



Gesundheitsökonomische Aspekte

„Ökonomisierung der ADHS-Therapie?“

Prof. Dr. Michael Schlander

Tagung „ADS und Hochbegabung“
Bad Boll, 23. Februar 2003
Evangelische Akademie Bad Boll



REFERENT

Kontakt

→ Michael Schlander

Dr. med. (Universität Frankfurt a.M.)
M.B.A. (City University Washington, Seattle)
Diplom in Health Economics (H.H.S., Stockholm)

→ Universität Witten/Herdecke Fakultät für Medizin

→ Hochschule für Wirtschaft Ludwigshafen
Lehrstuhl für Management
Ernst-Boehe-Straße 4
D-67059 Ludwigshafen am Rhein
Germany

→ Tel. +49 6203 9298-89
Fax: +49 6203 9298-91
Mobil-Tel. +49 170 540 2466
E-Mail: ms@michaelschlander.com

© Michael Schlander, Gesundheitsökonomische Aspekte, 2003



AGENDA

Themen

→ Vorüberlegungen
Gesundheitsökonomisches Denken

→ Ökonomisierung der Medizin?
Volkswirtschaftliche Bedeutung

→ Gesundheitsökonomie
Anliegen, Reichweite und Grenzen

→ Relevanz für ADHS
Patienten, Therapeuten, Kostenträger

© Michael Schlander, Gesundheitsökonomische Aspekte, 2003



VORÜBERLEGUNGEN

- ↳ Gesundheitsökonomisches Denken in der Medizin

ÖKONOMISCHES DENKEN IN DER MEDIZIN

Vorüberlegungen

„Gesundheit“

- ↳ **World Health Organization (WHO) 1948:**
„Zustand des völligen körperlichen, psychischen und sozialen Wohlbefindens und nicht nur das Freisein von Gebrechen“
- ↳ **Deutscher Ärztetag 1986:**
„Gesundheit ist die aus der personalen Einheit von subjektivem Wohlbefinden und objektiver Belastbarkeit erwachsene körperliche und seelische, individuelle soziale Leistungsfähigkeit der Menschen.“

5

„Reinvention der ADHS-Therapie“

ADHS – Bad Boll 2003

Gesundheitsökonomische Aspekte



ÖKONOMISCHES DENKEN IN DER MEDIZIN

Vorüberlegungen

Das Gesundheitssystem: Auf dem Weg in die Insolvenz ?

- ↳ **Unbegrenztes Bedürfnis**
 - ↳ Gesundheit als „höchstes Gut“ (vgl. WHO-Definition)
 - ↳ Kaufkraft-Deckung durch umfassenden Versicherungsschutz
 - ↳ Moral Hazard
 - ↳ Versorgungsmaximalismus
 - ↳ Aushöhlung der Fähigkeit zu eigenverantwortlichem Handeln
- ↳ **Medizinischer Fortschritt**
 - ↳ Technologischer Imperativ
 - ↳ Angebotsinduzierte Nachfrage
- ↳ **Demographische Entwicklung**
 - ↳ Zunehmende Lebenserwartung
 - ↳ Multimorbidität im Alter

6

„Reinvention der ADHS-Therapie“

ADHS – Bad Boll 2003

Gesundheitsökonomische Aspekte



ÖKONOMISCHES DENKEN IN DER MEDIZIN

Ein reales Experiment (1)

Früherkennung von Zervixkarzinomen¹

- ↳ **Erkrankungswahrscheinlichkeit²:** 250 von 10.000 (2,5%)
- ↳ **Sterbewahrscheinlichkeit²:** 118 von 10.000 (1,2%)
- ↳ **Laborkosten** einer zytologischen Früherkennungs-Untersuchung nach Papanicolaou: 3 US-Dollar
- ↳ **Honorarkosten** einer Vorsorgeuntersuchung (Arzt; Klinik): 75 US-Dollar (im Mittel)
- ↳ **Effekt von Früherkennungsuntersuchungen einmal in ... Jahren:**

	4	3	2	1
↳ Morbidität (Reduktion [absolut] ³)	43	40	34	28
↳ Mortalität (Reduktion [absolut] ³)	13,7	12,8	11,3	9,5

¹modifiziert nach D.M. Eddy (1990).
²bezogen auf 20jährige amerikanische Frauen;
³bei Screening vom 20. bis 75. Lebensjahr im Vergleich zu keinem Screening – alle Zahlen bezogen auf eine Gruppe von 10.000 Frauen.

ADHS – Bad Boll 2003

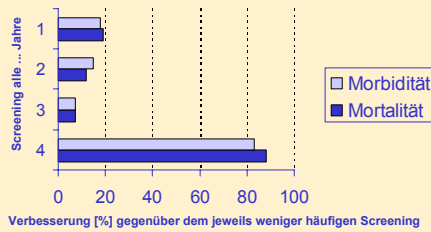


7

ÖKONOMISCHES DENKEN IN DER MEDIZIN

Ein reales Experiment (2)

Effektivität der Früherkennung von Zervixkarzinomen¹



¹modifiziert nach D.M. Eddy (1990).

ADHS – Bad Boll 2003

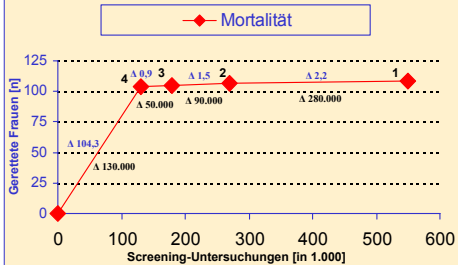


8

ÖKONOMISCHES DENKEN IN DER MEDIZIN

Ein reales Experiment (3)

Früherkennung von Zervixkarzinomen¹



¹modifiziert nach D.M. Eddy (1990).

ADHS – Bad Boll 2003



9

ÖKONOMISCHES DENKEN IN DER MEDIZIN

Ein reales Experiment (4)

Früherkennung von Zervixkarzinomen¹

↪ **Kosten-Effektivität^{2,3}**

von Früherkennungsuntersuchungen einmal in ... Jahren:

4 3 2 1

↪ **Kosten** je gewonnenes Lebensjahr im Durchschnitt

10.100 \$ 13.331 \$ 16.218 \$ 39.617 \$

↪ **Kosten je zusätzlich⁴ gewonnenes Lebensjahr⁵**

10.100 \$ 184.528 \$ 262.800 \$ > 1m \$

¹modifiziert nach D.M. Eddy (1990);

²bezogen auf 20jährige amerikanische Frauen;

³bei Screening von 20. bis 75. Lebensjahr im Vergleich zu keinem Screening;

⁴basierend Kosten als nach Effektivität mit 5% p.a. diskontiert;

⁵„zusätzlich“ jeweils bezogen auf die Variante mit der nächstniedrigen Frequenz an Screening-Untersuchungen;

⁶ohne Berücksichtigung der Lebensqualität

10

Übersetzung der ADHS-Therapie⁷

ADHS – Bad Boll 2003

Gesundheitsökonomische Aspekte



ÖKONOMISCHES DENKEN IN DER MEDIZIN

Vorüberlegungen

Früherkennung von Zervixkarzinomen¹

↪ **Empfehlungen verschiedener Fachgesellschaften:**

↪ Früherkennungsuntersuchung (Screening) alle zwei bzw. drei Jahre

↪ **„Rationierung“ ?**

↪ „Vorenthaltung einer nutzbringenden Intervention“ aus ökonomischen Gründen?

↪ „Implizite“ oder „explizite“ Rationierung?

↪ Differenzierung „notwendig“ vs. nur „nützlich“?

↪ „Eigenverantwortung“?

↪ **Implizite Bewertung eines Menschenlebens ?**

↪ Ab welcher Schwelle ist eine Intervention nicht mehr kosteneffektiv?

↪ **Ist „Rationierung“ das Ergebnis einer solidarischen („staatlichen“) Organisation des Gesundheitswesens ?**

11

Übersetzung der ADHS-Therapie⁷

ADHS – Bad Boll 2003

Gesundheitsökonomische Aspekte



ÖKONOMISCHES DENKEN IN DER MEDIZIN

Eine Antwort von Ökonomen

„Markt“ als Allokationsmechanismus

„Weniger Staat, mehr Markt“

↪ **Wettbewerbskräfte freisetzen**

↪ Leistungswettbewerb

↪ Qualitätswettbewerb

↪ Kassenwettbewerb

↪ Effizienzsteigerung

↪ **Eigenverantwortung stärken**

↪ „Rigorose Überprüfung“¹ des Bereichs der **Regelleistungen**

↪ „Eigenvorsorge und Selbstbestimmung“¹ im Bereich der **Wahlleistungen**

¹nach Beispiel P. Oberlander, A. Hobson, J. Zerby (2002) pp 219ff

12

Übersetzung der ADHS-Therapie⁷

ADHS – Bad Boll 2003

Gesundheitsökonomische Aspekte



ÖKONOMISCHES DENKEN IN DER MEDIZIN

Ein Gedankenexperiment (1)

„Markt“ als Allokationsmechanismus?

- Sie sind Gesundheitsminister auf den Moneta-Inseln, einem wohlhabenden unabhängigen Zwergstaat im Pazifik. Eine für Kinder gefährliche Infektionskrankheit bedroht die Inseln. Man weiß von früheren Epidemien, daß bei nicht geimpften Kindern mit einer Sterblichkeit von 40 Prozent gerechnet werden muß.
- Auf der Insel leben 4.000 Kinder. Sie sind in der Lage, bis zum Ausbruch der Seuche 4.000 Einheiten des Impfstoffes zu beschaffen. Aus Studien weiß man, daß (bis zum vierten Mal) jede Impfung die Sterblichkeit halbiert (man kann die Impfung mehrmals wiederholen).
- **Wie wollen Sie den knappen Impfstoff verteilen?**

modifiziert nach E. K. Hunt und H.J. Sherman (1974)

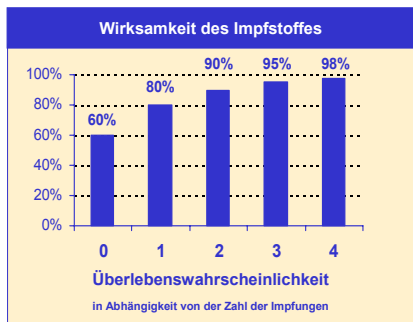
ADHS – Bad Boll 2003

Gesundheitsökonomische Aspekte



ÖKONOMISCHES DENKEN IN DER MEDIZIN

Ein Gedankenexperiment (2)



Überlebendenswahrscheinlichkeit in Abhängigkeit von der Zahl der Impfungen

modifiziert nach E. K. Hunt und H.J. Sherman (1974)

ADHS – Bad Boll 2003

Gesundheitsökonomische Aspekte



ÖKONOMISCHES DENKEN IN DER MEDIZIN

Ein Gedankenexperiment (3)

Allokationsmechanismus

„Markt“	„Rationierung“
– 25% Prozent der Eltern sind so vermögend, daß sie ihre Kinder 4x impfen lassen können!	– Jedes Kind erhält eine Impfung:
– 1.000 Kinder haben je eine Überlebenschance von 98 Prozent.	– 4.000 Kinder haben je eine Überlebenschance von 80 Prozent.
– Ergebnis: 1.000 x 0,98 = 980 3.000 x 0,60 = 1.800 Überlebende: 2.780	– Ergebnis: 4.000 x 0,80 = 3.200 Differenz: 3.200 – 2.780 = 420

„Diese Annahme steht in Einklang mit der Vermögensverteilung in der Bundesrepublik Deutschland. Das Gedankenexperiment illustriert nicht nur die Vorzüge des Marktes unter gerechtigkeits-theoretischen Prämissen, sondern bietet zugleich ein Beispiel für utilitaristische Markt-kritik.“

modifiziert nach E. K. Hunt und H.J. Sherman (1974)

ADHS – Bad Boll 2003

Gesundheitsökonomische Aspekte



Öffentliches Gesundheitssystem

Was sollte ein solidarisch organisiertes („staatliches“) Gesundheitssystem finanzieren?

- Öffentliche Güter; z.B. Gesundheitsförderung, Kontrolle übertragbarer Krankheiten, Prävention
- Externalitäten; z.B. Impfungen gegen und Behandlung von kontagiösen Erkrankungen
- Gesundheitsversorgung für sozial Bedürftige, für die sie sonst unbezahlbar wäre (in welchem Umfang?)
- Gesundheitsversorgung für alle – alles Wünschenswerte oder eine Grundversorgung?

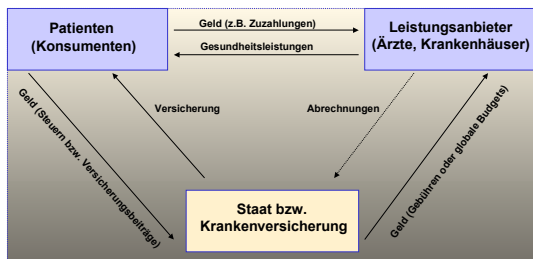
ÖKONOMISIERUNG DER MEDIZIN ?

- Das Gesundheitswesen als Teil der Volkswirtschaft

ÖKONOMISIERUNG DER MEDIZIN ?

Wirtschaftliche Beziehungen im Gesundheitswesen

Trennung von Nachfragern und Kostenträgern



ÖKONOMISIERUNG DER MEDIZIN ?

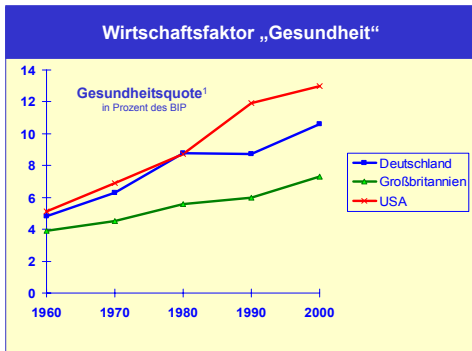
Volkswirtschaftliche Bedeutung des Gesundheitssystems

Wirtschaftliche Basisdaten

- ↳ **Umsatzvolumen**
 - ↳ > 250 Millionen EURO
- ↳ **Anteil am Bruttoinlandsprodukt**
 - ↳ > 10 Prozent
- ↳ **Beschäftigte**
 - ↳ > 4 Millionen Menschen

ÖKONOMISIERUNG DER MEDIZIN ?

Volkswirtschaftliche Bedeutung des Gesundheitssystems



ÖKONOMISIERUNG DER MEDIZIN ?

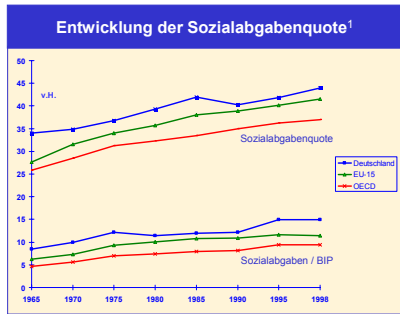
Volkswirtschaftliche Bedeutung des Gesundheitssystems

Ausgaben für „Gesundheit“

Öffentlicher Ausgabenanteil ¹	Ausgabenträger in Deutschland (1996) ²
↳ Niederlande: 70,4 %	<p style="text-align: center;">Ausgabenträger insgesamt: 525,6 Mrd. DM</p>
↳ Schweiz: 73,6 %	
↳ Deutschland: 74,6 %	
↳ Frankreich: 76,4 %	
↳ Dänemark: 81,9 %	
↳ Großbritannien: 83,7 %	

ÖKONOMISIERUNG DER MEDIZIN ?

Volkswirtschaftliche Bedeutung des Gesundheitssystems



¹OECD Revenue Statistics 1965-1999, Paris 2000; eigene Berechnungen; EU-15 und OECD kalkuliert als "Länderdurchschnitt" (d.h. mit dem ungewichteten arithmetischen Mittelwert)

22

Zusammenhang der ADHS-Therapie?

ADHS - Bad Boll 2003

Gesundheitsökonomische Aspekte

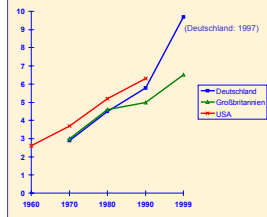


ÖKONOMISIERUNG DER MEDIZIN ?

Volkswirtschaftliche Bedeutung des Gesundheitssystems

Beschäftigung im Gesundheitswesen

in v.H. an den Erwerbspersonen¹



4.045.987 in Deutschland (1996)²

↳ Gesundheitsschutz	42.573	1,1%
↳ Ambulante Gesundheitsversorgung	1.688.712	41,7%
↳ Stationäre und teilstationäre Gesundheitsversorgung	1.700.867	42,0%
↳ Krankentransporte und Rettungsdienst	52.857	1,3%
↳ Verwaltung	225.852	5,6%
↳ Sonstige (Arbeitsschutz, Ausbildung, Forschung)	63.990	1,6%
↳ Vorleistungsindustrien	271.136	6,7%
↳ davon Pharma-Industrie	120.778	3,0%

¹OECD Health Data 2000, 2001;
²Statistisches Bundesamt (Wiesbaden); eigene Berechnungen

23

Zusammenhang der ADHS-Therapie?

ADHS - Bad Boll 2003

Gesundheitsökonomische Aspekte



GESUNDHEITSÖKONOMIE

↳ Anliegen, Reichweite und Grenzen

GESUNDHEITSÖKONOMIE

Interessen

Gesundheitsökonomie

- Pionierarbeit v.a. in den USA, England und skandinavischen Ländern
- in Deutschland traditionell im volkswirtschaftlichen Bereich verankert
- **Gesundheitspolitik und „Public Health“**
 - Gesundheitssystemforschung
 - Finanzierung; „Principal-Agent“-Beziehungen
 - Versorgung, Gerechtigkeit und Ungleichheit
- **Effizienz im Gesundheitswesen**
 - Epidemiologie, Kosten und Therapie von Krankheiten
 - Medizinische Entscheidungsprozesse
- **Kosten-Effektivität**
 - Optimale Ressourcenallokation auf Systemebene
 - Optimale Ressourcenallokation auf Krankheitsebene

GESUNDHEITSÖKONOMIE

Ein zentrales Thema der Gesundheitsökonomie

Rationale Ressourcenallokation

- **Wie können begrenzte Ressourcen so eingesetzt werden, daß sie den größten gesundheitlichen „Nutzen“ produzieren?**
- Anwendung des „ökonomischen Prinzips“ auf die **Produktion von Gesundheit**:
 - Maximale Zielerreichung („Effektivität“) mit definierten Mitteln
 - Definierte Zielerreichung mit einem Minimum an Mitteln („Effizienz“)

GESUNDHEITSÖKONOMIE

Gesundheitsökonomische Bewertung einer medizinischer Maßnahme: „Health Technology Assessment“ (HTA)

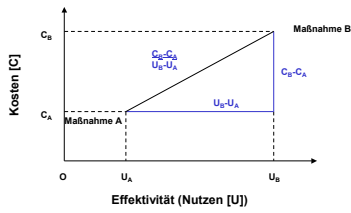
Schlüsselfragen

1. **Sicherheit (safety)**
 - Verursacht sie Schäden? (unter experimentellen Bedingungen)
2. **Wirkung (efficacy)**
 - Kann sie wirken? (unter experimentellen Bedingungen)
3. **Wirksamkeit (effectiveness)**
 - Wirkt sie und ist sie sicher? (unter Praxisbedingungen)
4. **Kosten-Effektivität (efficiency)**
 - Ist sie kosteneffektiv? (Verhältnis von Nutzen zu Kosten)

EBM! fragt zusätzlich: Wie sicher sind wir?

EBM: „evidenzbasierte Medizin“; zu weiteren Fragen im Rahmen von HTAs vgl. z.B. B. Godman (2002)

Inkrementelle Analyse



Bestimmung einer „inkrementellen Kosten-Nutzen-Relation“ („ICER“: Incremental Cost-Effectiveness Ratio)



Die ökonomische Bewertung menschlicher Lebenszeit ist nicht völlig neu ...

Kosten-Effektivität: Grenzwerte

- Politisch, nicht (gesundheits-)wissenschaftlich determiniert
- International gebräuchliche Grenzwerte:
 - Neuseeland (PHARMAC): NZ-\$ 20,000 / QALY¹
 - Australien (PBAC): A-\$ 42,000 / LYG bis A-\$ 76,000 / LYG²
 - England (NICE): £ 30,000 / QALY
 - Vereinigte Staaten (USA: MCOs): US-\$ 100,000 / QALY³

¹C. Pritchard (2002); QALY: "quality-adjusted life year"; ²George et al. (2001); LYG: "life year gained"; ³D.M. Cutler, M. McClellan (2001)

Ein „fünftes Kriterium“ für die Evaluation neuer medizinischer Interventionen

Budgetäre Auswirkungen

- ↳ **Rationale:** Ohne Kenntnis der budgetären Auswirkungen („budgetary impact“) einer Maßnahme können ihre **Opportunitätskosten** nicht bestimmt werden.
- ↳ **In der Praxis:** Kann eine neue Maßnahme innerhalb des Rahmens vorgegebener Budgets finanziert werden („affordability“)?
 - ↳ Perspektive der Kostenträger
 - ↳ „Budgetary Impact Analysis“:
 - ↳ Teil der Bewertungen medizinischer Technologien in England (NICE)
 - ↳ Obligatorisch für neue Medikamente in Australien und Finnland

¹In Deutschland spielen die erwarteten budgetären Auswirkungen implizit eine wichtige Rolle bei der Entscheidung, ob „Life-Saving“-Medikamente wie Viagra[®] von der Kostenerstattung ausgenommen

Die „Logik der Kosten-Effektivität“

Kosten-Effektivität als Kriterium rationaler Ressourcenallokation

- | | |
|---|--|
| <p>↳ Pro:</p> <ul style="list-style-type: none">↳ Erzielung des größten Nutzens mit begrenzten Ressourcen.↳ Rationalität↳ Transparenz und Informationsgehalt↳ Quantifizierbarkeit | <p>↳ Contra:</p> <ul style="list-style-type: none">↳ Ein normativer Anspruch ist zurückzuweisen:<ul style="list-style-type: none">↳ Denn sie berücksichtigt <i>per definitionem</i> nicht:↳ Werte und Präferenzen¹; Verteilungsgerechtigkeit↳ Empirische Probleme² |
|---|--|

Kosten-Effektivitäts-Analysen sind international zu einem unverzichtbaren Instrument der Bewertung von medizinischen Maßnahmen geworden – sie liefern wichtige Informationen für die rationale Allokation knapper Mittel.

¹vgl. z.B. E. Noad (1995) zu Ansätzen des „societal value measurement“;
²vgl. A. Maynard, K. Bloor (1995)

RELEVANZ FÜR ADHS

- ↳ Patienten, Therapeuten, Kostenträger

RELEVANZ FÜR ADHS

Arzneimittelausgaben stehen regelmäßig im Fokus der gesundheitspolitischen Diskussion

Steigende Kosten

1. Vermehrtes Problembewusstsein (und Fortbildung)
 - Mehr (und früher) diagnostizierte Fälle
 2. Wachsende Akzeptanz der Pharmakotherapie im Rahmen multimodaler Behandlungskonzepte
 - Mehr Verordnungen je Patient
 3. Neue pharmakotherapeutische Optionen
 - Methylphenidat („Modified-Release“-Produkte)
 - Atomoxetin
 - Höhere Tagestherapiekosten
- Diese Faktoren wirken **multiplikativ** und veranlassen zu der **Erwartung überproportional steigender Arzneimittelkosten**.
- Andere Behandlungskosten werden ebenfalls steigen.

34

Überweisung der ADHS-Therapie

ADHS – Bad Boll 2003

Gesundheitsökonomische Aspekte



RELEVANZ FÜR ADHS

Gesundheitsökonomische Daten werden eine größere Rolle als bisher spielen

Gesundheitsökonomische Argumentation

- Die mit steigenden Kosten zunehmende Aufmerksamkeit (nicht nur) von Kostenträgern wird (auch) ökonomische Begründungen erfordern.
- Arzneimittelhersteller reagieren mit der Initiierung gesundheitsökonomischer Studien.
- Die bisher vorliegenden publizierten Studien stammen nahezu ausschließlich aus dem angelsächsischen Raum.
- Damit stellt sich die Frage der Relevanz („*Portabilität*“) dieser Daten für andere Länder, zum Beispiel für Deutschland.

35

Überweisung der ADHS-Therapie

ADHS – Bad Boll 2003

Gesundheitsökonomische Aspekte



RELEVANZ FÜR ADHS

Übertragbarkeit („*Portabilität*“) gesundheitsökonomischer Daten

Interpretation internationaler Daten

- **Diagnostische Kriterien**
 - ICD-10 führt verglichen mit DSM-IV zu geringerer Prävalenz¹ und höherem Anteil hyperkinetischer Symptomatik und neurologischer Störungen².
 - Unterschiedliche **Patientenprofile** (auch bzgl. Komorbidität) müssen bei der Bewertung von internationalen Studien berücksichtigt werden.
- **Schulsystem und Betreuungskonzepte**
 - Länge des Schultages, Ganztagesbetreuung, „School Nurses“, usw.
- **Soziodemographische Aspekte und Lebensqualität**
- **Therapeutisches Vorgehen („*resource utilization*“)**
 - In USA³ primär multimodale Therapie einschließlich Stimulantien; in Europa¹ tendenziell (mit Unterschieden⁴) Präferenz für medikamentöse Therapie „erst wenn Verhaltenstherapie versagt“
- **Unterschiedliche Faktorkosten („*unit costs*“)**

36

Überweisung der ADHS-Therapie

ADHS – Bad Boll 2003

Gesundheitsökonomische Aspekte



RELEVANZ FÜR ADHS

Wesentliche gesundheitsökonomische Aspekte

Ökonomische Evaluation von ADHS

- „Burden of Disease“
 - Epidemiologie (und diagnostische Kriterien)
 - Kurz- und langfristige Krankheitsfolgen; volkswirtschaftliche Kosten
- **Therapeutische Interventionen**
 - Nutzen-Risiko-Profil („Wirkung“) unter experimentellen Bedingungen (Ergebnisse klinischer Studien)
 - **Effektivität** („Wirksamkeit“) unter Praxisbedingungen
 - „Indirekte“ und „intangible“ Behandlungsfolgen
 - Behandlungskosten und **Kosten-Effektivität** („ICER“)
- **Relevanz für Kostenträger**
 - Budgetäre Auswirkungen
 - Kosten-Nutzen-Relation aus volkswirtschaftlicher Perspektive

37

„Bewertung der ADHS-Therapie“

ADHS – Bad Boll 2003

Gesundheitsökonomische Aspekte



RELEVANZ FÜR ADHS

Wesentliche gesundheitsökonomische Aspekte

ADHS: „Burden of Disease“ (1)

- **Epidemiologie**¹
 - **Prävalenz** in Deutschland geschätzt auf **2 – 8,5 Prozent**, 2,4% nach ICD-10 bzw. 6,0% nach DSM-IV²; nach einer Studie **im Lehrerteil bis zu 17,8%** (nach DSM-IV)³ (Jungen:Mädchen ca. 4:1⁴; **unterdiagnostiziert bei Mädchen?**); persistiert häufig (bis 60 Prozent der Fälle?) im Erwachsenenalter¹²
 - **Komorbidität**: insgesamt bis zu 70%⁵; am häufigsten depressive Störungen (15-20%), Angststörungen (20-25%) und Lernstörungen (10-25%)⁶
- **Kurz- und langfristige Krankheitsfolgen**⁷⁻¹¹
 - **Medizinische und persönliche Folgen**: Schulversagen (31,8% vs. 2,3%), erhöhtes Unfallrisiko, gestörtes Sozialverhalten, Stigmatisierung
 - **Soziale und ökonomische Folgen**: 3- bis 5-fach erhöhte Scheidungsraten, Depression, Kriminalitätsrisiko, verminderte Arbeitsproduktivität der Eltern

¹zur Prävalenz in Deutschland liegen keine Zahlen vor; ²B. Brühl et al. (2000) – 165 Elternteile 6-10-jähriger Kinder, 1,8% „inattentive type“, 2,4% „hyperactive-impulsive type“, 1,8% „mixed type“ – vgl. auch M.L. Wolraich et al. (1998); ³A. Baumgärtel et al. (1995) – gemäß Lehrerteil, danach die Hälfte (9%) vom „inattentive type“; ⁴Schätzungen reichen etwa von 3:9:1, die Relation 4:1 entspricht den von I. Schubert (2002) ermittelten Methylenblau-Verbrauchsdaten; ⁵C.A. Essau et al. (1999) „Bohmer Adoleszenz-Studie“, 1999 – 12-17-jährige; ⁶M. Dopfner et al. (1999) „Leitfaden“, 2000; ⁷J.L. Hechtman (1996, 1999); ⁸S. Mannuzza et al. (1997); ⁹C.S. Hankin (2001); ¹⁰L.L. Nigg und C.S. Hankin (2001); ¹¹J.B. Schweizer (2001)

38

„Bewertung der ADHS-Therapie“

ADHS – Bad Boll 2003

Gesundheitsökonomische Aspekte



RELEVANZ FÜR ADHS

Wesentliche gesundheitsökonomische Aspekte

ADHS: „Burden of Disease“ (2)

- **Volkswirtschaftliche Kosten**
 - **Direkte medizinische Kosten** für ADHS-Patienten sind signifikant höher¹ (in einer amerikanischen Studie [n=4.119 in Rochester, MN]² über einen Neunjahreszeitraum von 1987 bis 1995 US-\$ 4.306 vs. US-\$ 1.944).
 - **Ausbildungskosten**: das National Institutes of Health (NIH)² nennt eine Zahl von 3 Milliarden US-Dollar für zusätzliche Ausgaben öffentlicher Schulen für ADHS-Patienten.
 - **Produktivitätsausfall**: für Eltern ADHS-erkrankter Kinder wird eine um 25 Prozent niedrigere Arbeitsproduktivität und eine um 10,4 Tage im Jahr erhöhte Abwesenheit vom Arbeitsplatz berichtet.³
 - **Öffentliche Unterstützung**: in einer englischen Follow-Up-Studie von Kindern mit antisozialem Verhalten weisen auf eine (im Lebensalter von 28 Jahren) 3,5- bis 10-fach höhere Beanspruchung öffentlicher Dienste hin.⁴
 - **Aussagekräftige Daten für Deutschland** fehlen; das gilt insbesondere auch für langfristige Folgen von ADHS.

¹C.L. Leebson et al. (2001); zu den Limitationen dieser Studie zählt u.a. die Nicht-Berücksichtigung ambulanter Psychotherapie und von verordneten Arzneimitteln (außerhalb Krankenhäusern) – zu verordneten Arzneimitteln bei ADHS-Patienten in USA vgl. z.B. Guevara et al. (2002); ²NIH Consensus Statement (1998); ³L.L. Nigg und C.S. Hankin (2001); ⁴S. Scott et al. (2001)

39

„Bewertung der ADHS-Therapie“

ADHS – Bad Boll 2003

Gesundheitsökonomische Aspekte

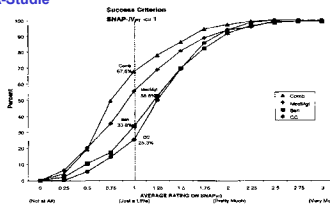


RELEVANZ FÜR ADHS

Wesentliche gesundheitsökonomische Aspekte

ADHS: Therapeutische Interventionen

MTA-Studie¹



Die MTA-Studie führte zu einer breiten Akzeptanz der Pharmakotherapie als 1st Line-Behandlung – mit oder ohne Verhaltenstherapie – (AAP 2001) oder als Teil einer multimodalen Behandlungsstrategie (NICE 2000).

¹Darstellung entnommen aus J.M. Swanson (2001) [Clinical Relevance of the Primary Findings of the MTA¹, J. Am. Acad. Child Adolesc. Psychiatry, Vol. 40, p.175]

40

1. Pharmakotherapie der ADHS-Therapie

ADHS – Bad Boll 2003

Gesundheitsökonomische Aspekte



RELEVANZ FÜR ADHS

Wesentliche gesundheitsökonomische Aspekte

ADHS: Kosten-Effektivität therapeutischer Interventionen

Methylphenidat (IR) und Verhaltenstherapie

- Effektivität über 14 (24) Monate dokumentiert (vgl. MTA-Studie)
- Kosten-Effektivitäts-Bewertungen:
 - Kanada (CCOHTA): MPD allein 386\$, Verhaltenstherapie allein 2.871\$, multimodal (MPD und Verh. vs. Verh. allein) 958\$ je 6 CTRS-Punkte (1SD)¹
 - England (NICE): Empfehlung (Ritalin[®], Equasym[®]) mit ca. 9.200 £ / QALY²

Methylphenidat (MR)

- weniger Mißbrauch/Stigmatisierung, bessere Compliance und Symptomkontrolle³
- Ein US-Modell (Kostenminimierungsstudie)⁴ zeigt Vorteile für 1. Metadate[®] CD und 2. Concerta[®]; die Ergebnisse sind **nicht** auf Deutschland übertragbar.

Atomoxetin

- Effektivität im Vergleich zu Methylphenidat noch nicht abschließend bewertbar.⁵
- Aussagekräftige Daten für Deutschland wurden bisher nicht veröffentlicht.

Abkürzungen: IR: Immediate Release, MR: Modified Release, MPD[®]: Methylphenidat, CCOHTA: MPD allein¹ dominant, A. Miller et al. (1998);
¹NICE (2000): "bessere Symptomkontrolle mit Concerta[®] verglichen mit MPD (i.d. W.E. Pelham et al. (2001); M.L. Wolraich et al. (2001);
²A. Marchetti et al. (2001); C.J. Kratochvíl et al. (2002)

41

1. Pharmakotherapie der ADHS-Therapie

ADHS – Bad Boll 2003

Gesundheitsökonomische Aspekte



RELEVANZ FÜR ADHS

Wesentliche gesundheitsökonomische Aspekte: neue therapeutische Optionen

ADHS: Budgetäre Auswirkungen (Beispiel /1)

Prämissen

- Pharmakotherapie: durchschnittlich 250 Therapietage pro Jahr
- Methylphenidat IR-Produkte €1,28 / 30mg [DDD] (Basis Equasym[®] 10)¹
- Methylphenidat MR-Produkte €3,21 / 36mg [DDD] (Basis Concerta[®])¹
- Atomoxetin-Preis noch unbekannt; angenommen wie Concerta[®]
- Epidemiologie:
 - Wahre Prävalenz: Szenario 1 2,4% (entsprechend ICD-10)²,
 - Wahre Prävalenz: Szenario 2 6% (entsprechend DSM-IV)²,
50% Diagnosestellung, davon erhalten 80% eine Pharmakotherapie,
davon wiederum 25% mit Methylphenidat IR (Kalkulationsbasis Equasym[®]),
50% mit Methylphenidat MR (Kalkulationsbasis Concerta[®]), 25% Atomoxetin[®]
 - „Behandlungsprävalenz“: Szenario 3 4,6% (wie aus Baltimore berichtet)⁴

Das vorliegende Beispiel dient nur der Illustration (keine Umsatz-Prognose). ¹Apothekenverkaufspreise Februar 2003; ²B. Brühl et al. (2000); ³Vgl. z.B. Daneman (2002); ⁴D.J. Sailer et al. (1996) – Zum Vergleich: Zuzahlungswahl Tagestherapiekosten Niedermolekulare Hepatine durchschnittlich € 5,38/d, Thrombozytenaggregationshemmer Clopidogrel (Plavix[®]) € 2,86/d, Analgetikum Acetylsalicylsäure von € 0,06/d (ASS-ratiopharm) bis € 5,11/d (Aspirin[®]), Betablocker Carvedilol (Dilatrend[®]) € 1,65/d, Ulkus- und Refluxtherapeutika Pantoprazol (Pantozol[®]) € 2,83/d, Omeprazol (Omep[®]) € 1,46/d

42

1. Pharmakotherapie der ADHS-Therapie

ADHS – Bad Boll 2003

Gesundheitsökonomische Aspekte



RELEVANZ FÜR ADHS

Wesentliche gesundheitsökonomische Aspekte: neue therapeutische Optionen

ADHS: Budgettäre Auswirkungen (Beispiel /2)

Alle Szenarien: „Neue Arzneimittel setzen sich durch“

Szenario	(1) „HKS“ ^a	(2) „ADHS“ ^b	(3) „Baltimore“ ^c
Prävalenz (6-18) ¹	259.200	648.000	4,6% Pharmakotherapie ²
Behandlungsprävalenz	103.680	259.200	496.800
Therapiekosten ³	€ 70,7 Mio.	€ 176,8 Mio.	€ 338,8 Mio.

Durchschnittliche Wirkung auf den Arzneimittelumsatz eines Kinderarztes:

Prämissen: 30 Prozent der niedergelassenen Pädiater beteiligen sich an der Versorgung von ADHS-Patienten; diese sind kollektiv für 44 Prozent des auf die ADHS-Behandlung entfallenden Umsatzes⁴ verantwortlich; hiervon entfallen ca. 90 Prozent auf die Gesetzliche Krankenversicherung (GKV).

Budgetbelastung € 8.300 € 20.800 € 39.800

Ausgabensteigerung⁵ + 5 Prozent + 17 Prozent + 39 Prozent

(netto verglichen mit 2001 bezogen auf individuelles Gesamtbudget für GKV-Arzneimittel)

11.227 Kinderärzte⁶ verursachten 2001 einen GKV-Arzneimittelumsatz von jeweils 94.000€⁷.

¹Basis 10,8 Mio. 6-18-Jährige in Deutschland (2000); Statistisches Bundesamt; ²D.J. Safer et al. (1996); ³ausschließlich Arzneimittelkosten, Basis Apothekenverkaufspreise ohne Kassenrabatt; ⁴zur Begründung vgl. I. Schubert et al. (2002); ⁵Steigerung des gesamten GKV-Arzneimittelumsatzes gegenüber der Basis 2001, *et cetera* pariter unter Annahme der bereits für 2001 angenommenen GKV-Umsätze für die ADHS-Behandlung; ⁶Bundesärztekammer (2002); ⁷U. Schwabe und D. Palfah (2002)

ADHS – Bad Boll 2003

Gesundheitsökonomische Aspekte



43

„Bewertung der ADHS-Therapie“

© Statistisches Bundesamt, Pharmakovigilanz und Pharmakovigilanz, 2002/08

RELEVANZ FÜR ADHS

Gesundheitsökonomische Aspekte

Schlußfolgerungen (1)

- Die begrenzten Mittel im Gesundheitssystem machen eine rationale Ressourcenallokation notwendig.
 - Deshalb werden medizinische Maßnahmen zukünftig vermehrt auf ihre Kosten-Effektivität und ihre budgetären Auswirkungen hinterfragt werden.
- ADHS ist eine Krankheit mit weitreichenden medizinischen, sozialen und ökonomischen Konsequenzen.
 - Eine ökonomische Evaluation setzt Kenntnisse der Kosten und der langfristigen Folgen voraus („Burden of Disease“), ebenso über die Wirksamkeit medizinischer Maßnahmen unter Praxisbedingungen.
- Relevanz für Kostenträger
 - Kostenträger sind häufig (in Deutschland vermehrt bei politisch gewolltem Kassenwettbewerb) an ihrer einzelwirtschaftlichen Perspektive orientiert.
- In Deutschland besteht ein akuter Mangel an gesundheitsökonomischen Informationen über ADHS.

ADHS – Bad Boll 2003

Gesundheitsökonomische Aspekte



44

„Bewertung der ADHS-Therapie“

© Statistisches Bundesamt, Pharmakovigilanz und Pharmakovigilanz, 2002/08

RELEVANZ FÜR ADHS

Gesundheitsökonomische Aspekte

Schlußfolgerungen (2)

- Eine adäquate therapeutische Versorgung von ADHS-Patienten und ihren Familien darf nicht an den Kosten scheitern.
 - Dieses Ziel wird nur bei einem vertretbaren Verhältnis von zusätzlichem Aufwand zu zusätzlichem Nutzen erreicht werden können.
- Gesundheitsökonomische Analysen können helfen, den Zugang zu einer adäquaten therapeutischen Versorgung durchzusetzen.
 - Dies gilt für alle Formen der Versorgung, keinesfalls nur für innovative neue Medikamente.

ADHS – Bad Boll 2003

Gesundheitsökonomische Aspekte



45

„Bewertung der ADHS-Therapie“

© Statistisches Bundesamt, Pharmakovigilanz und Pharmakovigilanz, 2002/08