besteht, daß Regelungen des Mutterschutzes insbesondere bei solo selbständiger Erwerbstätigkeit ins Leere laufen.

Andreas Völkl

Netzwerkorientierte Wertschöpfung im Gesundheitswesen – Der Value Net-Ansatz
Vortragender: Andreas Völkl (Universität Bayreuth)

Abstract

Motivation: Die Komplexität von Erkrankungen und die Zunahme von chronisch kranken und multimorbiden Patienten stellen das Gesundheitssystem vor wachsende Herausforderungen. Die Art und Weise (Konfiguration), wie im Gesundheitswesen eine effektive und finanzierbare Patientenversorgung (Wert) generiert werden soll, steht dabei den Anforderungen an eine koordinierte und kontinuierliche Gesundheitsversorgung entgegen. Obwohl die Gesundheitspolitik vernetzte Versorgungskonzepte (Modellprojekte, IV,DMP etc.) fördert, schaffen vielversprechende Projekte häufig nicht den Übergang zum dauerhaften Versorgungsangebot.

Vorgehen: Basierend auf einer Neubetrachtung der dem Gesundheitswesen zugrunde liegenden Wertschöpfungslogik wird das Konzept des Value Net hinsichtlich seiner Eignung als alternativer Analyserahmen für die zunehmend netzwerkorientierte Gesundheitsversorgung untersucht. Zunächst wird dabei mit Hilfe einer systematischen Literaturanalyse das theoretische Verständnis der Wertschöpfungslogik im Gesundheitswesen untersucht. Im zweiten Schritt erfolgt ein Abgleich mit der tatsächlichen Leistungserstellung unter Berücksichtigung der zunehmenden Netzwerkorientierung im Gesundheitswesen

Konzeptionelle Ergebnisse: Das aus der Produktionstheorie bekannte Konzept der Wertschöpfungskette dominiert den analytischen Rahmen der Wertschöpfung im Gesundheitswesen. Gleichzeitig werden dienstleistungsspezifische Charakteristika von Gesundheitsleistungen betont. Lineare Behandlungsepisoden entlang definierter Patientenpfade erfassen kontinuierliche und komplexe Versorgungsbedarfe nur unzureichend. Die koordinierte Vernetzung zwischen den an der Versorgung beteiligten Akteuren wird zur entscheidenden Ressource im Gesundheitswesen. Der Value Net-Ansatz greift die komplexen Beziehungen zwischen den Akteuren auf und bietet einen alternativen Analyserahmen für die zunehmend netzwerkorientierte Wertschöpfung im Gesundheitswesen.

Diskussion und Implikationen: Der Value Net-Ansatz erfasst die zunehmende Bedeutung der Koordination und Vernetzung als wertschöpfendes Kernelement. Er fokussiert die Intermediationsfunktion zwischen den Akteuren von Netzwerken und definiert zugleich die Analysefelder der Netzwerkmoderation, promotion, infrastruktur und der Governance von Netzwerken. Das Value Net bietet den konzeptionellen Rahmen für die Analyse von Netzwerken im Gesundheitswesen und kann deren nachhaltige Implementierung fördern. Die praktische Relevanz des Value Net-Ansatzes muss durch Erfahrungen von Netzwerkakteuren (Netzwerkmanager, Ärzte, Kassenvertreter etc.) im Gesundheitswesen validiert werden. Die Potentiale dieses Perspektivwechsels auf die nachhaltige Etablierung innovativer Versorgungskonzepte müssen im Rahmen einer Fallstudie analysiert werden.

D.7 Internationale Vergleiche — Raum X-E0-200

Vorsitz: Reinhard Busse

Verena Finkenstädt, Frank Niehaus

Die Aussagekraft internationaler Vergleiche von Operationshäufigkeiten – Eine Analyse des Einflusses der Altersstruktur auf die OECD-Daten
Vortragende: Verena Finkenstädt (Wissenschaftliches Institut der PKV (WIP))

Abstract

Hintergrund: Die OECD-Gesundheitsstatistik wird häufig zur Einordnung des Versorgungsgeschehens in Deutschland herangezogen. Demnach liegen die deutschen Fallzahlraten bei bestimmten Eingriffen international im Spitzenfeld. Obwohl die OECD-Werte nicht altersstandardisiert sind, werden Länderrankings auf Basis dieser unbereinigten Fallzahlen in der Fach- und Tagespresse immer wieder aufgegriffen. In einer häufig zitierten OECD-Studie von McPherson, Gon und Scott aus dem Jahr 2013 wurde für fünf chirurgische Eingriffe eine direkte Altersstandardisierung vorgenommen. Im Ergebnis habe sich auch anschließend keine wesentliche Änderung der Länderrankings ergeben. Diese Arbeit hinterfragt dieses Resultat und analysiert, wie belastbar Aussagen zur internationalen Einordnung der deutschen Fallzahlen ohne Altersstandardisierung tatsächlich sind.

Vorgehensweise: Für alle 17 in der OECD-Gesundheitsstatistik verfügbaren Eingriffe wird eine indirekte Altersstandardisierung durchgeführt. Dabei dienen die deutschen Fallzahlraten als Bezugsstandard. Dieses Verfahren eignet sich insbesondere für den Vergleich zweier Länder (hier: Deutschland und jeweils ein anderer OECD-Staat). Je Land ergibt sich ein standardisiertes Verhältnis der OECD-Fallzahl im Vergleich zum mit deutschen Profilen berechneten Vergleichswert. So kann gezeigt werden, welche Rangposition Deutschland bei verschiedenen Eingriffen einnimmt, wenn seine vergleichsweise alte Bevölkerung berücksichtigt wird.

Ergebnisse: Bei 16 der 17 betrachteten Eingriffe führt die indirekte Altersstandardisierung zu einer Veränderung der Platzierung Deutschlands im Länderranking. Deutschland rückt bei allen Eingriffen, die im höheren Lebensalter durchgeführt werden, im Länderranking nach hinten (bis zu sieben Plätze). Bei Operationen, die hauptsächlich in der Jugend durchgeführt werden, wandert Deutschland dagegen im Ranking nach vorne (bis zu 3 Plätze).

Schlussfolgerung: Diese Ergebnisse widersprechen der o.g. OECD-Studie, welche hauptsächlich Eingriffe betrachtet, die vornehmlich nicht im hohen Lebensalter vorgenommen werden (Kaiserschnitt, Blinddarm- und Gebärmutterentfernung). Insbesondere für Eingriffe, die hauptsächlich im Alter erfolgen, hat die Altersstruktur einer Bevölkerung durchaus einen Einfluss auf das OECD-Länderranking der Operationszahlen. Bei der Interpretation internationaler Vergleiche von Fallzahlraten sollte daher der Einfluss der Altersstruktur berücksichtigt werden.

Lukas Kwietniewski, Rudolf Blankart

International Comparison of Site of Death, Resource Utilization and Hospital Expenditures for patients dying with cancer

Vortragender: Lukas Kwietniewski (Universität Hamburg)

Abstract

Background: Limited research has directly compared patterns of end-of-life care and expenditures among developed countries.

Methods: We studied decedents who died with cancer in 2010 using administrative claims or registry datasets from 7 developed countries: Belgium, Canada, England, Germany, Netherlands, Norway, and the U.S. We identified site of death and estimated resource utilization and hospital expenditures over the 180-day and 30-day period before death.

Results: The largest proportion of decedents died with lung cancer followed by colon cancer, except in the U.S. which had a disproportionately high rate of prostate cancer. In Belgium, Canada, England, Germany, and Norway, between 41.5% and 54.4% of decedents died in acute care hospitals. Conversely, in the Netherlands 29.8% and in the U.S. 22.2% of decedents died in acute care hospitals. In the last 180-days of life, over 82% of decedents were hospitalized Belgium, Canada, England, and Norway while Germany, Netherlands and the U.S. had fewer than 77%. In the last 180-days of life, mean per capita hospital expenditures were highest in Norway ($US 32,161) and Canada ($US 21,125) with Belgium, Netherlands, and U.S. having intermediate expenditures, and Germany ($US 13,689) and England ($US 6,878) lowest. In the last 180

days, 40.3% of U.S. decedents had an intensive care unit admission whereas less than 20% did in other countries. We observed similar trends in the last 30-days of life and among patients over 65 with lung cancer.

Conclusions: Among cancer decedents in developed countries, end-of-life care in the U.S. is not uniquely hospital focused or expensive; Canada and Norway provide hospital-centric, high-cost care than other developed countries. However, for decedents admitted to the hospital, the U.S. has the highest utilization of intensive care.

David Klingenberger

Der Einfluss der Material- und Laborkosten auf die Gesamtkosten von zahnprothetischen Versorgungen – Ergebnisse aus einem europäischen Ländervergleich
Vortragender: David Klingenberger (Institut der Deutschen Zahnärzte (IDZ))

Abstract

Fragestellung und Problem: Die Kosten von zahnprothetischen Versorgungen bestehen aus zwei unterschiedlichen Kostenblöcken, dem zahnärztlichen Honorar sowie den Material- und Laborkosten. Während sich das zahnärztliche Honorar nach Maßgabe der jeweils geltenden Honorarverzeichnisse bemisst, stellen die Material- und Laborkosten für den Zahnarzt in der Regel einen „durchlaufenden Posten“ dar, deren Höhe nur in begrenztem Maße vom Zahnarzt beeinflusst werden kann. Ziel dieser Studie war es, das Verhältnis dieser beiden Kostenblöcke zueinander im Rahmen eines europäischen Preisvergleichs zu analysieren.

Daten und Methoden: Ausgangspunkt des Preisvergleiches zwischen fünf europäischen Ländern (Dänemark, Deutschland, Niederlande, Schweiz und Ungarn) sind fünf Versorgungen aus dem Bereich der zahnärztlichen Prothetik. Die Behandlungen werden über detaillierte Therapieschrittlisten definiert und das zahnärztliche Honorar anhand der nationalen Honorarverzeichnisse bestimmt. Die Preise für die zahntechnischen Material- und Laborkosten werden – sofern vorhanden – ebenfalls über nationale Preislisten ermittelt, hilfsweise durch Kostenvoranschläge von Dentallaboren im jeweiligen Land. Um die Preise international vergleichbar zu machen, fokussiert der Preisvergleich auf die Darstellung mittels Kaufkraftparitäten. Die Ergebnisse werden im Rahmen einer Ressourcenbetrachtung mit der Anzahl der Zahnärzte und Zahntechniker in den jeweiligen Ländern in Beziehung gesetzt.

Ergebnisse: Im Preisvergleich zeigt sich, dass Deutschland hinsichtlich der Höhe der Material- und Laborkosten nach der Schweiz an zweiter Stelle steht, während Deutschland beim zahnärztlichen Honorar den vorletzten Platz nach Ungarn einnimmt. Bezüglich der Gesamtkosten der prothetischen Behandlung liegt Deutschland auf dem 4. Platz. Der durchschnittliche Anteil der Material- und Laborkosten an den Gesamtkosten lag in Deutschland bei 59,2 Prozent, in Dänemark hingegen bei 43,6 Prozent. Die anderen drei Vergleichsländer lagen zwischen diesen Extremen. Ein ähnliches Bild zeigte sich bezüglich der Zahnärzte/Zahntechniker-Ratio. Hier hat Deutschland mit einer Ratio von 1,2 Zahnärzten je Zahntechniker die höchste Zahntechnikerdichte, während sie in Dänemark bei 3,1 lag. Auch hier liegen die drei anderen Vergleichsländer innerhalb dieser Spanne.

Diskussion und Schlussfolgerung: Der Anteil von Material- und Laborkosten an den Gesamtkosten zahnprothetischer Versorgungen streut im europäischen Vergleich breit. Er ist insofern nicht als feste Größe anzusehen, der sich ausschließlich an Faktorkosten ausmacht, sondern offensichtlich durch weitere Systemeffekte bestimmt.

Friederike Kortüm, Heiko Müller, Konrad Obermann

Moving from CE mark to SHI – a comparative health systems analysis between France and Germany on getting innovative medical devices reimbursed
Vortragende: Friederike Kortüm (Universität Heidelberg)

Abstract

Background: The CE mark is a mandatory European conformity marking for medical devices (MD) sold within European Economic Area. After meeting the requirements of the CE mark MD are subject to further national appraisals leading to differences in methodologies in France and Germany. HTA (Health Technology Assessment) reports aim to inform governmental players about medical, social, and economic implications of development, diffusion, and use of health technology. HTA intends to provide a bridge between the world of research and the world of decision-making. There is little information on the differences between France and Germany regarding the assessment on MD. What differences apply to the participating HTA and national bodies? Which methodology to assess innovative MD do the countries apply? This comparative health analysis clarifies the impact of HTA on reimbursement on MD and illustrates hurdles both for manufacturers and governmental players.

Results: The participating HTA bodies in France are HAS and CEPS; IQWiG and g-BA in Germany. Their iterative work leads to an assessment and finally to reimbursement. Although the scope of work regarding HTA of HAS is broader, HAS and IQWiG are both independent, transparent bodies conducting appraisals on MD. CEPS and g-BA are rounding off the appraisals and make decisions (predominantly in camera). Hurdles for new MD are high in both countries regarding information needed on evidence and benefit. For very innovative MD France has introduced economical evaluations and measurements such as QALY and ICERs. In Germany on the other hand, an early benefit appraisal will be launched (2015) to address MD of risk level 2b and 3 in mainly inpatient care softening the boundaries between out- and inpatient care.

Discussion: Including information such as QALYs and ICERs into decision-making is a new concept in 'old Europe'. The impact of this new French methodology on decision-making of the CEPS is yet unclear. The role and need are questionable if they do not have a direct impact on decision-making but rather 'inform' as it is the case in France. By contrast, Germany aims to include broader appraisals on MD in inpatient care focusing on another field of interest: The two yet separate 'markets' of out- and inpatient care.

Conclusion: In the last years both countries show tendencies to improve evidence-based decision-making by taking efficiency measurements and safety considerations into account. A combination of both systems regarding economic analyses and the early-benefit assessments would be preferable.

D.8 Determinants and Value of Health — Room X-E0-202

Chair: Hans-Helmut König — *(English)*

Lars Thiel

The effect of cultural participation on health
Vortragender: Lars Thiel (Bergische Universität Wuppertal)

Abstract

Problem: Previous studies have found a positive association of rather passive arts activities, i.e. attending cultural events, with individual health status. However, it is doubtful whether the observed relationships represent causal effects. Unobservable variables could simultaneously influence the decision to visit a cultural event and health outcomes, possibly overestimating the health effects of arts participation. Reverse causality, i.e. the likely effect of health status on the level of arts participation, may also produce biased estimates. The aim of this study is to estimate the causal effect of passive cultural activities on individual

health status, by seriously taking the problem of unobserved heterogeneity and reverse causality into account.

Method: Based on data from the German Socio-economic Panel, we employ a quasi-experimental design using propensity-score matching methods. Treatment is defined as visiting cultural events at least once a month or week. Health outcomes are measured using the SF-12 physical and mental health summary scales. In the participation model, we condition on a rich set of observed personal characteristics that may influence both the probability to consume arts activities and health outcomes. These include demographic and socioeconomic background, social and leisure-time activities, health-related lifestyle, personality traits, and childhood conditions related to arts activities in adulthood. We explicitly consider reverse causality by including the pre-treatment trends in health outcomes among the conditioning set. To deal with time-invariant unobserved heterogeneity, we combine the matching model with a diff-in-diff approach. We complement the analysis by estimating a variety of binary comparisons between different treatment levels and control groups.

Results: We find that frequent cultural-event visits have a significant and positive effect on mental health (the effect on physical health is statistically insignificant). This results is robust to reverse causality. If we take time-invariant unobserved heterogeneity into account, the estimate becomes statistically insignificant. However, we find positive mental-health effects of even low levels of cultural participation compared to non-attendance.

Discussion: Our results suggest that previous studies might overestimate the health benefits of arts participation due to unobserved variables. Moreover, there could be substantial health benefits of arts consumption particularly for the never-attenders. This finding can be interpreted as stimulating cultural activity among particularly disadvantaged individuals, e.g. by allocating vouchers for only few events per year. Policy makers could thus use arts participation to curb social inequalities in health.

Philipp Hübler, Andreas Kucher

Ashes to ashes, time to time – Parental time preferences and their role in the intergenerational transmission of smoking behavior

Vortragender: Andreas Kucher (Universität Augsburg)

Abstract

Background: Over the last decades, the literature on the transmission of health behaviors has grown substantially. Intergenerational correlations of risky health behaviors such as tobacco use or excessive alcohol consumption are well established. There is still limited empirical evidence, however, about the channels and mechanisms through which the transmission process is driven. This paper aims at analyzing parental short- and long-term time preferences and their role in the intergenerational transfer of smoking habits.

Data and methods: The analysis is based on the 2008 wave of the German Socio-Economic Panel (GSOEP). The analysis sample computes more than 1800 children aged 18 and older and their biological parents. We use a linear probability model to estimate a child's probability of being a current smoker. Very detailed information on socio-economic status as well as individual characteristics allows us to control for individual heterogeneity. The GSOEP contains a number of meaningful measures of individual time preferences, namely, general measures of personal impulsivity and impatience. This enables us to distinguish between short- and long-term time preferences, respectively.

Results: Our findings confirm the frequently tested correlation of smoking behavior. Parental smoking status is significantly positively related to the child's probability of being a smoker. In addition, high levels of child's own personal impulsivity and impatience significantly increase its smoking participation (intrapersonal perspective). Interestingly, we identify direct as well as indirect effects of parental time preferences on the intergenerational transmission of smoking (interpersonal perspective), that is, an increasing level of the father's patience and impulsivity directly decreases the child's smoking probability significantly

(direct effect). Analyzing the interaction of parental time preference and smoking status shows a significantly decreasing effect of father's patience conditional on father's smoking status (indirect effect). Maternal time preferences affect the offspring's smoking habits only indirectly for the nonsmoker status. Results are robust to a number of different specifications including gender stratification.

Conclusion: Parental time preferences are significant factors in the transmission of adverse health behavior such as smoking. Our results point to important differences in this process between mother and father. We provide explanation for the persistence of smoking habits across multiple generations and thereby identify a challenge for public health policy.

Tugba Büyükdurmus, Daniel Avdic

The role of parent-child communication in the subsequent health behavior of adolescents

Vortragende: Tugba Büyükdurmus (Heinrich-Heine-Universität Düsseldorf)

Abstract

The health of children has recently become a major public health concern among researchers and policymakers world-wide due to empirical evidence of a socioeconomic health gradient among children. While contributions relating to the Fetal Origins (Barker) hypothesis have found substantial evidence that environmental conditions in pre- and neonatal stages of life may have long-term effects on health outcomes, less focus have been directed towards behavioral factors that contribute to varying child health and their potentially long-lasting effects.

Some studies have found evidence of a relationship between socioeconomic status of parents and the health behavior of children but the conclusions from this literature have been mixed. For example, Anderson et al. (2003) show that maternal employment has a negative effect on the health outcomes of the children, Bianchi (2000) find that employed mothers tend to offset reduced availability from increased working hours by spending time with their children more intensively during their spare time. Such inconclusive results call for further analysis into which environmental factors are important for child health in order to develop proper policy measures to equalize opportunities for young individuals.

In this project we focus on a largely unexplored factor – the quality of parent-child communication – as a mediating factor influencing health behavior of adolescents. We use data from the Robert Koch Institute collected for the German Health Interview and Examination Survey for Children and Adolescents (KIGGS) which consists of representative data for Germany on the health of children aged 11 to 17. We apply a novel method to compute the quality of communication between parents and children by exploiting that the data includes a number of questions asked to both the children and their parents. By creating an index of the parent-child reporting correspondence, we are able to analyze the relation between the quality of communication and common health related behavior, such as the use of tobacco, alcohol and eating habits and subsequent health of the children.

Our empirical results indicate that children who had a well-functioning communication channel with their parents were six to ten percentage points less likely to be smokers. Communication seems to be less important for unhealthy alcohol consumption and overweight as no difference between the groups could be distinguished after adjustment for omitted variable bias. Hence, establishing a well-functioning communication channel might also increase the chance to influence their children's subsequent health habits and potentially lead to long-lasting positive health effects for the individual as well as the society.

Stefan Felder

Optimal survival probability and the value of a statistical life

Vortragender: Stefan Felder (Universität Basel)

Abstract

In a recent paper, De la Croix et al. (2012) extended the Diamond overlapping-generation model to include a risk of death in the second period of life. Within this framework they adressed the socially optimal population growth rate, first analyzed by Samuelson (1976), as well as the optimal survival rate. They proved that Samueson's serendipity theorem also holds in this extended model; i.e., a competitive economy replicates the social planner's choice, provided that the economy is on the optimal growth path. Regarding the optimal survival probability, De la Croix et al. (2012) identified an interior rate as well as corner solutions where the optimal rate is either zero or one, depending on the properties of the utility function. Furthermore, they derived the values of a statistical life that come with these solutions: zero for the interior solution, nega-tive for the zero and positive for the unity survival probability.

In this comment, we first show that the zero survival probability cannot be an optimal choice if we take into account that individuals connect a utility value, possibly negative, with the state of death. As Rosen (1988) already noted, randomization between the states of death and survival under these circumstances will result in a non-negative willingness to pay for survival. Secondly, the case of a certain survival will also not occur if one takes into account the cost of longevity. Taken together, we end up with an interior optimal survival rate where the value of a statistical life is positive.

D.9 Ökonomische Analysen zu multiresistenten Erregern — Raum X-E0-222

Vorsitz: Thomas Reinhold

Claudia Hübner, Marcus Roggelin, Steffen Fleßa

Empirische Erhebung des Mehraufwands durch Infektionen mit multiresistenten Erregern in stationären Pflegeeinrichtungen

Vortragende: Claudia Hübner (Universität Greifswald)

Abstract

Infektionen mit multiresistenten Erregern (MRE) sind ein weltweit verbreitetes und stetig an Bedeutung gewinnendes Problem, welches sich nicht mehr nur auf Krankenhäuser begrenzt, sondern auch zunehmend weitere Gesundheitseinrichtungen wie die stationäre Pflege betrifft. Während für Krankenhäuser bereits einige gesundheitsökonomische Studien existieren, die die zusätzlich auf MRE zurückzuführenden Kosten benennen, fehlen für den Pflegesektor diese Daten bislang fast vollständig. Die Kenntnis dieser Daten ist jedoch unter anderem Voraussetzung, um die adäquate Vergütung entsprechender Leistungen diskutieren zu können.

Ziel der Studie war den Mehraufwand, welcher durch das Auftreten von MRE zusätzlich in stationären Pflegeheimen entsteht, zu analysieren und diesen in Relation zu den Erlösen der Heime zu stellen. Dafür wurden in fünf Heimen in Mecklenburg Vorpommern Daten der Jahre 2011-2013 von insgesamt 71 MRE-Fällen retrospektiv ausgewertet. Die Kosten für Pflege- und Materialaufwand wurden empirisch anhand eines eigenen Erhebungsbogens erfasst.

Als Kosten, die pro Infektionsfall einmalig anfallen, wurden Kosten der Informationsverbreitung und der Nutzung individueller medizinischer Geräte mit durchschnittlich 156,75 € (79,63 € - 233,87 €) ermittelt. Die täglich anfallenden Kosten liegen im Durchschnitt bei 55,84 € (35,44 € - 76,23 €), wobei die zusätzlich anfallenden Personalkosten den weitaus größten Anteil mit 61 % daran haben. Die Analyse hat gezeigt, dass über die 3 Jahre die Kosten für MRE-infizierte Pflegeheimbewohner pro Heim im Mittel gestiegen sind.

Die Studie ist Teil des durch das BMBF und das Land Mecklenburg Vorpommern geförderten Projektes „HICARE – Gesundheitsregion Ostseeküste, Aktionsbündnis gegen multiresistente Bakterien".

Christoph Mosch, Eva Mansurov, Monika Becker

Kosteneffektivität von Maßnahmen zur Kontrolle von multiresistenten Infektionen im Krankenhaus: ein systematischer Review
Vortragender: Tim Mathes (Universität Witten/Herdecke)

Abstract

Hintergrund: Nosokomiale Infektionen (NI) treten bei 5,1% der Krankenhausaufenthalte auf. Jährlich sterben in Deutschland 20.000-30.000 Patienten an NI. Pro Infiziertem entstehen direkte Kosten zwischen 694 und 13.880 €. Hinzu kommen Produktivitätsverluste. Besondere finanzielle und gesundheitliche Belastungen verursachen multiresistente NI. Das Ziel der Arbeit war die Untersuchung der Kosteneffektivität (KE) von Maßnahmen zur Kontrolle von multiresistenten NI im Krankenhaus.

Methoden: Es wurden systematische Literaturrecherchen in ökonomischen und medizinischen Datenbanken durchgeführt. Die Referenzen wurden auf Erfüllung vorab definierter Einschlusskriterien geprüft. Eingeschlossen wurden KE- (Endpunkt: Infektionen) und Kosten-Nutzwert-Analysen zu Kontrollmaßnahmen von multiresistenten NI. Zur Erhöhung der Vergleichbarkeit/Übertragbarkeit wurden nur Studien aus OECD- und WHO-Mortalitätsstratum-A-Ländern eingeschlossen. Die methodische Qualität der Studien und die Übertragbarkeit wurden bewertet. Studiencharakteristika und Ergebnisse wurden mit einer Permutationsmatrix zusammengefasst. Alle Prozessschritte wurden von zwei Gutachtern vorgenommen.

Ergebnisse: Es wurden 13 Studien eingeschlossen. Die Studien evaluieren entweder ein generelles Screening oder ein gezieltes Screening von Risikopatienten (z. B. Pflegeheimbewohner) zumeist in Verbindung mit anschließender Isolation gegenüber keiner Maßnahme. Die Mehrzahl der Studien wird aus der Perspektive der Leistungsanbieter oder Versicherer durchgeführt. In allen Evaluationen werden nur die direkten medizinischen Kosten berücksichtigt. Sowohl die Studienqualität als auch die Übertragbarkeit der Ergebnisse können insgesamt als moderat bis hoch eingestuft werden. Bei allen Vergleichen ist die Maßnahme effektiv, wobei in neun Vergleichen eine Vermeidung von Kosten und in 10 Vergleichen erhöhte Kosten auftraten. Im Basisszenario liegt das höchste inkrementelle KE-Verhältnis (ICER) bei ca. 53.000 €/vermiedener NI. Das höchste ICER aller Sensitivitätsanalysen beträgt ca. 152.000 €. Bis auf wenige Ausnahmen liegen die ICERs aus den Sensitivitätsanalysen unter 50.000 €.

Diskussion und Schlussfolgerung: Maßnahmen zur Vermeidung der Übertragung von multiresistenten NI scheinen kosteneffektiv zu sein. Keine der eingeschlossenen Studien berücksichtigt jedoch den Einfluss von Produktivitätsverlusten und die positive Wirkung der Reduktion der Infektionsrate auf die Bevölkerung (z. B. Anwendung in allen Krankenhäusern). Würden diese Aspekte einbezogen, könnte sich die KE weiter erhöhen. Evaluationen aus gesellschaftlicher Perspektive für den deutschen Versorgungskontext sind notwendig, um die langfristigen positiven Wirkungen der Reduktion der Infektionsrate auf die Bevölkerung beurteilen zu können.

Franziska Claus

Gesamtwirtschaftliche Analyse eines prästationären MRSA-Screenings
Vortragende: Franziska Claus (Universität Greifswald)

Abstract

Hintergrund: Eine Besiedelung mit dem Methicillin-resistenten Staphylococcus aureus (MRSA) stellt für Patienten ein Risiko dar, da diese im Falle einer Infektion erhebliche gesundheitliche Nachteile erleiden, und führt für Leistungserbringer zu zusätzlichen Behandlungskosten. Ein durch den einweisenden Vertragsarzt durchgeführtes Screening kann Elektivpatienten frühzeitig als Träger identifizieren und eine Dekolonisierung vor Krankenhausaufnahme ermöglichen. Der Beitrag untersucht gesamtwirtschaftliche Kosten- und Nutzeneffekte eines prästationären MRSA-Screenings.

Methodik: Auf der Basis einer Literaturanalyse und theoretischer Überlegungen werden die bei den beteiligten Akteuren entstehenden direkten Kosten- und Nutzeneffekte im Vergleich zum Status quo untersucht sowie indirekte Effekte bei sonstigen Dritten aufgezeigt. Als Status quo wird ein bei Krankenhausaufnahme durchgeführtes MRSA-Screening von Patienten mit spezifischen Risikofaktoren definiert.

Ergebnisse: Sofern die Anwendung eines prästationären MRSA-Screenings in Verbindung mit einer ambulanten Dekolonisierungstherapie zu einer verminderten Anzahl an Kolonisationen zum Zeitpunkt der Krankenhausaufnahme führt, fallen Nutzeneffekte dieser Maßnahme bei den Krankenhäusern in Form von reduzierten MRSA-bezogenen Aufwendungen an, die im Status quo zu leisten wären. Für Elektivpatienten wären dann, aufgrund der mit vermiedenen Kolonisationen und Infektionen einhergehenden positiven Effekte auf die gesundheitsbezogene Lebensqualität und die erwartete Restlebenszeit, gesundheitliche Nutzeneffekte verbunden. Daneben profitieren Mitpatienten im Krankenhaus in Folge eines reduzierten Übertragungsrisikos. Da MRSA-Kolonisationen und -Infektionen mit einer verlängerten Krankheitsdauer assoziiert sind, entstünden durch eine Reduktion dieser ferner indirekte Nutzeneffekte aufgrund vermiedener Produktivitätsverluste, während die Kosteneffekte dieser Maßnahme überwiegend bei den einweisenden Vertragsärzten anfielen.

Diskussion: Die Analyse zeigt, dass die Vor- und Nachteile des prästationären MRSA-Screenings bei den Akteuren verschiedener Sektoren anfallen. Insofern die gesundheitlichen Nutzeneffekte für die Patienten, die Einsparungen des Krankenhauses sowie indirekte Nutzeneffekte ausreichend groß sind, um die entstehenden Kosten zu rechtfertigen, fallen die Anreize von Vertragsärzten zur Umsetzung ineffizient gering aus, da bislang keine entsprechende Vergütung existiert. Die Umsetzung könnte neben einer direkten Vergütung durch die Kostenträger auch durch eine Zahlung gewährleistet werden, die von den aufnehmenden Krankenhäusern geleistet würde, und somit eine effiziente Versorgung von MRSA-Patienten erreichen.

10:00 – 10:20 KAFFEEPAUSE Gebäude X

10:00 – 10:20 POSTERPRÄSENTATION C (GEBÄUDE X)

Posterpräsentation C in Raum X-E0-216, Gebäude X

Innerhalb des angegebenen Zeitfensters wird erwartet, dass mindestens ein(e) Präsentator(in) für Fragen zum Poster zur Verfügung steht. Interessierte Personen haben darüber hinaus während der gesamten Konferenz Zugang zu den Postern.

Renata Šmit (University of Groningen), Maarten Postma (University of Groningen)

Expressing the burden of tick-borne encephalitis (TBE) in disability-adjusted life years (DALYs) in Slovenia

Abstract

Question: The purpose of the present study is to estimate the burdens from the population- and individual perspectives for TBE in Slovenia, measured in DALYs, get an appraisal of its impact and evaluate the possibilities of cost-effectively reducing this burden. The burden of TBE has not yet been expressed in DALYs.

Problem: TBE is devastating viral infectious disease which may result in long-term/permanent neurological sequelae, or even death. TBE is becoming a high burden and public health concern in Slovenia. TBE vaccination with effective, safe and well-tolerated vaccines available is the most effective way of preventing TBE and reducing its burden. However, vaccination coverage is still relatively low in Slovenia to effectively control the disease.

Data: Data on mortality, incidence and sequelae of the disease are integrated into the composite measure of DALYs.

Methods: The burden of TBE in Slovenia is estimated by using the updated DALYs' methodology first introduced by Murray and co-workers in the Global Burden of Disease project.

Procedures: Calculations are based on the health outcomes of death due to TBE, the acute disease of the second stage and neurological sequelae of the disease. Adjustment to correct for underestimation is applied. The impact of variability in parameters using sensitivity analyses is assessed.

Results: From the population perspective DALYs amount to 3,450, while from the individual perspective they amount to 3.1 per case. The neurological sequelae have the largest impact on the overall DALYs measurement for TBE.

Discussion: The incidence of TBE cases alone could not reflect the overall burden of the disease and the overall assessment of public health impact. However, TBE burden expressed in DALYs does give a full insight into the burden of the disease. Rising awareness and increasing vaccination coverage for TBE is needed so that the burden can be cost-effectively reduced, resulting in health benefit for the whole population in Slovenia.

Conclusions: Expressed in DALYs, the burden of TBE is significant for the country of Slovenia.

Ingo W.K. Kolodziej (Rheinisch-Westfälisches Institut für Wirtschaftsforschung (RWI)), Magdalena A. Stroka (Rheinisch-Westfälisches Institut für Wirtschaftsforschung (RWI)), Boris Augurzky (Rheinisch-Westfälisches Institut für Wirtschaftsforschung (RWI))

Does medical rehabilitation increase reintegration in the labour market?

Abstract

Research question: Medical rehabilitation is targeted at reintegrating individuals into the labour force after the intervention took place. If successful, it results in longer labour market participation by preventing early retirement and the need for care. Hence, evaluation of rehabilitation services by its impact on employment status is relevant not only from the perspective of the payer (i.e. the pension fund) but also from a personal, societal and political perspective.

Problem: The question of how rehabilitation can be carried out as efficiently as possible arises as a consequence of the increasing demand for rehabilitation in recent years and hence the need for increasing financial resources for the provision of rehabilitation services by the German pension fund. In general, two ways of rehabilitation are possible: in-patient and out-patient. Since the possibility of out-patient rehabilitation became available during the 1990s, its utilization has increased steadily. Nevertheless, so far the difference between in- and out-patient rehabilitation regarding their impact on reintegration of the individuals into the labour force has not been investigated empirically.

Data: We use process-produced data that include individuals that have to undergo either an in-patient or out-patient rehabilitation. This data are provided by the German pension fund for the years 2002-2009.

Methods: Central indicator for the evaluation of the effectiveness of rehabilitation services is the employment situation after completing a rehabilitation measure. Further outcomes include payments of reduced earning capacity pensions. As the reintegration into the labour force after the rehabilitation might be a long lasting process, we consider our outcome measures six and twelve months after the intervention has

been completed. We ensure comparability of patients with in-patient and out-patient interventions and allow for time-invariant unobserved factors between the two groups by combining propensity score matching and difference-in-differences estimators. We further take into account the regional availability of rehabilitation services that influence the probability of inpatient treatment.

Preliminary Results: Preliminary results do not indicate significant differences in outcomes between inpatient and outpatient services. Hence, prospective savings can be anticipated if outpatient rehabilitation is of same efficacy as inpatient treatment.

Sabrina Müller (Hochschule Wismar), Thomas Wilke (Hochschule Wismar)

Validierung des "Adherence Barriers Questionnaire (ABQ)" – ein Instrument zur Indentifizierung von potentiellen Risikofaktoren von medikationsbezogener Non-Adherence

Abstract

Fragestellung: Medikationsbezogene Non-Adherence (NA) ist eine große Herausforderung in der Real-Life-Versorgung von Patienten. Um sich dieser Herausforderung erfolgreich stellen zu können, sind Interventionen erforderlich, welche gezielt patienten-spezifische Adherence-Barrieren adressieren. Dafür bedarf es eines zuverlässigen und praktikablen Fragebogens, welcher diese patienten-spezifischen Adherence-Barrieren identifizieren kann. Das Ziel dieser Untersuchung ist es, einen solchen Fragebogen zu entwickeln und zu validieren.

Methodik: Der "Adherence Barriers Questionnaire (ABQ)" wurde entwickelt und an 432 Patienten mit Vorhofflimmern in einer multizentrischen observationalen Kohortenstudie getestet. Die Evaluation des Fragebogens erfolgte durch die Bewertung der internen Konsistenz sowie auf Basis einer Faktoranalyse. Die externe Validität (Kriteriumsvalidität) wurde durch den Vergleich des ABQ-Scores mit dem Ausmaß an self-reported NA und einem klinischen Parameter („Time in therapeutic range - TTR" in Bezug auf die „International Normalized Ratios" mit einem Zielfenster von 2,0-3,0 bei der Schlaganfallprophylaxe mit Vitamin-K-Antagonisten) beurteilt.

Ergebnisse: Der finale ABQ mit insgesamt 14 Items zeigte eine hohe interne Konsistenz (Cronbach's alpha = 0,820). Die Faktoranalyse identifizierte eine 3-Faktoren-Lösung, welche bewusste Barrieren („intentional adherence") mit 5 Items (31,9% der Varianz), medikations- und gesundheitssystembezogene Barrieren mit 5 Items (13,3% der Varianz) und unbewusste Barrieren („unintentional adherence") mit 4 Items (7,7% der Varianz) repräsentierte. Der ABQ-Score korrelierte signifikant sowohl mit der self-reported NA (Spearman's rho = 0,438; p<0,001) als auch mit der TTR (Spearman's rho = -0,161; p<0,010). Patienten mit einem überdurchschnittlichen ABQ-Score (erhöhte Anzahl an existierenden Adherence-Barrieren) wiesen mit einer höheren Wahrscheinlichkeit eine schlechte Antikoagulationsqualität (TTR<60%) auf als Patienten mit einem geringeren ABQ-Score (44,6% versus 27,3%; p<0,005).

Schlussfolgerung: Der ABQ ist ein praktikables, reliables und valides Instrument zur Identifizierung spezifischer Barrieren der medikationsbezogenen Adherence. Zukünftige Untersuchungen sind erforderlich, um zu prüfen, inwiefern der ABQ Veränderungen der Wahrnehmung/des Verhaltens von Patienten im Zeitverlauf erfassen kann, da dies für die Erfolgsmessung von Adherence-Interventionen von Bedeutung wäre.

Reiner Handlbauer (Universität Bayreuth), Anna-Katharina Herber (Universität Bayreuth) Dominik Bindl (Universität Bayreuth), Klaus Nagels (Universität Bayreuth)

Robotik in der pflegerischen Leistungserbringung

Abstract

Fragestellung: Die Robotik gewinnt in vielen Anwendungen zunehmend an Bedeutung, zumal das Zusammenspiel von Sensoren, Aktoren und Informationstechnologien durch technischen Fortschritt immer besser funktioniert. Auch der Pflege, die sich als Disziplin vielen Herausforderungen ausgesetzt sieht, die allesamt durch Ressourcenverknappung bei steigendem Bedarf gekennzeichnet sind, stehen zukünftig innovative automatisierte Anwendungen bei der Bewältigung dieser Herausforderungen zur Verfügung. Dazu gehören insbesondere auch Roboter bzw. Robotik-Anwendungen. Vor diesem Hintergrund stellt sich die Frage nach dem aktuellen Stand der Forschung und Entwicklung aus internationaler Sicht.

Problem: Die aktuelle demografische Entwicklung bringt einen gesteigerten Bedarf an Pflegeleistungen mit sich. Die Problematik der resultierenden Kostensteigerung wird verstärkt durch einen Mangel an Pflegepersonal. Zur Erhaltung der Lebens- und insbesondere Pflegequalität müssen deshalb Maßnahmen getroffen werden, zu denen auch der Einsatz von Robotik-Anwendungen zählen.

Daten / Methoden / Vorgehensweise: Der strukturierte Überblick über mögliche Einsatzfelder von Robotern in der Pflege basiert auf einer deutschen und internationalen Auswahl aktueller Anwendungen in der Versorgungsrealität. Dieser wird ergänzt durch einen Ausblick in Forschung und Entwicklungstrends. Grundlegende Aspekte wie Finanzierung, Akzeptanz, ethische und juristische sowie Sicherheitsaspekte werden im Zusammenhang eines umfassenden Innovationsmanagements diskutiert. Vor diesem internationalen Kontext wird herausgearbeitet, wo die Herausforderungen speziell für Deutschland liegen und wie diesen begegnet werden kann.

Ergebnisse: Die Robotik ist noch nicht im Versorgungsalltag angekommen. In verschiedenen patientenfernen Bereichen beginnt sich die Automatisierung zu etablieren. Aufgrund der zunehmenden Forschung, Förderung und internationalen Vorbildern keimt auch eine öffentliche Diskussion. In Gebieten wie der Rehabilitation finden sich bereits Robotik- Anwendungen. Anhand der Erfahrungen lassen sich durch intensivere Forschung gegebenenfalls auch Erkenntnisse zur Akzeptanz für die Pflege gewinnen.

Diskussion und Schlussfolgerungen: Insbesondere der internationale Vergleich zeigt unterschiedliche Herangehensweisen bei der Etablierung von Robotern in der Pflege. Diese Strategien sind sicherlich zum Teil auf Deutschland übertragbar, jedoch ist stets die Einstellung und Affinität der Kunden – der zu Pflegenden, der Pflegenden und der Betreiber von Pflegeeinrichtungen – zu berücksichtigen. Generell legen die Erkenntnisse nahe, dass der verstärkte Einsatz von Robotik in der Pflege einen Beitrag zur Kompensation der Ressourcenverknappung in der pflegerischen Leistungserbringung leisten kann.

Magdalena Stroka (Rheinisch-Westfälisches Institut für Wirtschaftsforschung (RWI)), Roland Linder (Wissenschaftliches Institut der TK für Nutzen und Effizienz im Gesundheitswesen (WINEG))

Arbeitsangebotseffekte informeller Pflegeleistungen: Eine empirische Analyse auf Basis von GKV-Routinedaten

Abstract

Fragestellung: Der demographische Wandels und die damit einhergehenden Alterung der Gesellschaft sowie Reduktion der Erwerbsbevölkerung stellen große gesellschaftliche Herausforderungen dar, die es künftig zu bewältigen gilt. Zur Abschwächung der Folgen des demographischen Wandels wird u.a. auf eine höhere Erwerbsbeteiligung von Frauen abgezielt – gleichzeitig wird jedoch der Bedarf an familiärer Pflege aufgrund der zunehmenden Alterung der Gesell-schaft weiter steigen. Es stellt sich daher die Frage, inwiefern sich Erwerbsbeteiligung und informelle Pflege miteinander vereinbaren lassen. Ziel dieser Untersuchung ist die Analyse der Arbeitsangebotseffekte der Erbringung informeller Pflegeleistungen.

Problem: Während als eindeutig belegt gilt, dass die informelle Pflege durch Angehörige die in Deutschland am weitesten verbreitete Pflegeform darstellt und diese in erster Linie von Frauen erbracht wird, besteht in der existierenden Literatur kein Konsens über die Auswirkungen der Erbringung derartiger Pfle-geleis-

tungen auf die Arbeitsmarktpartizipation. Die Ergebnisse in der existierenden Literatur weisen zwar überwiegend auf negative Effekte der Pflege auf das Arbeitsangebot hin, die Größe der festgestellten Effekte variiert jedoch erheblich.

Daten / Methoden: Unter Rückgriff auf Routinedaten Deutschlands größter Krankenkasse (der Techniker Kran-kenkasse) wird die zugrundeliegende Fragestellung erstmalig mit administrativen Daten un-tersucht. Dies hat den Vorteil, dass der Analyse ein Paneldatensatz für die Jahre 2007-2009 mit ca. 16 Mio. Beobachtungen zur Verfügung steht. Zur Identifikation des Einflusses der Erbringung informeller Pflegeleistungen auf die Beschäftigungswahrscheinlichkeit sowie den Beschäftigungsumfang (Vollzeit- vs. Teilzeitbeschäftigung) der Pflegenden werden sowohl lineare als auch nicht lineare Modelle geschätzt.

Ergebnisse: Die Ergebnisse zeigen, dass ein negativer Zusammenhang zwischen der Erbringung infor-meller Pflegeleistungen und der Erwerbsbeteiligung besteht. Dies gilt sowohl für die Wahr-scheinlichkeit als auch für den Umfang der Beschäftigung.

Diskussion: Die Ergebnisse suggerieren somit, dass die Erbringung informeller Pflegeleistungen kaum mit einer Vollzeitbeschäftigung zu vereinbaren ist.

Sophie-Charlotte Meyer (Bergische Universität Wuppertal)

Maternal Employment and Childhood Overweight in Germany

Abstract

Background: Recent literature has focused on maternal employment as one possible determinant of child overweight. However, the empirical evidence is inconsistent regarding the direction of the relationship. A widespread finding among studies from the US and the UK is that maternal employment is associated with an increased risk of child overweight, even in a causal manner. In contrast, studies from other European countries obtain less conclusive results. As evidence for Germany is still scarce, the purpose of this study is to identify the effect of maternal employment on childhood overweight in Germany and explore potential underlying mechanisms that might explain the relation between maternal employment and child overweight.

Methods: We base our analyses on the German Health Interview and Examination Survey for Children and Adolescents (KiGGS) and focus on children aged 9-12 years (N=2,505). The data is appropriate for the analyses, as it contains measured body height and weight and includes information on the child's birth weight and circumstances during pregnancy which allows us to control for initial child health. In order to address the potential endogeneity of maternal employment, we use an instrumental variable approach using the number of younger children in the household as an instrument for maternal employment. We argue that the number of younger siblings in the household is likely to be a good instrument for maternal employment when controlling for a range of family characteristics, as it is strongly negatively related to maternal employment. Besides the investigation of the mere relationship between maternal employment and child weight, we make use of the detailed information on the child's habits and leisure activities to explore potential mechanisms linking maternal employment to child overweight.

Results: While OLS models state that maternal full-time employment is related to a ~ 5 percentage point higher probability of the child to be overweight, IV estimates suggest that it increases the probability of the child to be overweight by ~ 30 percentage points. Exploring various possible pathways, we find that maternal employment is associated with a higher consumption of prepared food and soda drinks, a lower consumption of vegetables and fruits, and an increase in sedentary behavior (watching TV and playing video games).

Discussion: Our study provides new evidence that maternal employment is related to an increased risk of middle-childhood overweight in Germany. Furthermore, the findings suggest that unhealthy dietary and activity habits may to some extent account for the effect of maternal employment on child overweight.

Werner Maier (Helmholtz Zentrum München), Hans Bauer (Helmholtz Zentrum München), Daniela Koller (Ludwig-Maximilians-Universität München), Martin Siegel (Technische Universität Berlin)

Messung kontextueller Effekte auf die Gesundheit: der ‚German Index of Multiple Deprivation'

Abstract

Hintergrund: Es gibt zunehmende Evidenz dafür, dass neben individueller sozialer Ungleichheit auch ein Mangel an materiellen und sozialen Ressourcen auf räumlicher Ebene einen eigenständigen Zusammenhang mit Morbidität und Mortalität der Bevölkerung aufweist. Zur Messung solcher regionalspezifischen Einflüsse auf die Gesundheit werden in UK seit mehr als drei Jahrzehnten sogenannte Deprivationsindizes verwendet. Diese werden sowohl in empirischen Studien als auch als gesundheitspolitische Instrumente, z.B. zur Allokation, eingesetzt. Basierend auf der Methodik der britischen Indices of Multiple Deprivation steht seit kurzem auch für Deutschland ein solcher mehrdimensionaler und kleinräumiger Deprivationsindex zur Verfügung.

Methoden und Ergebnisse: Der German Index of Multiple Deprivation (GIMD) liegt flächendeckend auf Gemeinde- und auf Kreisebene vor und besteht aus sieben Deprivationsdimensionen, die unter Verwendung verschiedener sozioökonomischer Indikatoren, z.B. zu Einkommen, Arbeitslosigkeit oder finanziellen kommunalen Ressourcen, gebildet wurden. Mittlerweile wurde der GIMD mehrfach in Studien zu verschiedensten Fragestellungen aus Epidemiologie, Versorgungsforschung und Gesundheitsökonomie eingesetzt. So konnten unter Verwendung von Daten bevölkerungsbasierter Studien und des Robert Koch–Instituts deutliche Zusammenhänge zwischen regionaler Deprivation und der Prävalenz des Typ-2-Diabetes (T2D) gezeigt werden. Stärker benachteiligte Regionen wiesen in den Analysen ein signifikant höheres Risiko für T2D auf, unabhängig von individuellen Faktoren. In einer Studie zu Antibiotikaverordnungen bei Kindern und Jugendlichen zeigten sich unter Verwendung von Sekundärdaten ebenfalls signifikante Zusammenhänge mit dem GIMD – insbesondere mit den Domänen Beschäftigung, Einkommen und Sicherheit. Die Wahrscheinlichkeit, eine Antibiotikaverordnung zu erhalten, lag in Kreisen mit hoher Deprivation um 17% höher als in Kreisen mit niedriger Deprivation. Eine weitere Studie, basierend auf Querschnittsdaten einer Panelstudie, fand unter Verwendung des Individualeinkommens und des GIMD deutliche gesundheitliche Disparitäten bei Adipositas, Bluthochdruck und Diabetes. Diese Unterschiede bestanden sowohl auf individueller als auch auf kleinräumiger Ebene, wobei sich zwischen beiden Ebenen kein systematischer Zusammenhang erkennen ließ.

Schlussfolgerung/Ausblick: Gesundheitliche Ungleichheit wird durch regionale Deprivation mitbestimmt, dies ist insbesondere mit Blick auf die Planung von Präventionsmaßnahmen im Sinne einer Verhältnisprävention wesentlich. Seit seiner Bildung hat sich der GIMD als nützliches Instrument für gesundheitswissenschaftliche Analysen in Deutschland erwiesen: eine aktualisierte Version des Index wird Anfang 2015 zur Verfügung stehen.

Katharina Mayer (Friedrich-Alexander Universität Erlangen-Nürnberg), Nadja Amler (Friedrich-Alexander Universität Erlangen-Nürnberg), Oliver Schöffski (Friedrich-Alexander Universität Erlangen-Nürnberg)

Gelungene Kommunikation und Mitarbeitermotivation als Erfolgsfaktoren für Betriebliches Gesundheitsmanagement (BGM) – Handlungsempfehlungen und Erfahrungen aus der Praxis

Abstract

Motivation: Damit BGM in der Praxis gelingen kann, ist es notwendig, dass die Kommunikation innerhalb der Institution funktioniert und die Mitarbeiter motiviert sind, daran teilzunehmen. Das ist zugleich eine der zentralen Herausforderungen für Unternehmen.

Ziel: Ziel der Untersuchung ist die Identifikation der Faktoren, die für eine erfolgreiche Kommunikation und Mitarbeitermotivation relevant sind, sowie darauf aufbauend die Ableitung von Handlungsempfehlungen für die Praxis.

Vorgehen: Zunächst wurde ein narratives Literaturreview zu den Themen Kommunikation und Mitarbeitermotivation im Unternehmen durchgeführt. Darauf aufbauend wurde ein Interviewleitfaden mit folgenden Leitfragen entwickelt: Wie erreicht die Information i.S.v. interner Öffentlichkeitsarbeit und Kommunikation bzgl. BGM und deren Maßnahmen erfolgreich die Mitarbeiter? Wie aktiviert das Unternehmen die Mitarbeiter zur Teilnahme an der Maßnahme und wie regt es zur dauerhaften Verhaltensänderung an? Die Experteninterviews wurden im Zeitraum von Oktober bis Dezember 2013 durchgeführt. Insgesamt wurden 14 BGM-Verantwortliche aus unterschiedlich großen Unternehmen (500-37.000 Mitarbeiter) verschiedener Branchen befragt. Die Interviews wurden transkribiert und zusammengefasst.

Ergebnisse: Aufbauend auf den Expertenerfahrungen ergeben sich folgende Handlungsempfehlungen: Ein ganzheitliches Konzept ist Voraussetzung für eine strukturierte, stringente und effiziente Kommunikation. Die Mitarbeiter sind in allen Stadien der Implementierung miteinzubeziehen und über den Status quo stets zu informieren. Das erhöht die Transparenz und wirkt sich positiv auf ihre Motivation aus. Es sind Medien zu wählen, die eine hohe Erreichbarkeit erzielen und gleichzeitig niedrigschwellig sind. Die Identifizierung von Zielgruppen, auch hinsichtlich bestimmter Themen ist empfehlenswert. In Kombination mit einer speziellen medialen Strategie lassen sich Erreichbarkeit und Teilnahmebereitschaft bestimmter Mitarbeitergruppen erhöhen. Die Nachhaltigkeit der Maßnahmen ist im Hinblick auf eine dauerhafte Verhaltensänderung essentiell und muss von den Firmen stärker gelebt werden. Durch eine attraktive Angebotsgestaltung, die sich an den Mitarbeiterbedürfnissen und -wünschen orientiert, lässt sich die Mitarbeitermotivation erhöhen.

Fazit: Die Handlungsempfehlungen bieten zahlreiche Anhaltspunkte für Unternehmen, um die Reichweite der BGM-Maßnahmen sowie die Mitarbeitermotivation positiv zu beeinflussen.

Matthias Arnold (Ludwig-Maximillians-Universität München), David Beran (University Hospitals and University of Geneva), Hassan Haghparast-Bidgoli (UCL Institute for Global Health), Neha Batura (UCL Institute for Global Health), Baktygul Akkazieva (Health Policy Analysis Centre, Kyrgyzstan), Aida Abdraimova (Health Policy Analysis Centre, Kyrgyzstan), Jolene Skordis-Worrall (UCL Institute for Global Health)

How do households cope with the economic burden of Diabetes, TB or both? A cross sectional study from Kyrgyzstan

Abstract

Objective: Using the case of Kyrgyzstan, this study aims to explore how households cope with the economic burden of Diabetes, TB and the co-prevalence of these two diseases.

Methods: This study uses cross-sectional data collected in 2010 from Diabetes and TB patients in Bishkek, Kyrgyzstan. Quantitative questionnaires were administered to 309 individuals capturing information on patients' socioeconomic status and a range of coping strategies. Descriptive statistics and logistic regression are used for data analysis.

Results: Out-of-pocket payments (OOP) are higher for Diabetes care than for Tuberculosis care. TB patients are more likely to be employed and to have higher incomes while Diabetes patients are often retired and depend on pensions for financing healthcare. Co-affected patients often do not receive pensions and rely heavily on income and social network support. When unemployed, social networks act as an important social protection mechanism for patients and their households.

Conclusions: This study shows that while OOP are moderate for TB affected patients, there are severe economic challenges for Diabetes affected patients despite the existence of the State Guaranteed Benefit Package (SGBP) that should protect the vulnerable population from financial burden. As a result of the

improper SGBP, households with low socio-economic status are challenged by OOP. These households cannot cope with health expenditure with their core income alone, but have to sell household assets or borrow money. Using these detrimental strategies increases the risk of long-term poverty for already vulnerable households and most likely impacts health outcomes. SGPB needs to be improved and the Ministry of Health should increase the funding level of this programme to reduce the financial burden on patients.

Nadja Amler (Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg), Katrin Docter (Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg), Stefan Felder (Universität Basel), Wilfried Mau (Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg), Sonja Merkesdal (Medizinische Hochschule Hannover), Oliver Schöffski (Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg)

Instrumente zur Messung von Veränderungen der Arbeits- und Erwerbsfähigkeit – Ein systematischer Überblick

Abstract

Hintergrund: Chronisch Kranke sind oft nur beschränkt oder gar nicht in der Lage zu arbeiten. Der Erhalt und ggf. die Wiederherstellung der Arbeits- und Erwerbsfähigkeit ist für die Betroffenen wie auch für die Gesellschaft insgesamt von zentraler Bedeutung. Vor diesem Hintergrund wird es zunehmend wichtig, Instrumente zu entwickeln, die Veränderungen der Arbeitsfähigkeit abbilden können. Die Anwendung solcher Instrumente ist Voraussetzung für gezielte Intervention.

Ziel: Diese Arbeit hat zum Ziel, einen umfassenden Überblick über die vorhandenen Instrumente zur Messung von Arbeits-/Erwerbs(un)fähigkeit, Präsentismus, Produktivität sowie verwandten Konstrukten zu schaffen.

Vorgehen: Hierzu wurde eine systematische Literaturrecherche in den Datenbanken PubMed, Cochrane Library und ScieneDirect durchgeführt. Die Suchstrategie umfasste diverse Suchbegriffe aus den Themenfeldern Arbeit(splatz), Arbeits(un)fähigkeit und Instrumente. Eine Handsuche in einschlägigen Zeitschriften sowie eine Internetrecherche rundeten die Suche ab. Nicht Gegenstand der Recherche waren Instrumente, die sich lediglich mit krankheitsbedingten Fehlzeiten (Absentismus) oder Arbeitsbedingungen beschäftigen. Die identifizierten Instrumente zur Messung von Arbeits(un)fähigkeit und Präsentismus wurden beschrieben (Ziel, Messgegenstand, Aufbau, Art der Befragung, usw.) und anhand der Kriterien wissenschaftliche Evidenz, Anwendungsbereiche, Praktikabilität und Umrechenbarkeit der Effekte in Geldeinheiten bewertet.

Ergebnisse: Insgesamt wurden 4.655 Treffer identifiziert. 357 Studien mit insgesamt 57 verschiedenen Instrumenten inkl. verschiedener Versionen gingen in die Auswertung ein, die die Themen Absentismus, Präsentismus sowie Arbeits-/Erwerbs(un)fähigkeit in unterschiedlichem Ausmaß abdecken. Einige Fragebögen erfassen Details zur beruflichen Tätigkeit, Schwere der Gesundheitsbeeinträchtigung sowie Leistungseinschränkungen in anderen Bereichen. Zu den am häufigsten angewendeten Instrumenten zählen: WPAI, WLQ, SPS, HPQ, HLQ, WAI und MIDAS. 5 der genannten Instrumente erfassen krankheitsbedingte Fehlzeiten. Arbeitsfähigkeit wird explizit lediglich mit dem WAI abgefragt; die eingeschränkte Produktivität wird mit allen 7 Instrumenten erfasst. Der HPQ und der HLQ messen zusätzlich die verhaltensbezogene Ebene der Anwesenheit am Arbeitsplatz trotz Krankheit. Viele der Instrumente schneiden bei 2 oder 3 Kriterien gut bis sehr gut ab, nur ein kleiner Teil der Instrumente kann bei allen 4 Kriterien überzeugen. Die Eignung der Instrumente hängt stark von der jeweiligen Fragestellung und dem Kontext ab.

Schlussfolgerung: Es existiert eine Vielzahl von Instrumenten zur Messung von Arbeitsfähigkeit und verwandten Konstrukten. Nur wenige eignen sich für einen breiten Einsatz in der Praxis.

Dörte Anderson (Ecker + Ecker GmbH), Gerald Hofer (ALK-Abelló Arzneimittel GmbH), Janina Volk (ALK-Abelló Arzneimittel GmbH)

Können allergologische Diagnostik und Therapie wirtschaftlich durchgeführt werden?

Abstract

Hintergrund: Aufgrund knapper Mittel müssen ärztliche Leistungen bei angenommener therapeutischer Gleichwertigkeit auch praxiswirtschaftlich beurteilt werden, wobei Zeitbedarf und Vergütung eine wichtige Rolle spielen. In der Allergologie wird die Anamnese nicht adäquat im EBM abgebildet und die Diagnostik nicht aufwandsadäquat vergütet. Für die therapeutische Auswahl soll hier ein aufwandsbezogener Vergütungsvergleich angestellt werden. Heute ist die subkutane Immuntherapie (SCIT) routinemäßig im Einsatz. Die sublinguale Immuntherapie (SLIT) gilt we-gen der geringeren GKV-Vergütung als wirtschaftlich unterlegen.

Methoden: In die Analyse werden nur zugelassene Therapeutika der höchsten Evidenzstufe einbezogen. Die Therapien werden in ihre Einzelschritte zerlegt und aus der Literatur mit dem jeweiligen Zeitaufwand (Anamnese, Diagnostik, Therapie) bewertet. Die jeweilige Häufigkeit der notwendi-gen Arzt-Patienten-Kontakte ergibt sich aus den Fachinformationen der Präparate. Für alle re-levanten Arztgruppen (Hausärzte mit und ohne Zusatzbezeichnung, Pädiater, HNO-Ärzte, Der-matologen und Pneumologen) werden daher die zugelassenen Präparate vergleichbarer Wirk-samkeit, ALK-depot SQ® (SCIT) und GRAZAX® (SLIT), über einen Zeitraum von 3 Jahren be-trachtet. Monetär werden die Therapien mittels des EBM bewertet (Q3 2014), dem Zeitaufwand innerhalb der niedergelassenen Praxis (Ärzte, Praxispersonal) gegenüber gestellt und so der ärztliche GKV-Unternehmerlohn berechnet.

Ergebnisse: Für die SCIT werden im ersten Jahr 12,09 Stunden und 4,77 Stunden in den Folgejahren benötigt, für die SLIT jedoch 1,36 Stunden und 0,43 Stunden. Die Analyse ergab beispielsweise für die HNO-Ärzte, dass diese mit der SCIT pro Patient im ersten Jahr 298 Euro (GOPs 09211 x 4 + 30111 + 30130 x 18; Clusterschema) und in den Folgejahren 165,92 Euro erlösen können, mit der SLIT pro Patient 126,64 Euro und 80,24 €. Mit dem ressourcenbezogenen Zeitaufwand ins Verhältnis gesetzt und eine Patientenbündelung innerhalb einer Stunde vorausgesetzt, bedeutet dies für die Therapie mit ALK-depot SQ® einen Stundenlohn von 24,84 Euro im ersten Jahr und 35,04 Euro in den Folgejahren. Für die Therapie mit GRAZAX® erhalten die HNO-Ärzte 93,72 Euro und 186,56 Euro pro Stunde.

Diskussion/Schlussfolgerungen: Wird die Therapieentscheidung in der Allergologie vor dem Hintergrund der Vergütungslogik und der Evidenzlage betrachtet, ist ein ausgewogener ressourcenbezogener Therapiemix an sublingualen und subkutanen Präparaten vorteilhaft.

Christian Marschner (Institut für Workflow-Management im Gesundheitswesen (IWiG))

Umsetzung des internen Qualitätsmanagements in Arztpraxen – Fragebogenevaluation in der Region Westfalen/Lippe

Abstract

Entsprechend der Richtlinie des Gemeinsamen Bundesausschusses zu den Anforderungen an ein einrichtungsinternes Qualitätsmanagement für Ärzte und Psychotherapeuten ist das interne Qualitätsmanagement innerhalb von vier Jahren einzuführen und umzusetzen. Die Kassenärztlichen Vereinigungen sind hierbei mit der Überprüfung der Einführung und Umsetzung betraut. Vor diesem Hintergrund wurde das Institut für Workflow-Management im Gesundheitswesen mit der Evaluation zur Umsetzung des internen Qualitätsmanagements in Arzt- und psychotherapeutischen Praxen beauftragt. Basierend auf den drei Qualitätsdimensionen Struktur-, Prozess- und Ergebnisqualität wurde zunächst ein spezifischer Fragebogen zum Qualitätsmanagement erarbeitet und an Ärzte und Psychotherapeuten des Raums Westfalen/Lippe versendet. Der vorliegende Beitrag gibt einen inhaltlichen Überblick über den speziell entwickelten

und verwendeten Fragebogen zum internen Qualitätsmanagement. Darüber hinaus werden erste Ergebnisse der durchgeführten Umsetzungsanalyse für die betrachtete Region aufgezeigt.

10:20 – 11:20 PODIUMSDISKUSSION (HÖRSAAL 4) PERSPEKTIVEN DER KRANKENHAUS-PLANUNG UND -FINANZIERUNG

Teilnehmer der Podiumsdiskussion:

- Reinhard Busse (Gesundheitsökonomisches Zentrum Berlin)
- Reiner Leidl (Vorsitzender der dggö, Ludwig-Maximilians-Universität München)
- Jonas Schreyögg (Hamburg Center for Health Economics)
- J.-Matthias Graf von der Schulenburg (Center for Health Economics Research Hannover)
- Jürgen Wasem (Competence in Competition and Health, Essen)

Moderation: Wolfgang Greiner (Universität Bielefeld)

11:40 – 13:00 VORTRAGSSITZUNGEN E (GEBÄUDE X)

E.1 Psychische Gesundheit II — Raum X-E0-234
Vorsitz: Joachim Kugler

Christian Brettschneider, Annemarie Wegener, Martina de Zwaan, Hans-Helmut König

Kosten-Nutzwert-Analysen der kognitiven Verhaltenstherapie bei Patienten mit nicht-depressiven psychischen Erkrankungen – eine systematische Übersichtsarbeit
Vortragender: Christian Brettschneider (Universitätsklinikum Hamburg-Eppendorf)

Abstract

Fragestellung: Wie stellt sich die inkrementelle Kosten-Nutzwert-Relation der kognitiven Verhaltenstherapie bei der Behandlung nicht-depressiver psychischer Erkrankungen dar?

Problem: Psychische Erkrankungen sind mit einer hohen epidemiologischen und ökonomischen Krankheitslast verbunden. Kognitive Verhaltenstherapie stellt eine weithin empfohlene Behandlung dar, deren Effektivität in zahlreichen klinischen Studien gezeigt wurde. Darüber hinaus wurden international bereits mehrere ökonomische Evaluationen durchgeführt. Während ein systematischer Review zur Kosteneffektivität bei Depression bereits vorliegt, fehlt eine solche Arbeit zu anderen psychischen Krankheiten.

Methoden: Wir führten eine systematische Literaturrecherche in den Datenbanken Medline, Embase und PsychINFO durch mit dem Ziel, Kosten-Nutzwert-Analysen zur kognitiven Verhaltenstherapie bei nicht-depressiven psychischen Erkrankungen zu identifizieren. Kosten, Effekte, inkrementelle Kosten-Effektivitäts-Relationen sowie Befunde der Kosten-Effektivitäts-Akzeptanz-Kurven wurden extrahiert. Kosten wurden auf das Jahr 2013 inflationiert und mittels Kaufkraftparitäten in US-Dollar umgerechnet. Die methodische Qualität der eingeschlossenen Studien wurde erfasst.

Ergebnisse: 15 Studien wurden eingeschlossen. 8 Studien untersuchten die Kosteneffektivität der kognitiven Verhaltenstherapie bei Angststörungen. Die übrigen 7 Studien schlossen Patienten mit Binge-Eating, Borderline Persönlichkeitsstörung, Demenz, Schlaflosigkeit, Psychose, Nikotin- und Alkoholabhängigkeit ein. Ein Großteil der Studien erfasste ambulante Leistungen, wohingegen stationäre Leistungen und Produktivitätsverluste nur von einer kleinen Anzahl von Studien gemessen wurden. 41 von 44 Analysen zeigten Kosten-Effektivitäts-Verhältnisse, die bei einer Zahlungsbereitschaftsgrenze von 50.000 US-$ / QALY(DALY) kosteneffektiv waren.

Diskussion: 2 der 3 nicht kosteneffektiven Ergebnisse zeigten sehr geringe inkrementelle Effekte auf, das dritte vergleichsweise hohe inkrementelle Kosten. Durch eine Steigerung der Zahlungsbereitschaftsgrenze auf 129.000 US-$ pro QALY oder DALY (Aktualisierung der amerikanischen Berechnung aus dem Jahr 2009) wurden die Ergebnisse von 2 dieser Studien kosteneffektiv. Die Ergebnisse lassen sich in die Befunde des vorangegangenen Reviews zur Depression einordnen.

Schlussfolgerung: Kognitive Verhaltenstherapie erscheint kosteneffektiv in der Behandlung von Angststörungen. In Verbindung mit den Befunden aus dem Review zur kognitiven Verhaltenstherapie in der Depressionsbehandlung ergibt sich, dass kognitive Verhaltenstherapie allgemein eine kosteneffektive Behandlungsmethode für psychische Krankheiten bei Erwachsenen über zumindest einen kurzen Zeitraum (1 Jahr) zu sein scheint.

Ann-Kathrin Weschenfelder, Volker Reissner, Johannes Hebebrand, Jürgen Wasem, Anja Neumann

Ökonomische Evaluation eines manual-basierten Therapiekonzeptes für Kinder und Jugendliche mit schulvermeidendem Verhalten und psychischer Erkrankung

Vortragende: Ann-Kathrin Weschenfelder (Universität Duisburg-Essen)

Abstract

Fragestellung: Die Prävalenz der Schulvermeidung beträgt etwa 5%, ca. 75% der Betroffenen weisen eine psychische Erkrankung auf. Frühzeitige Diagnostik und Behandlung sind von hoher Bedeutung, um eine Chronifizierung zu vermeiden. Die Essener Schulvermeider-Studie stellt ein neu konzipiertes Manual zur Behandlung von Kindern und Jugendlichen mit psychischer Erkrankung und schulvermeidendem Verhalten dem bisherigen Therapiegeschehen (TAU) gegenüber. Ziel dieser Arbeit ist die ökonomische Evaluation der Therapie mittels Kostenminimierungsanalyse.

Methode: Die Erhebung der Ressourcenverbräuche erfolgt retrospektiv für je sechs Monate mittels CSSRI-Fragebogen. Die Ressourcenverbräuche in der stationären Versorgung und bei ambulanten Arztkontakten werden in Anlehnung an die Methodik von Krauth et al. 2005 bewertet; Arzneimittelverbräuche unter Verwendung der Roten Liste sowie des Arzneiverordnungsreports. Die Darstellung der Kosten erfolgt aus gesellschaftlicher Perspektive für das Jahr 2011. Bei Preisdaten aus früheren Jahren erfolgt eine Inflationierung mittels Verbraucherpreisindex. Für den Vergleich der Kosten während der einjährigen Interventionsdauer zwischen den Therapieformen wird ein Differenz-von-Differenzen Ansatz angewendet. Unterschiede zwischen den Therapiegruppen werden mittels Mann-Whitney-U-Test (α= 5%) auf statistische Signifikanz geprüft.

Ergebnis: Es nahmen 112 Kinder und Jugendliche an der Studie teil, wobei am häufigsten phobische und emotionale Störungen, sowie depressive Episoden diagnostiziert wurden. In der kontrollierten, randomisierten Untersuchung konnte für den klinischen Endpunkt Schulbesuch kein signifikanter Unterschied zwischen den Therapieformen festgestellt werden, jedoch besteht eine Tendenz zu Gunsten der Manual-Therapie. Die durchschnittlichen Kosten pro Patient über alle Leistungsbereiche in den sechs Monaten vor Studienbeginn betragen 629€ (95%-KI 249€ - 1.277€) für die Manual-Gruppe und 1.273€ (95%-KI 403€ - 2.589€) für die TAU-Gruppe. Im Interventionszeitraum ergeben sich Kosten von 7.197€ (95%-KI 4.746€ - 10.079€) pro Patient in der Manual-Gruppe und von 9.294€ (95%-KI 6.313€ - 12.878€) in der TAU-Gruppe.

Die Differenz der bereinigten Kosten im Beobachtungszeitraum beträgt 1.453€ zu Gunsten der Manual-Gruppe, wobei dieser Unterschied keine statistische Signifikanz erreicht.

Diskussion / Schlussfolgerung: Die vorliegende Untersuchung schließt eine Wissenslücke im Bereich der Kosten für die Therapie der Schulvermeidung. Limitationen dieser Analyse stellen die geringe Teilnehmerzahl, sowie der hohe Unterschied in den Kosten beider Gruppen bei Baseline dar. Zusammenfassend wäre eine Prüfung der Manual-Therapie auf der Basis größerer Populationen unter Berücksichtigung von Subgruppenanalysen wünschenswert.

Mike Klora, Jan Zeidler, Wolfgang Greiner

Kosteneffektivität von Behandlungsoptionen für ADHS: eine systematische Literaturübersicht
Vortragender: Mike Klora (Leibniz Universität Hannover)

Abstract

Hintergrund: Aufgrund steigender Gesundheitsausgaben und knapper Ressourcen besteht in vielen Gesundheitssystemen die Notwendigkeit einer hocheffizienten Mittelallokation. Daher ist es auch im Bereich der ADHS-Behandlung erforderlich alle Behandlungsoptionen (Medikation, Verhaltenstherapien und multimodale Interventionen) hinsichtlich ihrer Kosten und Kosteneffektivität zu evaluieren. Das Ziel dieser systematischen Literaturübersicht ist es daher die Evidenz zur Kosteneffektivität unterschiedlicher Therapieoptionen der Behandlung von ADHS-Patienten zusammenzutragen sowie Potenziale zur ökonomischen Optimierung aus einer internationalen Perspektive zu diskutieren.

Methoden: Es wurde eine systematische Literaturrecherche innerhalb der DIMDI-Datenbank durchgeführt. Einschlusskriterien für die Studienauswahl waren die Erhebung der Kosteneffektivität oder Kostenvergleiche von Behandlungsoptionen. Die Darstellung der Ergebnisse erfolgt in Anlehnung an das PRISMA-Schema für systematische Literaturrecherchen.

Ergebnisse: 546 Studien wurden nach Entfernung von Duplikaten durch die Literaturrecherche identifiziert. Nach Durchsicht der Titel, Abstracts und Vollpublikationen verblieben 16 Studien in der Auswertung. Diese fokussierten sich überwiegend auf die Medikation und nur eine Studie untersuchte die Kosteneffektivität verhaltenstherapeutischer bzw. multimodaler Interventionen und konstatierte Kosteneffektivität gegenüber einer reinen Medikationsstrategie. Die medikamentösen Behandlungsoptionen sind kosteneffektiv gegenüber keiner Behandlung, wobei Atomoxetin sowie Dextroamphetamine und Guanfacine abhängig von den Patientencharakteristika eine kosteneffektive Alternative oder Ergänzung zur Erstlinientherapie mit Methylphenidat darstellen können.

Diskussion: Die einzige Kosteneffektivitätsstudie für die multimodale Behandlung stammt aus den USA und ist in ihrer Übertragbarkeit auf Deutschland limitiert. Zudem sind innovative Behandlungsoptionen wie etwa Neurofeedback zu bedenken. Kosteneinflussfaktoren wie Komorbiditäten, Hospitalisierung aber auch Compliance sind für die Therapiewahl zusätzlich zu berücksichtigen. Zudem unterscheiden sich die Studien in der Wahl der Perspektive ebenso wie in den eingeschlossenen Sektoren und erschweren die Vergleichbarkeit. Die Kosteneffektivität der ADHS-Medikamente ist gut belegt, wohingegen Studien für die verhaltenstherapeutischen Maßnahmen sowie multimodale Therapie für den deutschen Kontext fehlen. Diese sind dringend erforderlich, um eine Vergleichbarkeit aller Behandlungsoptionen herzustellen, zumal die multimodale Therapie von Experten und Leitlinien als zentrales Behandlungselement genannt wird.

Helen Grupp, Hans-Helmut König, Alexander Konnopka

Kostensätze zur monetären Bewertung von Versorgungsleistungen bei psychischen Erkrankungen
Vortragende: Helen Grupp (Universitätsklinikum Hamburg-Eppendorf)

Abstract

Einleitung: Versorgungsleistungen bei psychischen Erkrankungen sind zunehmend Gegenstand ökonomischer Evaluationen. Eine vollständige Erfassung der relevanten Kosten ist jedoch insbesondere für die nicht medizinische Versorgung aufgrund eines umfangreichen Leistungsangebotes und zahlreicher Kostenträger oftmals schwierig. Zur Vereinfachung und Vereinheitlichung der Kostenkalkulation erstellen wir eine Datenbank mit Kostensätzen für verschiedene Versorgungsleistungen bei psychischen Erkrankungen.

Methode: Mittels einer Literatur- und Internetrecherche wurden relevante Leistungen identifiziert. Bei Verfügbarkeit entsprechender Daten wurden Kostensätze mittels öffentlich zugänglicher Statistiken oder mittels Daten aus einer persönlichen Korrespondenz mit den Kostenträgern kalkuliert. War dies nicht möglich, wurden Stichproben von Leistungserbringern zu kostenrelevanten Größen befragt, um Kostensätze zu kalkulieren.

Ergebnisse: Kostensätze wurden für Leistungen der medizinischen Rehabilitation bei psychischen Erkrankungen, Leistungen zur Teilhabe am Arbeitsleben, betreutes Wohnen, Sozialpsychiatrische Dienste, Beratungsstellen, Tagesstätten, Ambulante Psychiatrische Pflege, Ergotherapie, Soziotherapie, Psychoedukation, Betreuer, bezahlte Haushaltshilfen, diverse Kreativtherapien, Bewegungstherapie und Entspannungstechniken kalkuliert.

Diskussion und Fazit: Die Kalkulation von einheitlichen Kostensätzen für komplementär-psychiatrische Leistungen war dringend notwendig, da sie ein zentrales Element bei ökonomischen Evaluationen im Bereich der Psychiatrie darstellen und bisher nicht verfügbar waren. Das große Angebot an Leistungen und die Zuständigkeit zahlreicher Kostenträger erforderte in vielen Fällen eine teilweise unkonventionelle Kalkulation von Kostensätzen. Die damit einhergehende Unsicherheit muss berücksichtigt werden.

E.2 AMNOG: Lebensqualität — Raum X-E0-001

Vorsitz: Matthias P. Schönermark

David Lohrberg, Matthias Augustin, Christine Blome

Die Definition und Rolle von Lebensqualität in der frühen Nutzenbewertung nach AMNOG

Vortragende: David Lohrberg (Universitätsklinikum Hamburg-Eppendorf), Christine Blome (Universitätsklinikum Hamburg-Eppendorf)

Abstract

Fragestellung: Seit Einführung der frühen Nutzenbewertung müssen pharmazeutische Unternehmer den Zusatznutzen neuer Medikamente belegen. Eines der Kriterien, anhand derer dieser Zusatznutzen im Rahmen der frühen Nutzenbewertung durch das IQWiG und den G-BA bewertet wird, ist die gesundheitsbezogene Lebensqualität (LQ). LQ ist jedoch nicht universal definiert und gleichzeitig ein relativ neues Konstrukt. Vor diesem Hintergrund untersuchte die vorliegende Studie, wie die an der frühen Nutzenbewertung beteiligten Akteure LQ definieren und welche Rolle LQ im Verhältnis zu den weiteren Entscheidungskriterien Morbidität, Mortalität und Nebenwirkungen im Rahmen der frühen Nutzenbewertung spielt.

Methoden: Die ersten 66 abgeschlossenen Verfahren der frühen Nutzenbewertung (1.1.2011-31.12.2013) wurden einer qualitativen Inhaltsanalyse (nach Philipp Mayring) unterzogen. Analysiert wurden dabei die von den pharmazeutischen Unternehmern vorgelegten Dossiers, deren wissenschaftliche Evaluation, die Protokolle der mündlichen Anhörungen sowie die Begründungen des Zusatznutzenbeschlusses durch den G-BA. Die Definition und die Rolle der Lebensqualität betreffende Textstellen wurden extrahiert und auf ihren Kerninhalt reduziert, dabei mit Hilfe eines Kodiersystems typische Argumentationsmuster identifiziert.

Ergebnisse: Die Untersuchung zeigt, dass die beteiligten Akteure unterschiedliche Lebensqualitätsbegriffe zugrunde legen. Pharmazeutische Unternehmer tendieren zu weiteren Lebensqualitätsverständnissen.

IQWiG und G-BA verstehen LQ als etwas, das mit Hilfe von Lebensqualitätsinstrumenten erhoben wird. Der LQ kommt in der frühen Nutzenbewertung eine Querschnittsrolle zu.

Schlussfolgerungen: Lebensqualitätsdaten spielen in der frühen Nutzenbewertung eine besondere Rolle. Per Gesetz sind sie ein relevanter Endpunkt für sich. Gleichzeitig werden Lebensqualitätsdaten aber auch für die Einordnung der Ergebnisse in den Bereichen Mortalität, Morbidität und Nebenwirkungen herangezogen.

Andrej Rasch, Matthias Pfannkuche, Thomas M. Zimmermann

Gesundheitsbezogene Lebensqualität in der frühen Nutzenbewertung von Arzneimitteln: eine Bestandsaufnahme

Vortragender: Andrej Rasch (Verband Forschender Arzneimittelhersteller (vfa))

Abstract

Fragestellung: Im Rahmen der frühen Nutzenbewertung von Arzneimittels nach §35a SGB V stellt der patientenrelevante Endpunkt "Lebensqualität" gemäß den gesetzlichen Vorgaben eine Komponente des Nutzenbegriffs dar. Die in den Verfahren seitens der Hersteller eingereichten Daten zur gesundheitsbezogenen Lebensqualität sowie die Bewertungspraxis des IQWiG und des G-BA sollen untersucht werden.

Methoden: Retrospektive Analyse der zwischen 01.01.2011 und 09.10.2014 abgeschlossenen Verfahren anhand der öffentlich verfügbaren Daten.

Ergebnisse: Eine grundsätzliche Auswertung der eingereichten Studienergebnisse seitens des G-BA lag in 54 von insgesamt 86 abgeschlossenen Verfahren vor. Hiervon wurde in rund 56% der Verfahren (N=30) mind. ein Lebensqualitätsinstrument grundsätzlich in der Bewertung berücksichtigt. In lediglich einem Verfahren war der zugestandene Zusatznutzen auf die Lebensqualität zurückzuführen. In 24% der Verfahren (N=13) wurden die vorgelegten Ergebnisse zur Lebensqualität in der Bewertung nicht berücksichtigt. In 20% aller Fälle (N=11) lagen keine Daten zur Lebensqualität vor. In 20 Verfahren schloss der G-BA keine der eingereichten Studien in die Bewertung ein. Hiervon wurden in 65% (N=13) Daten zur Lebensqualität im Dossier eingereicht. Zu den bislang akzeptierten und häufig genutzten Instrumenten gehören: SF-36, EORTC QLQ-C30 sowie die FACT-Fragebögen. Eine deutliche Verfahrensinkonsistenz lag im Umgang mit dem Index und der Visuellen Analogskala (VAS) des EQ-5D vor. Als wesentliche Herausforderungen hinsichtlich der Datenakzeptanz erwiesen sich folgende Aspekte: generelle Eignung der eingereichten Evidenz (kongruentes Studiendesign), verwendete Instrumente (z.B. Validierung, Version), Auswertungen (z.B. Subgruppenanalysen), teils geringe Rücklaufquoten (unter 70% je Behandlungsarm sowie unter 15% zwischen den Armen) sowie Methoden zur Ersetzung fehlender Daten (z.B. Last observation carried forward). Zu beobachten war auch eine Berücksichtigung der angewandten Instrumente über einzelne symptomatische oder funktionsbezogene Komponenten.

Schlussfolgerungen: Entgegen den häufig getätigten Aussagen, liegen in Nutzenbewertungsverfahren nach §35a SGB V mehrheitlich auswertbare Daten zur Lebensqualität vor. Jedoch sind ebenso wesentliche methodische Herausforderungen hinsichtlich der adäquaten Messung und anschließender Verwertbarkeit zu erkennen.

Matthias Augustin, David Lohrberg

Methodische Erfordernisse der Erhebung, Auswertung und Darstellung von Lebensqualitätsdaten in der frühen Nutzenbewertung nach AMNOG

Vortragende: Christine Blome (Universitätsklinikum Hamburg-Eppendorf)

Abstract

Fragestellung: Seit Januar 2011 erfolgt in Deutschland eine frühe Nutzenbewertung neuer Arzneimittel nach AMNOG, wodurch die vormals freie Preisgestaltung durch die Hersteller erheblich einschränkt wird. Sie müssen nun ein Dossier zum Zusatznutzen gegenüber der zweckmäßigen Vergleichstherapie einreichen; dieses wird i.d.R. vom IQWiG evaluiert. Nach einem Anhörungsverfahren entscheidet der G-BA über Ausmaß und Wahrscheinlichkeit eines Zusatznutzens. Bei vorliegendem Zusatznutzen bildet diese Entscheidung die Grundlage für Preisverhandlungen zwischen Hersteller und GKV-Spitzenverband. Lebensqualität (LQ) ist eines der zentralen Kriterien für die Nutzenbewertung. Ziel dieser qualitativen Studie war es, methodische Erfordernisse der LQ-Messung in der frühen Nutzenbewertung herauszuarbeiten.

Methoden: Eine qualitative Inhaltsanalyse nach Mayring wurde durchgeführt. Dokumente zu allen bis Ende 2013 abgeschlossenen frühen Nutzenbewertungen (Dossier, Nutzenbewertung, Protokoll der mündlichen Anhörung, Entscheidung des G-BA) wurden nach dem Begriff LQ und Synonymen durchsucht. Alle relevanten Abschnitte wurden von zwei Wissenschaftlern jeweils extrahiert und auf den Kerninhalt reduziert. Die resultierenden Versionen wurden diskutiert und konsentiert. Wiederkehrende Themen mit Bezug zur LQ wurden identifiziert.

Ergebnisse: 59 Verfahren wurden ausgewertet. Eine Vielzahl methodischer Erfordernisse hinsichtlich der Erhebung, Auswertung, Darstellung und Interpretation von LQ-Daten konnte herausgearbeitet werden; diese gingen über die Spezifikationen in den gesetzlichen Regelungen und dem Methodenpapier des IQWiG deutlich hinaus. Sowohl generische als auch krankheitsspezifische LQ-Instrumente wurden akzeptiert, sofern sie mit dem LQ-Verständnis des IQWiG übereinstimmten und entsprechend bestimmten Standards validiert worden waren. Neben statistischer Signifikanz war auch eine klinische Bedeutsamkeit der LQ-Effekte notwendig. Hierfür wurden minimale relevante Differenzen herangezogen, die wiederum anhand bestimmter Methoden validiert sein mussten. Alternativ wurde die klinische Relevanz der Effekte anhand Hedges' g beurteilt. Weitere methodische Erfordernisse betrafen u. a. Verzerrungspotenziale, die Angemessenheit des Studiendesigns sowie die Übereinstimmung der Auswertungen mit dem Studienprotokoll.

Schlussfolgerungen: Werden die methodischen Erfordernisse von IQWiG und G-BA hinsichtlich der LQ missachtet, kann dies die Wahrscheinlichkeit einer positiven Zusatznutzenbewertung verringern. Ein Mangel an LQ-Daten kann dazu führen, dass die Entscheidung des G-BA zeitlich befristet wird. In klinischen Studien, die in Nutzendossiers eingehen werden, sollte daher eine Reihe methodischer Standards der LQ-Erhebung und -Auswertung eingehalten werden.

E.3 Versorgung älterer Menschen — Raum X-E0-205

Vorsitz: Wulf-Dietrich Leber

Lilli Neumann, Ulrike Dapp, Jennifer Anders, Stefan Golgert, Wolfgang von Renteln-Kruse, Christoph E. Minder

Der LUCAS Funktionsindex - zielgruppenspezifische, interdisziplinäre Versorgung älterer Menschen in der Metropolregion Hamburg

Vortragende: Lilli Neumann (Albertinen-Haus Hamburg, Zentrum für Geriatrie und Gerontologie)

Abstract

Hintergrund: Die Longitudinale Urbane Cohorten-Alters-Studie (LUCAS) verfolgt das Ziel, funktionale Kompetenz und Selbständigkeit bis ins hohe Lebensalter zu erhalten bzw. wiederherzustellen. Hierfür wurde ein Instrument zur Klassierung der heterogenen älteren Menschen entwickelt, mit dem Ziel, frühzeitig Gebrechlichkeit (Frailty) und Pflegebedürftigkeit vorzubeugen (PROLONG HEALTH).

Methoden: Im Jahr 2000 wurden über Hamburger Hausarztpraxen initial 3326 selbständig-lebende ältere Menschen (60+) ohne Pflegestufe und ohne kognitive Einschränkungen rekrutiert. Seitdem wird die reprä-

sentative LUCAS-Kohorte in wiederkehrenden Befragungswellen (validierte multidimensionale Selbstausfüller-Fragebögen) beobachtet. Darin enthaltene Markerfragen bilden den LUCAS-Funktionsindex, der ältere Menschen unter gleichzeitiger Berücksichtigung funktionaler Ressourcen und Risiken einteilt in die vier unterschiedlichen Funktionsstadien Robust, postRobust, preFrail und Frail. Anhand eines in das Studiendesign (Welle 1: 2001-02) eingebetteten RCT präventiver Interventionen wurde die Prädiktivität des Funktionsindex bei der Kontrollgruppe (n=1679) im Langzeitverlauf hinsichtlich Überleben (Einwohnermeldeamt) sowie Eintritt Pflegebedürftigkeit (MDK) untersucht. Die Analysen wurden adjustiert auf Alter, Geschlecht und selbst-eingeschätzte Gesundheit.

Ergebnisse: Der LUCAS-Funktionsindex unterteilte in Welle 1 in die Funktionsstadien Robust n=1022 (60,9%), postRobust n=220 (13.1%), preFrail n=172 (10.2) und Frail n=265 (15,8%) und ist hochprädiktiv für die Entwicklung von Pflegebedarf und Tod: Initial als Robust eingeteilte Studienteilnehmer wiesen eine signifikant höhere Überlebenszeit auf als jene der Klasse Frail (p<0,0001). Vergleichbare Ergebnisse lieferten Analysen zum Eintritt in die Pflegebedürftigkeit.

Ausblick: Der Einsatz des LUCAS-Funktionsindex ermöglicht die Unterscheidung der heterogenen Gruppe älterer Menschen nach ihrer funktionalen Kompetenz (was über das kalendarische Alter per se nicht gelingt), um sie zielgruppenspezifischen, gesundheitsfördernden und präventiven Interventionen zuzuführen. Auch Konzepte für eine interdisziplinäre, sektorenübergreifende Versorgung älterer Menschen können so erarbeitet werden. Hierzu werden bestehende Netzwerkstrukturen diverser Stakeholder – Leistungserbringer, Kostenträger, kommunale Träger und Bürgervertretungen genutzt (z.B. „Pakt für Prävention–Gesund alt werden in Hamburg“; Arbeitskreis „Mobil im Alter“, Landesinitiative „Leben mit Demenz in Hamburg“). So könnten durch Screening mittels LUCAS-Funktionsindex Effizienzpotentiale generiert werden, die sich in zukünftigen Kosteneinsparungen (Verhinderung/Verzögerung von Pflegebedarf) zeigen dürften.

Charlotte Assmann, Uwe Borchers, Olaf Iseringhausen, Hans-Christian Körner, Constanze Liebe, Anja Rethmeier-Hanke, Bernd Wedmann

Regionales Versorgungskonzept Geriatrie (RVG) im Kreis Lippe – Patientenoutcomes und Struktureffekte

Vortragende: Charlotte Assmann (Universität Bielefeld)

Abstract

Hintergrund: Die Gestaltung der Gesundheitsversorgung ist eine regionale Angelegenheit. Gerade in ländlichen Regionen und vor dem Hintergrund des demografischen Wandels sind dabei die besonderen Bedarfslagen Älterer zu berücksichtigen. Klinikum Lippe und Ärztenetz Lippe haben neue Versorgungsstrukturen im Kreis Lippe mittels Case Management (CM) für ältere, multimorbide Patienten in der eigenen Häuslichkeit entwickelt und erprobt.

Methode: Es handelt sich um eine explorative Untersuchung mittels Methodenmix. Die Ergebnisdarstellung umfasst Patientenoutcomes (geriatrische Assessments zu zwei Messzeitpunkten, Zufriedenheitsbefragung) mittels bivariater Analysen (N = 750, Sample n = 380) und Struktureffekte mittels qualitativer Methoden.

Ergebnisse: Die geriatrischen Assessments zeigen, dass bei den RVG-Teilnehmenden hoher Unterstützungsbedarf für funktionale Einschränkungen besteht. Es sind keine Verschlechterungen der Selbstständigkeit (Barthel-Index) und der Alltagsfähigkeiten (IADL) innerhalb des 12-monatigen Interventionszeitraumes eingetreten. Die subjektive Einschätzung des körperlichen Gesundheitszustandes bleibt über den zeitlichen Verlauf unverändert, das psychische Wohlbefinden ist signifikant verbessert. Entsprechend der Zielsetzung wurde eine Verschlechterung des Gesundheitszustands vermieden und bestehende Fähigkeiten und Lebensqualität erhalten oder sogar verbessert. Unter den Teilnehmenden besteht eine hohe Akzeptanz und Zufriedenheit mit den Case Managerinnen. Struktureffekte auf Mesoebene umfassen eine sektor- und disziplinübergreifende Netzwerkbildung sowie Entwicklung und Erprobung eines Versorgungspfades

für geriatrische Patienten. Zur Fortführung des Projektes wurden die Voraussetzungen zur Gründung einer CM-Gesellschaft geschaffen.

Schlussfolgerungen: Das Modell RVG hat im Kreis Lippe die Versorgungsqualität verbessert, Versorgungsstrukturen vernetzt und damit zu positiven Outcomes geriatrischer Patienten beigetragen. Für den Versorgungsverlauf sind die bestehenden und sich abzeichnenden Funktionseinschränkungen wesentlicher als Einzelerkrankungen. Es besteht ein hohes Präventionspotenzial für die Zielgruppe. Der regionale Versorgungbedarf geriatrischer Patienten erfordert vernetzte Strukturen wie das innovative RVG. Dieses konnte jedoch auf Grund des starren und zergliederten Systems nicht in die Regelversorgung überführt werden. Zur Frage, ob das Versorgungsmodell zur Vermeidung unnötiger Leistungsinanspruchnahme führen kann, können keine validen Aussagen getroffen werden. Hierzu bedarf es den Einbezug von Routinedaten der gesetzlichen Kranken- und Pflegeversicherung. Ein Analysekonzept hierzu wurde entwickelt, konnte jedoch auf Grund der sektoralen Trennung nicht umgesetzt werden.

Hildegard Seidl, Christa Meisinger, Inge Kirchberger, Rupert Wende, Bernhard Kuch, Rolf Holle

Wie genau berichten ältere Menschen ihre Krankenhauseinweisungen in Abhängigkeit von unterschiedlichen Erinnerungszeiträumen?

Vortragende: Hildegard Seidl (Helmholtz Zentrum München)

Abstract

Einleitung: Die Erfassung gesundheitsbezogener Ressourcenverbräuche basiert häufig auf Selbstangaben mit unbekannter Validität. Deshalb wurden die Selbstangaben von Krankenhausaufenthalten in Abhängigkeit vom Erinnerungszeitraum validiert.

Methoden: Die Probanden (n=273, mittleres Alter 75 Jahre) wurden im Klinikum Augsburg für die KORINNA Studie – ein RCT zur Überprüfung eines Case Managements für ältere Herzinfarktpatienten – rekrutiert und drei Jahre lang begleitet. Die Krankenhauseinweisungen wurden im 1. Jahr vierteljährlich und im 2. und 3. Jahr jährlich telefonisch erfragt. Die Validierung der berichteten Krankenhauseinweisungen erfolgte anhand von angeforderten Entlassbriefen oder Abrechnungsdaten. Da die Entlassbriefe bzw. die Abrechnungsdaten als Goldstandard dienten, wurde die Sensitivität bzw. Spezifität getrennt nach den beiden Erinnerungszeiträumen (3 Monate vs. 1 Jahr) berechnet. Um den Einfluss des Erinnerungszeitraums sowie patientenbezogener Charakteristika wie Alter, Geschlecht oder Gesundheitszustand auf mögliche Ungenauigkeiten zu untersuchen, wurden verschiedene Modelle berechnet. Zielgrößen waren die Übereinstimmung der berichteten Aufenthalte/Tage mit den wahren Werten, das Vorliegen von Über- und Unterschätzung sowie die Differenz zwischen berichteten und wahren Werten. Da die Probanden öfter befragt wurden, verwendeten wir Gemischte Modelle (GLLM, LMM), um die intrapersonelle Abhängigkeit zu berücksichtigen. Der Gesundheitszustand der Probanden wurde dabei durch die körperliche Funktionsfähigkeit (erfasst durch den Barthel-Index), die mentale Gesundheit (erfasst durch MMST und geriatrische Depressionsskala) sowie den selbst berichteten Gesundheitszustand (erfasst durch die visuelle Analogskala) charakterisiert.

Ergebnisse: Die Sensitivität bzw. Spezifität lag beim dreimonatigen Erinnerungszeitraum bei 93,9% bzw. 99,3% und beim einjährigen bei 91,2% bzw. 99,2%. Ein Erinnerungszeitraum von 3 Monaten verglichen mit 1 Jahr reduzierte für ein Individuum mit den sonst gleichen Charakteristika die Chance für unwahre Eigenangaben um mindestens 40 % und je besser der selbst eingeschätzte Gesundheitszustand war, desto kleiner war die Chance, unrichtige Angaben zu machen. Ein Individuum mit depressiven Symptomen hatte eine um 55 % kleinere Chance, die Einweisungen fehlerhaft zu berichten als ohne depressive Symptome. Es fand sich kein signifikanter Unterschied in der Höhe der Differenzen.

Schlussfolgerungen: Da sich zwar die Wahrscheinlichkeit für valide berichtete Krankenhauseinweisungen bei einem dreimonatigen Erinnerungszeitraum erhöht, jedoch das Ausmaß der Ungenauigkeit nicht beeinflusst wird, kann der Erinnerungszeitraum auch bei älteren Menschen auf 1 Jahr ausgedehnt werden.

Klaus Kaier, Jochen Reinöhl

Health-related quality of life among elderly patients with aortic valve stenosis – A longitudinal data analysis

Vortragende: Klaus Kaier (Universitätsklinikum Freiburg), Jochen Reinöhl (Universitäts-Herzzentrum Freiburg - Bad Krozingen)

Abstract

Aims: Currently, little is known about health-related quality of life (HRQoL) among high-risk patients with severe symptomatic aortic valve stenosis. We report here the health-related quality of life (HRQoL) results from the prospective, medical-economic "TAVI Calculation of Costs Trial".

Methods: HRQoL was evaluated using EQ-5D questionnaire's EQ-5D Index and visual analogue scale in 169 elderly patients (age ≥ 75 years), treated either with transcatheter aortic valve implantation (TAVI, N=93), surgical aortic valve replacement (AVR, N=69), or drug-based therapy (DRUG, N=7). Over a two-year period, patients were consulted using monthly telephone interviews leading to a total of 2450 HRQoL-values on a scale from 0 (no quality of life) to 1 (perfect quality). Furthermore, information regarding post-procedural clinical complications, post-discharge cardiac events, post-discharge utilization of the health services and activities of daily living was generated for the entire study-period. Mixed-effects regression analyses have been applied.

Results: Over the two-year study period, HRQoL decreased slightly by a monthly rate of 0.0018 (p=0.03). In addition, 39 cases of mortality were reported. HRQoL decreased substantially at the end of live making adjustment for the last six months before death necessary. With respect to the long-run effect of post-procedural clinical complications, only life threatening access-site bleeding impacted HRQoL over the entire two year period (two-year change: -0.34, p=0.008). In comparison to living at home, temporal hospitalization was associated with short-run decreases in HRQoL (one-month change: -0.40, p<0.01), followed by short-term care (one-month change: -0.18, p=0.008), home care services (one-month change: -0.17, p=0.032) and assisted living (one-month change: -0.07, 0.003). With respect to post-discharge utilization of the health services, only hospitalization affected HRQoL substantially (one-month change: -0.17, p<0.01).

Conclusions: Our results demonstrate that HRQoL among elderly patients with severe symptomatic aortic valve stenosis differ substantally from those available in the literature.

E.4 Finanzierung und Versicherungsmarkt — Raum X-E0-207

Vorsitz: Klaus Jacobs

Florian Buchner, Sonja Schillo, Jürgen Wasem, Gerald Lux

Hochkostenfälle im Morbi-RSA

Vortragende: Sonja Schillo (Universität Duisburg-Essen, CINCH-Health Economics Research Center), Florian Buchner (Carinthia University of Applied Sciences, CINCH-Health Economics Research Center)

Abstract

Fragestellung: Hochkostenfälle sind im Morbi-RSA deutlich unterdeckt und unterliegen daher der Gefahr von Risikoselektion durch die Krankenkassen. Insbesondere für kleine Kassen können Finanzierungsprobleme entstehen. Auch aus diesem Grund ist ein Ausgleich extremer Unterdeckungen zumindest diskussionswürdig. In diesem Beitrag wird der Frage nachgegangen, mit Hilfe welcher Konzepte die Unterdeckungen aufgefangen werden können.

Methoden: Drei Konzepte zur verbesserten Berücksichtigung von Hochkostenfällen werden an Hand von Pseudo-R2, Pseudo-CPM sowie Vorhersagerelationen verglichen:

1) Es wird eine Hochkostengruppe (HKG) als zusätzliche Variable in der Regressionsgleichung gebildet (HKG-Modell). Versicherte, deren Deckungslücke einen gesetzten Schwellenwert überschreitet, erhalten die HKG-Dummy-Variable.

2) Krankenkassen erhalten eine Zahlung aus einem Hochkostenpool (HKP I), wenn die Deckungslücke eines Versicherten einen Schwellenwert überschreitet. Die versichertenindividuellen Leistungsausgaben werden ursachengerecht um den versichertenindividuellen Erstattungsbetrag gekürzt und es erfolgt eine erneute Regression.

3) Für einen weiteren HKP (HKP II, „Aufgussmodell") wird das Poolvolumen im Vorhinein festgelegt. Er wird über eine Absenkung der Grundpauschale gegenfinanziert. Alle Versicherten werden entsprechend ihrer Deckungslücken absteigend sortiert und die Deckungslücken der Versicherten werden aus dem Poolbudget so „aufgegossen" bzw. gedeckt, dass, nachdem das Poolbudget aufgebraucht ist, die Deckungslücken der einzelnen Versicherten auf einen maximalen Wert begrenzt sind.

Für die Berechnungen steht ein Datensatz mit ca. 3 Mio. Versicherten zur Verfügung.

Ergebnisse (work in progress): Das R2 für den Status Quo liegt bei 29,18%, für das HKG-Modell bei 54,21%, HKPII und HKPI bei 69,96% und 72,53%. Beim CPM ergibt sich eine andere Rangfolge: das HKG-Modell schneidet mit 43,78% ab, gefolgt von HKPI mit 33,94% und HKP II mit 33,79% ggü. dem Status Quo mit 25,24%.

Diskussion: Die unterschiedlichen Erstattungssätze in den Modellen sind bei der Interpretation zu beachten. Im HKG-Modell werden alle Versicherten mit der Dummy-Variablen im Schnitt zu 100% gedeckt. Bei HKPI bzw. HKPII wurde aus Anreizgründen kein vollständiger Ist-Kostenausgleich durchgeführt. Die unterschiedlichen Anreizwirkungen der drei Konzepte werden diskutiert.

Schlussfolgerungen: Alle vorgestellten Konzepte führen zu einer Verminderung der Unterdeckung von Hochkostenfällen. Inwieweit ein Hochkostenpool neben dem Risikostrukturausgleich implementiert werden soll, ist auch eine politische Frage.

Swantje Schmidt, Dirk Göpffarth

Pay-for-Performance für Krankenkassen im morbiditätsorientieren Risikostrukturausgleich
Vortragende: Swantje Schmidt (Bundesversicherungsamt (BVA))

Abstract

Fragestellung: Dieser Beitrag geht der Frage nach, inwieweit qualitative Aspekte der Versorgung mit den Routinedaten des Morbi-RSA gemessen werden können, um ergebnisorientierte Elemente in die Zuweisungen an Krankenkassen einzubauen. Dies wird am Beispiel der Sekundärprävention von Typ 2 Diabetes dargestellt.

Problem: Die GKV hat eine solidarische Wettbewerbsordnung, die Wettbewerb zwischen Krankenkassen in einem vom Staat gesetzten ordnungspolitischen Rahmen vorsieht. Hierzu gehören risikoadjustierte Zuweisungen aus dem Gesundheitsfonds, die finanzielle Belastungsunterschiede in den Risikostrukturen zwischen Krankenkassen ausgleichen sollen. Qualitative Aspekte, wie Versorgungsmanagement oder Präventionsmaßnahmen, spielen bei der Ermittlung der Zuweisungen keine Rolle. Am Beispiel Typ 2 Diabetes soll daher untersucht werden, ob die Progredienz der Krankheit mit den Daten des Morbi-RSA gemessen werden kann, um ergebnisorientierte Elemente in die Zuweisungen an die Krankenkassen einzubauen.

Vorgehensweise: Ausgangspunkt bilden die gemäß dem Algorithmus für das Ausgleichsjahr 2014 gruppierten Daten der Jahre 2010 und 2011. Aus diesen Daten wurden Versicherte gefiltert, die der komplikationsfreien hierarchisierten Morbiditätsgruppe für Diabetes zugeordnet wurden. Als Indikator für die Messung

des Krankheitsverlaufs wurde die Variable Komplikation im Jahr 2011 (Folgejahr) generiert. Diese wurde mit dem Wert „1“ belegt, wenn der Versicherte einer Diabetes-HMG mit Komplikation im Folgejahr zugeordnet wurde. Über eine logistische Regression wurden aus den Risikogruppen der Gruppierung Einflussfaktoren für eine Diabeteskomplikation in 2011 ermittelt. Für jeden Versicherten wurde die Eintrittswahrscheinlichkeit einer Diabeteskomplikation berechnet und auf Ebene der Krankenkassen aggregiert, um die erwarteten den beobachteten Fällen gegenüberzustellen.

Ergebnisse: Einflussfaktoren für eine Diabeteskomplikation im Folgejahr konnten durch die gruppierten Daten des Morbi-RSA ermittelt werden. Die Gegenüberstellung der erwarteten und beobachteten Fälle auf Kassenebene zeigt wenig Übereinstimmung. Die Ergebnisse werfen Fragen bezüglich der Plausibilität ambulanter Diagnosen und Messbarkeit der Pathogenese von Krankheiten über Ergebnisindikatoren auf. Durch die Betrachtungsebene der HMGs kommt es zu Verwässerungseffekten, da diese aus unterschiedlichen Diagnosegruppen bestehen. Die Modellgüte kann vermutlich durch klinische (Hba1c) und soziodemographische Parameter (Familienstand) verbessert werden. Diese Daten liegen für den Morbi-RSA nicht vor.

Schlussfolgerungen: Inwiefern die Messbarkeit von Krankheitsverläufen mit den Daten des Morbi-RSA verbessert werden kann, erfordert weitere Analysen in differenzierten Modellen mit etablierten Ergebnisindikatoren.

Frank Niehaus

Die generative Wirkung des Pflegevorsorgefonds in der Pflegeversicherung

Vortragender: Frank Niehaus (Wissenschaftliches Institut der PKV (WIP))

Abstract

Einleitung: Mit dem Pflegestärkungsgesetz I wird ein Pflegevorsorgefonds in die umlagefinanzierte soziale Pflegepflichtversicherung (SPV) integriert. Finanziert wir dies mit einer Beitragserhöhung in der SPV von 0,1 Prozentpunkten. Bis ins Jahr 2035 werden Mittel angespart, die danach für eine Beitragsstabilisierung vorgesehen sind. In der Studie wird eine Vorausberechnung der SPV bis ins Jahr 2060 vorgenommen. Schwerpunkt ist die aus der Reform resultierenden Belastungswirkungen auf die einzelnen Kohorten. Es wird der Frage nachgegangen, inwieweit der Fonds, die über ihn laufende Mittel generationengerecht verteilt.

Methode: Eine eigene Vorausberechnung der SPV mit einer kohortenindividuellen Beitragsbelastung und Leistungsinanspruchnahme bis ins Jahr 2060 wird erstellt. Grundlage ist die Fortschreibung der Versichertenzahlen anhand der Geburtenrate, der Zuwanderung, der Sterblichkeit sowie der Änderung der Sterblichkeit und Zuwanderung aus der Entwicklung 2008 bis 2012. Die Beitragseinnahmen werden aus den Daten der Deutschen Rentenversicherung zur altersabhängigen Einkommensverteilung abgeleitet. Für die alters- und geschlechtsabhängigen Leistungsinanspruchnahme werden Daten des Bundesgesundheitsministeriums verwendet. In diesem Kohorten-Komponenten-Modell werden die in dem Pflegestärkungsgesetz I festgelegten Regeln zum Auf- und Abbau des Vorsorgefonds implementiert, so dass seine Wirkung auf jeder einzelnen Kohorte bis ins Jahre 2060 nachverfolgt wird.

Ergebnisse: Es zeigt sich, dass der Fonds die Beitragssatzentwicklung ab 2035 nur leicht dämpft. Diese zukünftige Beitragsreduzierung entlastet aber nicht die jüngeren Generationen im gleichen Maße. Sie führt zwar im Vergleich zu der Umlagefinanzierung ohne Fonds zu einer leichten Verschiebung der Lasten zwischen den Generationen. Zielgenau ist diese Verschiebung aber nicht. Der Grund hierfür ist die einkommensabhängige Zuführung zum Fonds. Die einzelnen Generationen werden im Umfang des Fonds nicht mit ihrem eigenen Pflegerisiko belastet. Die jüngere Generation der 25-40-Jährigen, die in der klassischen Umlagefinanzierung zukünftige Lasten tragen muss, wird auch hier in den 20 Jahren Ansparphase während ihrer Erwerbstätigkeit voll belastet und muss so die demografiebedingten Lasten der Zukunft mit vorfinanzieren.

Konklusion: Die Analyse der Belastungswirkung auf die einzelnen Generationen verdeutlicht, dass durch die Einführung eines einkommensabhängig finanzierten Fonds keine generationengerechte Finanzierung von Pflegeausgaben erzeugen werden kann. Dadurch dass die Generationen durch die Einführung in unterschiedlichen Lebensphasen mit abweichender Höhe ihrer durchschnittlichen Einkommen eine Beitragsbelastung oder –entlastung erfahren, ergeben sich auch hier Einführungsgeschenke.

E.5 Patientenpräferenzen II — Raum X-E0-236

Vorsitz: Jeannette Brosig-Koch

Björn Böttger, Inga-Marion Thate-Waschke, Rupert Bauersachs, Thomas Kohlmann, Thomas Wilke

Orale Antikoagulation von Patienten mit Vorhofflimmern: Patientenpräferenzen in Bezug auf alternative Antikoagulantien: Ergebnisse eines Discrete Choice Experiments

Vortragender: Björn Böttger (Institut für Pharmakoökonomie und Arzneimittellogistik (IPAM))

Abstract

Einleitung: Seit der Einführung der Substanzgruppe der neuen oralen Antikoagulantien (NOACs) steht eine Alternative zu Vitamin-K Antagonisten (VKA) bei der medikamentösen Schlaganfallprophylaxe von Patienten mit Vorhofflimmern (VHF) zur Verfügung. Ziel dieser Studie war es, die Präferenzen von VHF-Patienten in Bezug auf die Eigenschaften dieser verschiedenen Behandlungalternativen zu evaluieren.

Methoden: Es wurde eine multizentrische Studie unter zufällig ausgewählten Ärzten durchgeführt, die Patienten mit VKA- oder NOAC-Therapieerfahrung (mindestens 3 Monate Behandlung) in die Studie eingeschlossen haben. Die Präferenzen der Patienten wurden in computergestützten Telefoninterviews erhoben. Dafür wurde ein Discrete-Choice-Experiment (DCE) mit aus Experteninterviews abgeleiteten vier behandlungsabhängigen Attributen (Notwendigkeit des Bridgings der Antikoagulation im Falle von operativen Eingriffen; Wechselwirkungen mit Nahrungsmitteln; Notwendigkeit von INR-Kontrollen/Dosisanpassung; Häufigkeit der täglichen Einnahme) sowie einem Attribut als Komparator (Entfernung zum Arzt) auf Basis eines orthogonalen Designs durchgeführt. Die im Interview erhobenen Präferenzen wurden auf Grundlage eines logistischen Regressionsmodells analysiert.

Ergebnisse: Insgesamt konnten 493 VHF-Patienten (Alter: 73,9 ± 8,2 Jahre, 56,8% Männer, CHA2DS2-VASc: 3,7 ± 1,6; aktuelle Medikation: 47,6% Rivaroxaban, 51,8% VKA, 0,7% andere) befragt werden. Ungeachtet der Art der Medikation bevorzugten die Patienten signifikant die Attribute (Reihenfolge: Bedeutung für den Patienten) „einmal tägliche Einnahme“ (Level: einmal/Tag=1 vs. zweimal/Tag=0; Koeffizient=0,607; p<0,001), „kein Bridging notwendig" (Bridging=1 vs. kein Bridging=0; -0,551; p <0,001), “geringe Entfernung zum Arzt“ (≤1 km=1 vs. >15 km=0; 0,486; p <0,001), "keine Wechselwirkungen mit Nahrungsmitteln" (Wechselwirkung=1 vs. keine Wechselwirkung=0; -0,331; p <0,001), und "keine Notwendigkeit von INR-Kontrollen/Dosisanpassung" (Level: Kontrollen=1 vs. keine Kontrollen=0; -0,130; p <0,001).

Schlussfolgerung: In den Analysen war das Attribut „einmal tägliche Einnahme“ die Eigenschaft, mit der höchsten relativen Bedeutung für die Patienten, gefolgt von "kein Bridging notwendig" und "keine Wechselwirkungen mit Nahrung/Ernährung". Es lässt sich daher vermuten, dass VHF-Patienten Behandlungenalternativen bevorzugen, die sich durch diese Eigenschaften auszeichnen.

Axel Mühlbacher, Anika Kaczynski

Systematische Klassifizierung und Metavergleich von Präferenzstudien in der Indikation Diabetes Mellitus Typ 2

Vortragende: Anika Kaczynski (Hochschule Neubrandenburg)

Abstract

Hintergrund: Diabetes ist eine der teuersten Volkskrankheiten in Deutschland. Aufgrund der großen sozioökonomischen Bedeutung ist es wichtig, die Bedürfnisse der Betroffenen in Hinblick auf die Therapie zu berücksichtigen. Ziel der Untersuchung ist es, die verfügbare Evidenz in Hinblick auf die Patientenpräferenzen in der medikamentösen Therapie des Diabetes zu analysieren und zu vergleichen. Die Analyse soll einen Überblick über den aktuellen Forschungstand in Hinblick auf die Ermittlung von Patientenpräferenzen in der Indikation Diabetes liefern.

Methode: Es wurde eine Literaturreview durchgeführt um Stated-Preference Studien im Indikationsgebiet Diabetes zu identifizieren. Mittels der Berechnung der Level-Difference aus den Koeffizienten oder Odds Ratios der identifizierten Präferenzstudien und einer Normalisierung der Werte wurde versucht, einheitliche Gewichte für die Attribute der Studien zu ermitteln. Im Ergebnis wurde eine Rangreihung über die patientenrelevanten Kriterien dokumentiert. Es wurde studienübergreifend belegt, an Hand welcher Eigenschaften Patienten Therapien beurteilen und welche Zielkriterien bei der Bewertung am wichtigsten sind.

Ergebnis: N=13 DCE-Studien wurden in die Analyse einbezogen. Infolge der Neuberechnung und Normalisierung von N=7 Studien konnten alle Attribute einheitlich abgebildet werden. Die Präferenzstudien zeigen, dass Kontrolle des Blutzuckers, Nebenwirkungen (Hypoglykämien, Magenbeschwerden oder Gewichtsveränderungen), Langzeitkomplikationen, Art der Verabreichung sowie zusätzliche Kosten die patientenrelevanten Eigenschaften in der Therapie sind. Die Blutzuckerkontrolle war in 5 der 13 Studien die wichtigste Eigenschaft der Behandlung. In je 2 Studien belegten Hypoglykämien und Gewichtsänderungen den 1. Rang. Die Nebenwirkungen Übelkeit/Magenbeschwerden konnten ebenfalls in 2 Studien als primäre Endpunkte bestimmt werden.

Diskussion: Der Einsatz von Stated-Preference Methoden in der Gesundheitsökonomie verfolgt das Ziel, die Präferenzen einzelner Therapieeigenschaften aus Patientenperspektive abzubilden. Bislang ist unklar, in welcher Form diese Evidenz bei der Nutzenbewertung medizinischer Interventionen dokumentiert wird und wie die Erkenntnisse Entscheidungsträgern zur Verfügung gestellt werden. Der in der Analyse erstmalig angewandte Ansatz der systematischen Klassifizierung ermöglicht studienübergreifende Aussagen zur Bedeutung der Eigenschaften einer Diabetestherapie aus Patientensicht.

Katharina Schmidt, Ana Babac, Kathrin Damm, Jan Zeidler, J.-M. Graf von der Schulenburg

Präferenzen für Krankheitsinformationen von Patienten mit seltenen Erkrankungen

Vortragende: Katharina Schmidt (Leibniz Universität Hannover)

Abstract

Hintergrund: Von 30.000 bekannten Erkrankungen werden ca. 7.000 als seltene Erkrankungen (SE) eingestuft, wobei allein in Deutschland 4 Mio. Personen betroffen sind. Im Rahmen des deutschen Nationalen Aktionsplans für Menschen mit SE wurde im Jahr 2014 mit dem Aufbau eines zentralen Informationsportals für SE (ZIPSE) begonnen, um den häufig zeit- und kostenintensiven Diagnoseprozess zu unterstützen. Dazu ist es notwendig, Informationsbedarfe der schwer zugänglichen Zielgruppe mit SE für das Online-Portal zu identifizieren. Eine Herausforderung stellen hierbei insbesondere der begrenzte Platz auf der Startseite sowie eine nutzerfreundliche Darstellung der Verlinkungen dar.

Methodik: Der Analytic Hierarchy Process (AHP) kann bei kleinen Stichproben eingesetzt werden, um die Prioritäten zu ermitteln. Eine Validierung erfolgte über das Best-Worst Scaling (BWS). Die Kriterien (Informationsarten) wurden anhand bestehender Informationsportale und über Literaturrecherchen identifiziert. Die bisherige Stichprobe (n=19) wurde zufällig aus den Teilnehmern der qualitativen Hauptbefragung (n=53) gezogen. Die Interviews fanden unter Zuhilfenahme von Rankingkarten persönlich oder telefonisch im paper-pencil-Format statt. Ausgewertet wurden die Paarvergleichsmatrizen nach der Eigenvektormethode mit geometrischen Mittelwerten bei einem Consistency-Ratio (CR) von <0,2.

Ergebnisse: Als Kriterien wurden Informationen zu medizinischen Fragen (MFR), zur Forschung (FOR), zu aktuellen Veranstaltungen (VER) sowie zu sozialen Beratungs- und Hilfsangeboten (BER) und weitere Subkriterien ermittelt. Aufgrund eines hohen Anteils inkonsistenter Antworten konnten lediglich 19 Teilnehmer (94,74% weiblich, Alter (MW; SD): 48,9; 13,5) in die Analyse eingeschlossen werden. MFR wurde im Durchschnitt am höchsten bewertet (Gewicht=0,40; 95%-Konfidenzintervall: 0,32-0,49), BER am zweithöchsten (0,25; 0,18-0,32) und FOR belegte den dritten Rang (0,21; 0,13-0,30). Das Kriterium mit dem geringsten Gewicht ist VER (0,13; 0,06-0,20). Die identische Rangfolge ergibt sich durch das BWS, außer bei den Subkriterien der BER.

Schlussfolgerungen: Auf einem SE Portal für Patienten sollten vorrangig Informationen zu MFR bereitgestellt werden. Informationen zu BER wurden nur geringfügig wichtiger als Informationen zu FOR angesehen. Die AHP-Methodik zeigte trotz Rankingkarten teils höchst inkonsistente Antworten. Die Ergebnisse aus dem BWS ergaben ein nahezu identisches Bild. Hier sollte weitere Forschung zur Umsetzbarkeit der Empfehlungen des IQWiG bezüglich des Einsatzes vom AHP und zur Notwendigkeit einer computergestützten Befragung ansetzen. Weiterhin sollte untersucht werden, ob der AHP für bestimmte Zielgruppen (z.B. Männer) weniger geeignet ist und keine verlässlichen Ergebnisse zu erwarten sind.

E.6 Panel „IQWiG fragt, dggö antwortet: Diskontierung in der Kosten-Nutzen-Bewertung“ *(Organisierte Sitzung)* Raum X-E0-002

Vorsitz: Reiner Leidl

Friedrich Breyer

Die Berücksichtigung zukünftiger Kosten bei der Kosten-Effektivitätsanalyse
Vortragender: Friedrich Breyer (Universität Konstanz)

Abstract

Eine wichtige Frage bei der Bewertung neuer Technologien lautet, welche Folgekosten in die Berechnung der Kosten-Effektivität einer Intervention einbezogen werden sollen, die die Lebenserwartung des Patienten erhöht: nur die weiteren Kosten der Behandlung derselben Krankheit (future related costs) oder auch die Kosten weiterer Krankheiten (future unrelated costs) sowie des Netto-Konsums in den gewonnenen Lebensjahren. Hierzu sind in der Literatur kontroverse Stellungnahmen zu finden (Garber und Phelps JHE 1997, Meltzer JHE 1997, Garber, Handbook 2000).

Eine ähnliche Kontroverse, bei der es nur um die Einbeziehung zukünftiger Konsumausgaben ging, wurde später zwischen Nyman (2004), Gandjour (2006) und Liljas u.a. (2008) ausgetragen. In diesem Zusammenhang wird auch die Frage aufgeworfen, ob Kosten-Effektivitätsanalysen eine Verzerrung zugunsten lebensverlängernder Interventionen haben (Liu u.a. 2008).

In diesem Beitrag wird herausgearbeitet, warum die Autoren zu unterschiedlichen Ergebnissen kommen. Die Analyse dient dazu, eine Empfehlung an das IQWiG abzuleiten, welche Kosten in eine solche Bewertung einfließen sollten. Diese Frage muss vorrangig geklärt werden, bevor die Frage nach der geeigneten Diskontierungsrate gestellt wird.

Stefan Felder

Einheitliche oder differenzierte Diskontierung in der Kosten-Effektivitätsanalyse?
Vortragender: Stefan Felder (Universität Basel)

Abstract

In der gesundheitsökonomischen Literatur gab es kürzlich eine Debatte über die angemessene Diskontierung von Kosten und Gesundheit in der Kosten-Effektivitätsanalyse. NICE übernahm 2004 eine Empfehlung der UK Treasury, zukünftige Kosten und Nutzen einheitlich mit einer sozialen Rate der Zeitpräferenz von 3,5 % zu diskontieren. Brouwer et al. BMJ 2005 kritisierten die einheitliche Rate, weil sie zu einer Benachteiligung von präventiven Interventionen führe und forderten für den zukünftigen Nutzen eine geringere Diskontierungsrate. Claxton et al. HE 2006 zeigten, dass eine Differenzierung der Diskontierungsrate bei einem gegebenen jährlichen Gesundheitsbudget inkonsistent wäre. Gravelle HE 2007 verteidigte die Differenzierung der Diskontierungsrate bei fixem Gesundheitsbudget für den Fall, dass die Nutzenfunktion statt ausschließlich die Gesundheit auch den Konsum berücksichtige.

In diesem Beitrag wird auf der Grundlage von Claxton et al. HE 2010 herausgearbeitet, warum die Autoren zu unterschiedlichen Ergebnissen kommen. Die Analyse dient dazu, eine Empfehlung an das IQWiG abzuleiten, wonach zukünftiger Zusatznutzen mit einer niedrigeren Diskontierungsrate zu gewichten ist als zukünftige Zusatzkosten.

Andreas Gerber-Grote

Welche Diskontierungsrate bzw. -raten sollte das IQWiG bei Kosten-Nutzen-Analysen berücksichtigen?
Vortragender: Andreas Gerber-Grote (Institut für Qualität und Wirtschaftlichkeit im Gesundheitswesen (IQWiG))

Abstract

Das IQWiG hat in seinen Methoden 4.2, die im Jahr 2014 zur Konsultation standen, die Diskontierungsrate von 3 % für den Basisfall und von 0 bis 5 % für Sensitivitätsanalysen festgelegt. Es ist damit den Angaben zum Basisfall aus den Methoden von 2009 treu geblieben, hat aber den in Sensitivitätsanalysen zu untersuchenden oberen Wert von 10 auf 5 % gesenkt. Diese Werte liegen im Bereich, in dem auch die Diskontierungsraten der meisten europäischen nationalen HTA-Einrichtungen liegen. Beispielhaft werden Diskontierungsraten und ihre Begründung aus gesundheitsökonomischen Leitlinien ausgewählter europäischer Länder herangezogen.

Zur weiteren Einordnung der Diskontierung werden auch die Perspektiven und die Kostenbereiche aus dem Methodenpapier 4.2 vorgestellt, die bei Kosten-Nutzen-Bewertungen des IQWiG Anwendung finden.

Daraus werden Fragen entwickelt, wie aktuell eine Diskontierungsrate festgelegt werden soll. Angesichts der derzeitigen Zinsentwicklung und Berücksichtigung der Inflation, um eine inflationsbereinigte Diskontierungsrate zu bestimmen, müsste sie nahe bei 0 % liegen. Darüber hinaus wird an Beispielen verdeutlicht, wie sich die unterschiedliche Diskontierung auf das Kosten-Nutzen-Verhältnis auswirken kann. Welche Faktoren sollten neben den rein technischen Kriterien noch berücksichtigt werden? Wie die Diskussion um die Diskontierungsrate des NICE aus den vergangenen Jahren zeigt, geht es auch um die Frage der Bedeutung eines Budgets (Oliver Health Serv Res Pol 2013, Paulden und Claxton HE 2012, Claxton et al. HE2011) bei der Festsetzung von Diskontierungsraten.

E.7 Anreize und (Wahl-)Verhalten im Gesundheitswesen — Raum X-E0-200

Vorsitz: Marlies Ahlert

Franziska Brendel, Jeannette Brosig-Koch, Nadja Kairies-Schwarz, Miriam Krieger

Information and Quality - Designing Non-monetary Performance Incentives for Physicians
Vortragende: Franziska Brendel (Universität Duisburg-Essen)

Abstract

Motivation: In recent years, several countries have introduced non-monetary performance incentives for health care providers to improve the quality of medical care. Evidence on the effect of non-monetary feedback incentives, predominantly in the form of public quality reporting, on the quality of medical care is, however, ambiguous. This is often because empirical research to date has difficulties in isolating the non-monetary incentive effect.

Method: Therefore, we use a controlled laboratory experiment: subjects take on the role of physicians and make treatment decisions for patients, receiving varying information on the relative quality of their treatment. The subjects' decisions result in payments to real patients. By providing differing amounts of information either in private or in public we are able to disentangle the motivational effects of self-esteem and social image.

Results: Our results reveal that certain public information incentives have a significant and positive effect on the quality of care that is provided. Private feedback, on the other hand, has no significant impact on treatment quality. These results hold for medical students and for other students.

Nadja Kairies-Schwarz, Johanna Kokot, Markus Vomhof, Jens Wessling

How do consumers choose health insurance? An experiment on heterogeneity in attribute tastes and risk preferences

Vortragender: Markus Vomhof (CINCH-Health Economics Research Center, Universität Duisburg-Essen)

Abstract

Motivation: Recent health policy reforms try to increase consumer choice. Using a laboratory experiment, we analyze consumers' tastes in typical contract attributes and investigate their relationship with individual risk preferences.

Method: To investigate this relationship, we use a sequential design in the experiment. First subjects make insurance choices varying in the number and types of contracts offered. Second, we elicit individual risk preferences according to Cumulative Prospect Theory. Applying a latent class model to choice data reveals five classes with considerable heterogeneity in tastes for contract attributes.

Results: We deduct distinct behavioral strategies for each class from the latent class model. The majority of subjects use minimax strategies focusing on contract attributes rather than evaluating probabilities according to expected payoff maximization. Applying these strategies helps consumers to choose contracts, which are in line with their individual risk preferences. Our results reveal valuable insights for policy makers of how to design health insurance choice platforms.

Stefanie Thönnes

Ist Selbstbehalt ein geeignetes Mittel zur Reduzierung von Moral Hazard in der Gesetzlichen Krankenversicherung? – Eine empirische Untersuchung

Vortragende: Stefanie Thönnes (Universität Duisburg-Essen)

Abstract

Fragestellung: In dieser Arbeit wird untersucht, ob der Wahltarif Prämienzahlung zur Reduzierung von ex-post Moral Hazard geeignet ist, d.h. ob dadurch die Übernachfrage nach Gesundheitsleistungen bei nur leichter Erkrankung, wenn ein Arzt nicht zwingend konsultiert werden muss, gesenkt werden kann.

Problem: Seit 2007 dürfen Krankenkassen diesen Wahltarif anbieten. Die Teilnahme ist freiwillig. Mitglieder erhalten max. 1/12 ihres Beitrags zurück, wenn sie und ihre familienversicherten Angehörigen im vergangenen Jahr keine Ausgaben zu Lasten der Krankenkasse verursacht haben. Faktisch handelt es sich um

einen Selbstbehalt, der gezahlt wird, sobald Leistungen der Krankenversicherung in Anspruch genommen werden.

Daten/Methoden/Vorgehensweise: Es werden Abrechnungsdaten der Jahre 2007 bis 2010 einer BKK verwendet. Diese beinhalten Informationen zur Inanspruchnahme von Krankenkassenleistungen sowie sozioökonomische Informationen zu den Versicherten. Untersucht wird der Einfluss der Teilnahme im Jahr 2010 auf verschiedene Größen im selben Jahr. Das sind zum einen die Gesamtleistungsausgaben und Leistungsausgaben für die Bereiche Krankenhaus, niedergelassener Arzt und Arzneimittel, zum anderen die Anzahl der Krankenhausaufenthalte, Arztbesuche und Verordnungen. Zur Bestimmung des ATT werden mithilfe von Propensity Score-Matching zu den Teilnehmern vergleichbare Nichtteilnehmer gefunden. Für das Matching werden u.a. die Leistungsausgaben früherer Jahre verwendet, um der Selektion von Versicherten mit geringen Leistungsausgaben in den Tarif hinein Rechnung zu tragen.

Ergebnisse: Die 372 Teilnehmer weisen im Vergleich zu den 176.051 Nichtteilnehmern signifikant geringere Leistungsausgaben insgesamt (-234 Euro), für die Behandlung beim niedergelassenen Arzt (-79 Euro) und für Arzneimittel (-40 Euro) auf, nicht aber für die Behandlung im Krankenhaus (-75 Euro, p=0,14). Sie nehmen signifikant weniger Besuche bei Allgemein- und Fachärzten (-0,9 bzw. -1,4 Besuche) wahr und haben weniger Arzneimittelverordnungen (-1,0 Verordnungen), jedoch nahezu gleich viele Krankenhausaufenthalte (-0,05 Aufenthalte).

Diskussion: Die gesenkten Gesamtleistungsausgaben zeigen, dass es sich nicht um eine Substitution von Leistungen, sondern um eine echte Reduzierung handelt. Bei leichter Erkrankung wird auf den Arztbesuch verzichtet oder er wird privat gezahlt. Bei schwerer Erkrankung werden Krankenhausleistungen in Anspruch genommen.

Schlussfolgerungen: Der Tarif setzt die richtigen Anreize und ist geeignet, die Kostensteigerung in der GKV abzuschwächen. Durch die freiwillige Teilnahme widerspricht er nicht dem Solidaritätsprinzip. Daher sollte er von Krankenkassen weiterhin angeboten werden dürfen. Stärkere Marketingaktivitäten zur Gewinnung von mehr Teilnehmern sind wünschenswert.

Andrew Sadler, Ling Shi, Susanne Bethge, Axel Mühlbacher

Bewertung effektiver Anreize für Blutspenden: Wie können Bürger zum Blutspenden motiviert werden

Vortragender: Andrew Sadler (Hochschule Neubrandenburg)

Abstract

Hintergrund: Blutspende ist ein wesentliches Element zur Aufrechterhaltung der Gesundheitsversorgung. Die demografisch bedingte Verschiebung von jüngeren zu älteren Altersgruppen reduziert die Zahl potentieller Spender. Saisonale Engpässe beeinträchtigen die Versorgung ebenso wie der Bedarf an Blutprodukten für die Wissenschaft. Blutspendedienste setzen auf freiwillige Spenden. Neuspender können kaum motiviert werden. Zukünftig stellt sich die Frage, wie Bürger zur Blutspende motiviert werden können und ob auf karitative Motivation setzende Spenden eine lang- und kurzfristige Blutversorgung ausreichend gewährleisten können.

Ziel: Ökonomische Anreize sind eine vieldiskutierte Option, um die Wirksamkeit von Spendenaufrufen zu verbessern und die Zahl der Neuspender zu erhöhen. Ziel der Studie ist es zu untersuchen, ob es eine generelle Bereitschaft gibt, ökonomische Anreize für eine Blutspende zu akzeptieren und welche Anreize dabei den größten Einfluss bei der Entscheidungsfindung haben.

Methode: Zur Beantwortung der Forschungsfragen wurde ein online-basiertes Discrete Choice Experiment in den USA und Deutschland durchgeführt. Die Befragungsteilnehmer wurden vor die Wahl gestellt, sich zwischen zwei hypothetischen Spendeeinrichtungen und einer Nicht-Wahl-Möglichkeit zu entscheiden.

Ergebnisse: Insgesamt wurden Daten von 404 amerikanischen (N=92) und deutschen (N=312) Studenten ausgewertet. Die Ergebnisse zeigen, dass Entscheidungen signifikant von Eigenschaften der hypothetischen Spendeeinrichtungen beeinflusst wurden. Präferierte Eigenschaften der amerikanischen Stichprobe waren finanzielle Entschädigung ($30, Koef.: 0,45), kurze Anreisezeit (10 Minuten, 0,45), bezahlter Urlaub (1,5 Tage, 0,37), Screening-Test (Umfangreich, 0,24). Auch die deutschen Teilnehmer pärferierten kurze Fahrzeit (10 Minuten, Koef.: 0,42), Screening-Test (Umfangreich, 0,39), bezahlten Urlaub (1,5 Tage, 0,43), finanzielle Entschädigung (30€, 0,35).

Diskussion: Es existiert eine Spendebereitschaft bei den Befragten, die durch gezielt eingesetze Anreize erhöht werden kann. Die Akzeptanz ökonomischer Anreize scheint die Idee von der Blutspende als „gute Tat“ und „Solidaritätsakt“ nicht zwingend zu untergraben.

E.8 Vergütung und Kodierung — Raum X-E0-202

Vorsitz: Jan-Marc Hodek

Simon Reif, Sebastian Wichert, Amelie Wuppermann

Is it good to be too light? The consequences of birth weight thresholds in hospital reimbursement systems

Vortragender: Simon Reif (Friedrich-Alexander Universität Erlangen-Nürnberg)

Abstract

In the German Diagnosis Related Group (DGR) per-case hospital reimbursement system small changes in birthweight can have important financial implications for hospitals. This introduces incentives for hospitals to manipulate reported birthweight. The evidence is accruing that hospitals react to these incentives. At the same time, similar thresholds in birthweight are part of medical guidelines. Being below a threshold could thus have important consequences for the quantity and quality of care that a newborn receives. Up to date there is little evidence of the effects of the birthweight thresholds in the reimbursement system on provided care and health outcomes. In this paper, we fill this gap by analysing the effects of DRG thresholds on the amount of care provided and mortality using a large administrative dataset.

Method and Data: We use a 10% sample of all hospital reimbursement files in Germany from 2008-2012 and employ two different measures to quantify the degree of birthweight manipulation (upcoding). We compare the share of upcoded newborns by ward and by DRG. As newborn characteristics do not vary systematically around thresholds we employ several modified regression discontinuity estimators to show how amount of care (number of performed procedures, hours of ventilation, length of stay) varies around birthweight thresholds. We further test whether discontinuities of care quantity at birthweight thresholds influence quality of care measured by mortality rates.

Results: Consistent with the existing literature, we find large amounts of upcoding in German neonatology. Upcoding is more prevalent in specialised neonatal intensive care units (NICUs) but the share of upcoded newborns is only loosely linked to excess reimbursement. Preliminary results show that quantity of care is discontinuous at birthweight thresholds and there are weak effects on quality of care.

Discussion: Our results indicate that quantity of care is generally higher slightly below birthweight thresholds and upcoding triggers extra care for newborns. This shows that the special characteristics of the German reimbursement scheme for neonatal care incentivise hospitals to manipulate birthweights and also affect supply of care.

Julia Ostermann, Karin Berger, Matthäus Bauer, Helmut Ostermann

How are new leukaemia diagnostic OPS codes implemented in clinical routine documentation?
Vortragende: Julia Ostermann (Charité Berlin)

Abstract

Introduction: Initial diagnostic workup for acute leukaemia involves morphology, FACS, molecular diagnostics and cytogenetics. It is costly (approx. 1000 - 2000€) and no specific reimbursement is available. With the evolving German diagnosis-related groups (G-DRG) system, a procedure code for complex diagnostic workup, 1-941, was established in 2007 with the aim to allocate diagnostic costs to specific leukaemia cases. It is unknown how hospitals implement new codes. It could be dependent on grouping-relevance (e.g. "code only if this leads to a better reimbursed DRG"). Furthermore, hospitals participating in the calculation of cost weights in the G-DRG system ('Kalkulationskrankenhäuser') may differ in their coding behaviour from other hospitals. We aimed to show the adoption of a newly introduced procedure code of the G-DRG system into the clinical routine documentation.

Methods: A secondary data analysis, based on InEK browser data, was carried out. Data were analysed for the years 2007-2012. 1-941 codes were identified in leukaemia-related DRGs R60A, R60B, R60C, R61B and R61G. Grouping-relevant DRGs of these are DRGs R60C, R61B and R61G. 1-941 coding was analysed descriptively over time

• for DRGs R60A and R60B

• for grouping-relevant DRGs R60C, R61B and R61G

• between hospitals taking part in the calculation of cost weights ('calculation hospitals') and other hospitals

Results: Over the years a steady increase in coding frequency could be observed in DRGs R60A (16.90% (2007) up to 64.59% (2012)) and R60B (0% (2007) up to 27.28% (2012)). In grouping-relevant DRGs, 1-941 coding frequency increased in all DRGs: R60C (2010: 10.52%, 2012: 26.70%), R61B (2009: 0%, 2012: 5.22%) and R61G (2009: 0%, 2012: 1.21%). No differences could be observed between calculation and other hospitals.

Conclusion: 1-941 coding increased in all observed DRGs. The largest annual increase of 1-941 coding could be noticed in R60A. As R60A describes patients with intensive chemotherapy at initial diagnosis, these codes should have been used in nearly all patients. Yet, we observed these codes in only around 2/3 of the patients. In grouping-relevant DRGs the increase seems to be linked to the occurrence of grouping-relevance. Calculation and other hospitals do not seem to apply different coding strategies.

Maximilian Hatz

Path Dependence in the private outpatient billing system in Germany
Vortragender: Maximilian Hatz (Universität Hamburg)

Abstract

Background: As proposed in the literature there is a need of convincing empirical examples of path dependence. In particular, researchers should look for such examples at markets with ineffective competition. A promising candidate is the private outpatient billing system in Germany since it has not changed for many years.

Objectives: The aim of this paper was to systematically analyze whether the private outpatient billing system in Germany is an empirical example of path dependence that is moreover subject to inefficiency. If indicated, recommendations to reduce the inefficiency and implications for various stakeholders should be provided.

Methods: A systematic path analysis was conducted based on a recently suggested framework by Sydow et al. First, an analysis of the historical events that led to the development of the private billing system in Germany was carried out. Second, semi-structured expert interviews were conducted to gain further insights into what constitutes the lock-in phase and situation.

Results: The analysis of current and historical literature about the development of the private health insurance in Germany resulted in the identification of the "Sickness Insurance Law" (1883) and the economic consequences of WWI as the triggering event and the critical juncture that initiated the path formation. The 29 expert interviews (with physicians, representatives of clearing houses, IT-companies, private insurance companies) were used to identify the self-reinforcing mechanisms, and to illustrate today's inefficient lock-in situation. The inefficiency results mainly from the complex constellation of the involved actors. Solutions should aim to establish a direct relationship between physicians and private insurance companies in terms of data transfer and direct payments.

Discussion: An important question is how change to overcome inefficiency can be achieved. Individual actors (e.g. patients, clearing houses, individual physicians) are unlikely to initiate change but organizations representing larger parts of the involved actors are more promising candidates. Considering the current trend of digitalization (which can be seen as an exogenous shock) new market entrants (e.g. large IT-companies) might also be capable of initializing change.

Conclusion: The private outpatient billing system is subject to path dependence and remains in an inefficient status quo. Implications from potential change are especially apparent for physicians (e.g. less administrative effort), patients (e.g. more liquidity), private health insurances (e.g. reduction of scanning costs and errors resulting from the data collection process), clearing houses (e.g. necessary adaption of business models) and IT-companies (e.g. new business opportunities).

Jeannette Brosig-Koch, Burkhard Hehenkamp, Johanna Kokot

A laboratory study of competition between physicians

Vortragende: Johanna Kokot (Universität Duisburg-Essen)

Abstract

Research questions: Does competition between physicians mitigate the deviations from patient-optimal treatment induced by physician payment schemes? Does the effect of competition depend on patient characteristics and the payment scheme? To what extend does repeated interaction between physicians foster collusion?

Problem: Prominent payment schemes like fee-for-service and capitation can induce deviations from patient-optimal treatment in the absence of competition, e.g. over-provision or under-provision. From the theoretical point of view competition is expected to reduce these deviations and to improve the quality of medical treatment. However, field evidence on the effect of competition on quality is rather mixed. While competition might potentially eliminate or reduce these distortions, physicians usually interact with each other repeatedly over time. This leaves scope for collusive behavior and might prevent competition to work in the desired direction.

Method: We conduct a laboratory experiment and employ a partner design varying the payment scheme (fee-for-service vs. capitation) and the severity of illness of the patient population (low vs. high). In each condition, subjects in the role of physicians decide simultaneously on the level of medical treatment. With each decision, a physician determines her profit as well as the patient health benefit. Patients' health benefits are transferred to real patients outside the lab. Physicians are randomly matched in fixed pairs and repeatedly interact over 20 periods. In each period, a pair of physicians is faced with four patients, who differ regarding their mobility. Two of the four patients are always assigned to the physician providing the highest health benefit for them. The other two patients are always assigned to the same physician. The unique Nash equilibrium have the patient-optimal treatment levels being chosen by both physicians in

each period. Theoretically, there is no scope for collusion. The experiment was run at the "Essen Laboratory for Experimental Economics" (elfe) at the University of Duisburg-Essen, Germany.

Results: The results reveal that competition can reduce over-provision and under-provision of patients observed with the traditional incentive schemes in a setting with no competition. We also find that medical treatment and collusion between physicians significantly depend on patient types. That is, patient types differently profit from competition. However, in contrast to related experimental literature, collusion is rather rarely observed in our experiment. Our findings provide valuable insights into how competitive forces affect the medical treatment of patients.

E.9 International Public Health — Room X-E0-222
Chair: Robert Nuscheler — *(English)*

Hendrik Jürges, Alexandra Schwarz

Political conflict, child mental health, and cognitive development
Vortragende: Alexandra Schwarz (Bergische Universität Wuppertal)

Abstract

Background: We study the effect of mental health problems on the cognitive development of school children in the occupied Palestinian territory of the West Bank. Children living in the occupied Palestinian territories are exposed to poverty as well as continued physical and psychological violence and human rights violations, leading to low levels of mental health compared to children in Western countries. Such mental health problems related to violence can affect cognitive development among adolescents and thus might have long-term effects on the overall economic and cultural development of Palestine.

Data and Measurement: We use test, administrative, and survey data on approximately 6,000 students in grades 5 to 9 in the West Bank. Cognitive development was measured by three major cognitive ability test (verbal, numerical, and figural) - each consisting of several subtests covering a wide range of item content (e.g., analogies, series, sentence completion, vocabulary, 182 item overall). Mental health was assessed by the Strengths and Difficulties Questionnaire (parent-reported) and the Birleson Depression Scale (self-reported). Exposure to potentially traumatizing events was assessed by the Traumatic Events Checklist, adapted to the West Bank.

Results: Low cognitive test scores are significantly linked with measures of mental also after controlling for an extensive range of potential confounders. Using self-reported exposure to potentially traumatizing events related to the Israeli-Palestinian conflict as instruments for the prevalence of mental health problems, we find evidence for a causal link between mental health and cognitive development. Our estimators measure the effect only for those whose exposure to potentially traumatizing events has impaired their mental health, we find IV estimates that are substantially larger than OLS estimates.

Discussion: Physical and psychological violence related to political conflict harms children's mental health and impairs their cognitive development. Although in the long run, addressing the underlying causes of the Israeli-Palestinian conflict is preferable, the results of this study call for short-term measures to improve both the mental health and hence the cognitive ability of Palestinian children, such as increased availability of psychiatric counseling in schools and communities.

Peter Walther, Rolf Kaestner

Co-payments as an Element to prioritize Development Cooperation
Vortragender: Peter Walther (Hochschule Fresenius)

Abstract

Development cooperation in health care is based internationally and increasingly nationally on global health targets - determined and monitored by the World Health Organization (WHO). Some resources are provided to finance micro projects on a local level to incorporate preferences of local population. Analyze is about whether or not co-payments of local population could optimize allocation of financial resources in terms of efficacy and sustainability. There are several difficulties measuring demand. In practice there is no or just insufficient purchasing power and no supply in regions of development cooperation. In addition health care market is in general an example for market failure because of asymmetric information and other reasons.

A second best solution could be a subsidized supply established in cooperation with local population. Through co-payments as a combination of willingness and ability to pay local population or their representatives participate in a prioritizing process of health care projects. To integrate different interests of stakeholder groups and competencies transparently, a modified balanced score card could assist to assess four different dimensions: Individual preferences, organizational and technical options, priorities of social or welfare policy and medical and scientific options should be part of an integrated decision-making process.

Lawrencia Dominick Mushi, Markus Krohn, Steffen Fleßa

Cost of Dialysis in Tanzania: Evidence from the provider perspective

Vortragende: Lawrencia Dominick Mushi (Universität Greifswald), Markus Krohn (Universität Greifswald)

Abstract

Background: Although End Stage Renal Disease (ESRD) is a disease of increasing epidemiological relevance very little is known about the cost of providing the respective dialysis services in Tanzania. This paper estimates the costs of dialysis for ESRD patients at Muhimbili National Hospital in Tanzania in the year 2014.

Methods: Cost analyses were performed from the provider perspective including only the direct cost of dialysis treatment. Cost of drugs and consumables were obtained from the price list issued by the Medical Stores Department in Tanzania. Overheads were collected from the respective departments and allocated to the final cost centre through the step down approach. Additional data were collected through face-to-face interview with experts at the dialysis unit and from the MoHSW in Tanzania.

Results: Muhimbili National Hospital performs on average 442 hemodialysis per month (34 patients, with three sessions per week) with a personnel placement of 20 nurses, four nephrologists, eight registrars, one nutritionist, two biomedical engineers, four health attendants and nine dialysis machines. The respective average unit cost per hemodialysis is 175.91 US$. Consequently, an average patient requiring three dialyses per week (i.e. 156 dialyses per year) will cause annual costs of 27,441.95 US$.

Conclusion: This study has shown that the cost of dialysis is enormous for a least developed country like Tanzania where resources and technology are rather limited. Infectious diseases (such as malaria and tuberculosis) are the major health problem. Therefore, from the economic point of view, it seems rational to allocate health care budgets towards diseases that are curable, have a higher cost-effectiveness and cater for majority of the population. Similarly, for the poor-resource regions like Tanzania, governments should focus more on preventive strategies against chronic kidney disease.

Steffen Fleßa, Dominik Dietz, Elisabete Weiderpass

Costing of Interventions against Cervical Cancer in Cambodia – A Disease Dynamics Model

Vortragender: Steffen Fleßa (Universität Greifswald)

Abstract

Cervix uteri carcinoma (CUC) is a malignant neoplasm that causes some 500,000 new cases and 270,000 death cases annually worldwide. For the South-East Asian country of Cambodia it is estimated that some 800 death cases per year (p.a.) are caused by CUC. The Ministry of Health of this country requested scientific advise whether CUC should be included in the basic package of health care services and which interventions are most cost-effective.

The projections are based on a multi-compartment disease dynamics model. The model simulates the demographic system and infections through sexual intercourse for 100 years. Data was taken from the literature and from interviews in Cambodia.

The simulations show that treatment has a strong impact on the number of death. If treatment reduces the mortality sufficiently (> 10 %), this intervention is cost-effective. If treatment merely increases the survival time, treatment is not cost-effective.

Screening by "visual inspection with acetic acid" (VIA) every three years for women 30-49 yrs. is cost-effective. Other scenarios (e.g. screening once a life-time) might have even a higher cost-effective but with lower impact on number of cases. For almost all scenarios the cost per VIA must be less than 5 US$ in order to be cost-effective.

Furthermore, the cost-effectiveness of a vaccination against HPV was simulated. It shows that vaccination is only cost-effective if the time-horizon is long enough, i.e., if the policy-makers expect sufficient results within 20 years, vaccination should not be given priority. If we assume a time horizon of 100 years, the cost for full vaccination must be lower than 30 US$ per girl vaccinated.

The results of the simulations indicate that there are cost-effective interventions against CUC that could be financed with limited budgets. Compared with the international literature the incremental cost-effectiveness ratios are quite low as prevention and treatment in Cambodia are comparably cheap. Based on these simulations the Royal Government of Cambodia should include a "see-and-treat" approach in the basic package of health care services and find sources to start a HPV-vaccination program as soon as possible.

13:00 – 13:45 MITTAGSPAUSE Gebäude X

14:00 – 15:30 SCHLUSSPLENUM (HÖRSAAL 4)

Vorsitz: Reinhard Busse (Technische Universität Berlin)
Designierter Vorsitzender der dggö

Regionalität versus Zentralität in der Versorgungsplanung

Regionale Angebotsverteilung
Leonie Sundmacher (Ludwigs-Maximilians-Universität München)

Regionales Versorgungsmanagement durch Krankenkassen
Christoph Straub (Vorstandsvorsitzender der Barmer GEK, Wuppertal)

Verleihung des Wissenschaftspreises durch den dggö-Vorsitzenden
Wolfgang Greiner (Universität Bielefeld)

Verabschiedung

NOTIZEN

dggö - Deutsche Gesellschaft für Gesundheitsökonomie e.V.
Universität Duisburg-Essen
Fakultät für Wirtschaftswissenschaften, Gesundheitsökonomik
Schützenbahn 70
45117 Essen

Telefon: +49 0201-183 4622

Telefax: +49 201 183-3716

E-Mail: geschaeftsstelle@dggoe.de

© dggö - Deutsche Gesellschaft für Gesundheitsökonomie e.V.

www.dggoe.de

Wir bedanken uns für die Unterstützung!

BARMER GEK

BAYER

Gesundheitsökonomie & Qualitätsmanagement
Klinik und Praxis · Wirtschaft und Politik

PKV
Verband der Privaten Krankenversicherung

Springer Gabler

Xcenda®
AmerisourceBergen