

Therapie der ADHS bei Erwachsenen

Götz-Erik Trott

7. Februar 2010

Offenlegung möglicher Interessenskonflikte der letzten 5 Jahre
Freiwillige Selbstverpflichtung entspr. den Empfehlungen der DGKJPP*

* Z Kinder Jugendpsychiat 34,4: 303-305 (2006)

In den letzten 5 Jahren hatte der Autor	ja <input checked="" type="checkbox"/>	nein <input checked="" type="checkbox"/>
Vortragshonorare	ja <input checked="" type="checkbox"/> Astra Zeneca, Janssen-Cilag, Medice, Novartis, Pfizer, ratiopharm, Shire, verschiedene Ministerien, verschiedene Universitäten	nein <input type="checkbox"/>
Industriegesponsorte Vortragsreihen	ja <input type="checkbox"/>	nein <input checked="" type="checkbox"/>
Klinische Prüfungen	ja <input checked="" type="checkbox"/> Janssen-Cilag, Lilly, Medice	nein <input type="checkbox"/>
Mitgliedschaften in wissenschaftlichen Beiräten von pharmazeutischen Unternehmen	ja <input checked="" type="checkbox"/> Janssen-Cilag, Medice, Novartis	nein <input type="checkbox"/>
Aktienbesitz und Beteiligung an pharmazeutischen Unternehmen	ja <input type="checkbox"/>	nein <input checked="" type="checkbox"/>

Offenlegung möglicher Interessenskonflikte der letzten 5 Jahre II
Freiwillige Selbstverpflichtung entspr. den Empfehlungen der DGKJPP*

* Z Kinder Jugendpsychiat 34,4: 303-305 (2006)

Geschäftliche Beziehungen im psychiatrisch-psychotherapeutischen Bereich bestehen zu

de Gruyter-Verlag

Elsevier-Verlag

Hans-Huber-Verlag

Hogrefe-Verlag

Kohlhammer-Verlag

Springer-Verlag

Psychotherapeutisches Kolleg Würzburg

Beratende Funktionen

Delegate im Pediatric Committee PDCO der European Medicines Agency (EMA)

Therapie der ADHS bei Erwachsenen



Besonderheiten der ADHS

- Die Diagnose erfolgt dimensional, nicht kategorial
- Die Symptome sind stark situationsabhängig
- Die Symptome scheinen ihre Ursache in einer Willensschwäche zu haben, beruhen aber auf einem Unvermögen

Brown 1999

Therapie der ADHS bei Erwachsenen



Frühe Beschreibungen des klinischen Bildes der ADHS

Hoffmann	1845
Laehr	1875
Ireland	1877
Bourneville	1897
Still	1902
Pick	1904
Boncour und Boncour	1905
Scholz	1911
Heuyer	1914
Ebaugh	1923
Kramer und Pollnow	1932

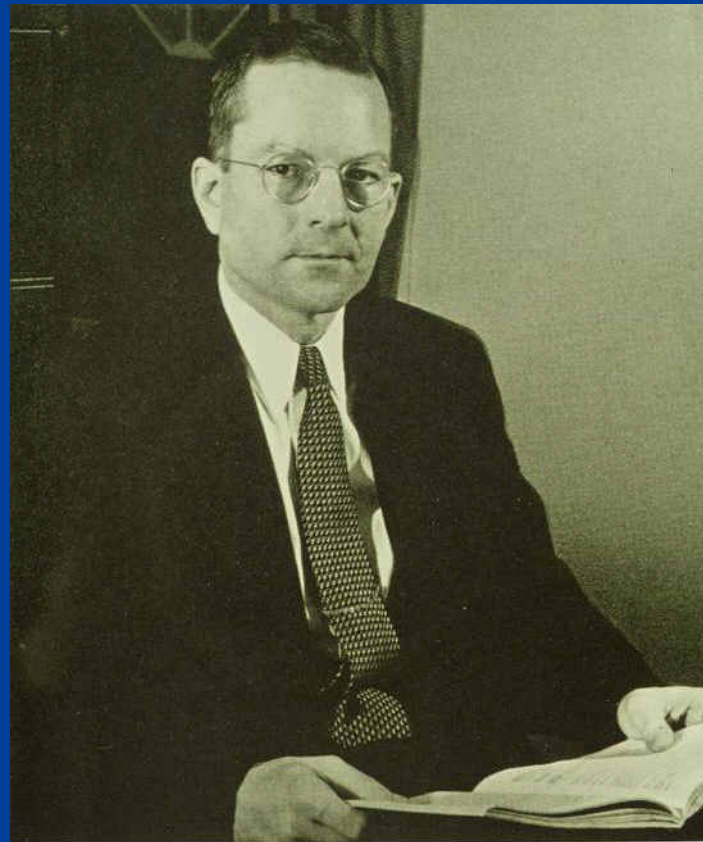
Therapie der ADHS bei Erwachsenen



Entwicklung einer differenzierten Betrachtung der ADHS

Gesell und Amatruda	1949	„Minimal Brain Damage“
Göllnitz	1954	„Hirnorganisches psychisches Achsensyndrom“
Ounsted	1955	„Hyperkinetisches Syndrom“
Laufer und Denhoff	1957	„Hyperkinetische Impulsstörung“
Bax und McKeith	1963	„Minimal Brain Dysfunction“
Lempp	1964	„Frühkindliches exogenes Psychosyndrom“
Corboz	1966	„Frühkindliches psychoorganisches Syndrom“
Stewart	1966	„Hyperkinetisches Syndrom des Kindesalters“
Wender	1990	„ADHD-Persistence in Adults“

Therapie der ADHS bei Erwachsenen



Charles Bradley

Therapie der ADHS bei Erwachsenen



THE BEHAVIOR OF CHILDREN RECEIVING BENZEDRINE.*

BY CHARLES BRADLEY, M. D., EAST PROVIDENCE, R. I.

The use of benzedrine (beta-aminopropylbenzene; benzyl methyl carbinamine) as a central nervous system stimulant has recently aroused considerable comment. A number of reports are now available describing its effect upon the mood and other psychological reactions of adults,¹⁻⁷ but so far no one appears to have studied its effect upon the behavior of children. Since the psychological response of children to drug therapy of any sort appears to have been a generally neglected subject,⁸ and since some of the changes produced by benzedrine in adults are of a type which might theoretically prove of clinical value in certain behavior problem children, the present studies were undertaken at the Emma Pendleton Bradley Home.

The facilities of this institution⁹ are admirably adapted to the observation of children's behavior under controlled conditions without introducing the artificial distractions of a laboratory situation. The hospital deals only with resident patients of normal intelligence, the majority being children under 12 years of age presenting neurological and behavior disorders. Since such children require prolonged treatment the hospital setting has been designed to provide most of the desirable features of an outside community, including school, scouting activities, sports, etc. Although each child busies himself with a very natural sort of daily activity, he is under constant observation, and careful records of his behavior are kept as a matter of routine. In general, the patients are quite unaware of this close scrutiny.

To observe the effect of benzedrine upon the behavior of children, 30 patients, already resident in the hospital, suffering from a variety of behavior disorders, were selected for study. Every child in this group had already been under observation for at least

* From the Emma Pendleton Bradley Home.

Portions of this study were made possible by a grant from the Committee for Research in Dementia Præcox founded by the Supreme Council, 330, Northern Masonic Jurisdiction, U. S. A.

Therapie der ADHS bei Erwachsenen



Entwicklungspsychopathologie der ADHS

Säuglingsalter	Vorschulalter	Schulalter	Adoleszenz
(Regulationsstörungen)	Probleme in der Gruppe	niedriges Selbstbewusstsein	Schulprobleme
(Beziehungsstörungen)	feinmotorische Schwierigkeiten	Lernschwierigkeiten	schwierige berufliche Integration
	Verzögerung der Blasen- und Mastdarmkontrolle	Verhaltensprobleme	Substanzmissbrauch
		soziale Ungeschicklichkeit	ungewollte Schwangerschaft
		impulsives Verhalten	Suizidversuche
		hohe Unfallhäufigkeit	Stimmungslabilität
			komplexe Lernprobleme
			Demotivation
			hohe Unfallhäufigkeit

Therapie der ADHS bei Erwachsenen



Eine unbehandelte (oder nicht ausreichend behandelte) ADHS hat Auswirkungen auf ...

- Schule und Beruf

60% häufiger Schulverweise (Barkley et al. 2006)

32% Schulabbrüche (Barkley et al. 2006)

niedrigerer beruflicher Status (Mannuzza et al. 1997; Halmøy et al. 2009)

- die Familie

3-5-fach höhere Scheidungsraten (Barkley et al. 1990, Brown et al. 1989)

erhöhtes Risiko früher Elternschaft (Barkley et al. 2006)

- das Erwerbsleben

höhere Abwesenheitsrate und verminderte Produktivität

Therapie der ADHS bei Erwachsenen



Eine unbehandelte (oder nicht ausreichend behandelte) ADHS hat Auswirkungen auf ...

- **das Gesundheitswesen**

50% häufiger Fahrradunfälle (DiScala et al. 1998)

häufigere Arztbesuche (Liebson et al. 2001)

4-fach häufiger Autounfälle (Barkley et al. 1996)

- **die Gesellschaft**

doppelt hohes Risiko des Substanzmissbrauchs (Biederman et al. 1998)

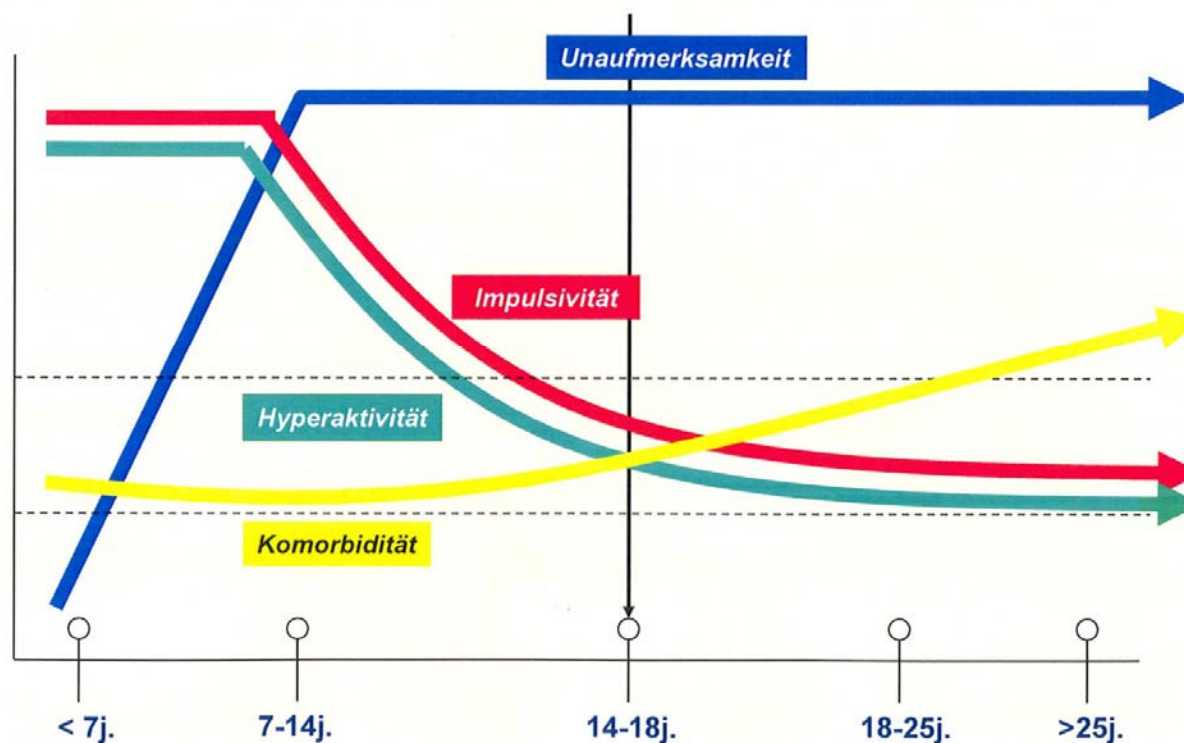
früherer Beginn des Substanzmissbrauchs (Davids und Gastpar 2003)

häufigerer Nikotinkonsum (Pormelean et al. 1995)

Therapie der ADHS bei Erwachsenen



Entwicklungslinien von ADHS



Therapie der ADHS bei Erwachsenen



Langzeitstudien zur ADHS

- Montreal Study (Weiss und Hechtman 1993)
- The New York Study (Manuzza, Klein et al. 1998)
- The Boston Study (Biederman, Faraone et al. 1996)
- The Milwaukee Study (Barkley, Fischer et al., im Gange)
- Mannheim-Studie (Esser und Schmidt 1998)

Therapie der ADHS bei Erwachsenen



Milwaukee-Studie (Barkley 1998)

Bei einer diagnostizierten ADHS im Alter von 8 Jahren fanden sich im Alter von 25 Jahren

- häufigerer Arbeitsplatzverlust
- häufiger Rückkehr ins Elternhaus
- mehr Partnerschaftskrisen
- häufiger Suizidversuche
- mehr Kinder
- häufiger Vorstrafen
- häufiger finanzielle Probleme
- mehr Krankenhausaufenthalte
- häufiger Suchterkrankungen
- häufiger seelische Krisen

als bei gesunden Probanden

Therapie der ADHS bei Erwachsenen



Prävalenz der ADHS

- Kindheit / Jugend	4 - 9 %
- Erwachsenenalter	
Follow-up-Studien (Mannuzza et al. 1990, 1993; Weiss et al. 1984; Weiss und Hechtman 1993; Wender 1995)	10 - 30 % (- 60 %)
College Studenten (Heiligenstein et al. 1998)	4 %
Führerscheinbewerber (Murphy und Barkley 1996)	4,7 %
National Comorbidity Survey (NCS-R: Kessler et al. 2006)	4,4 %

Therapie der ADHS bei Erwachsenen



BJPsych

The British Journal of Psychiatry (2009)
194, 204–211. doi: 10.1192/bjp.bp.107.048827

Review article

Prevalence and correlates of adult attention-deficit hyperactivity disorder: meta-analysis

Viktória Simon, Pál Czobor, Sára Bálint, Ágnes Mészáros and István Bitter

Background

In spite of the growing literature about adult attention-deficit hyperactivity disorder (ADHD), relatively little is known about the prevalence and correlates of this disorder.

Aims

To estimate the prevalence of adult ADHD and to identify its demographic correlates using meta-regression analysis.

Method

We used the MEDLINE, PsycLit and EMBASE databases as well as hand-searching to find relevant publications.

Results

The pooled prevalence of adult ADHD was 2.5% (95% CI 2.1–3.1). Gender and mean age, interacting with each other,

were significantly related to prevalence of ADHD. Meta-regression analysis indicated that the proportion of participants with ADHD decreased with age when men and women were equally represented in the sample.

Conclusions

Prevalence of ADHD in adults declines with age in the general population. We think, however, that the unclear validity of DSM-IV diagnostic criteria for this condition can lead to reduced prevalence rates by underestimation of the prevalence of adult ADHD.

Declaration of interest

None.

Therapie der ADHS bei Erwachsenen



Leitsymptome der ADHS im Erwachsenenalter

- Aufmerksamkeitsstörung
- motorische Unruhe
- Affektlabilität
- Desorganisation in Verhalten und Aktivitäten
- mangelhafte Affektkontrolle (Wutausbrüche)
- Impulsivität (Dazwischenreden)
- emotionale Überreaktionen

Therapie der ADHS bei Erwachsenen



Komorbiditäten bei erwachsenen Patienten mit ADHS

Psychiatrische Störungen	Somatische Störungen
<ul style="list-style-type: none">- Affektive Störungen (61,8 % vs. 14,3 %)- Persönlichkeitsstörungen (33,2 % vs. 0,6 %)- Anpassungsstörungen (18,9 % vs. 3,0 %)- Schlafstörungen (11,3 % vs. 2,3 %)- Substanzmissbrauch (7,8 % vs. 1,9 %)	<ul style="list-style-type: none">- Erkrankungen des Bewegungsapparates (48,4 % vs. 21,6 %)- Gastrointestinale Störungen (41,1 % vs. 21,6 %)- Stoffwechselstörungen (36,5 % vs. 19,0 %)- Erkrankungen der oberen Luftwege (33,7 vs. 15,2 %)

Therapie der ADHS bei Erwachsenen



Überfokussierung d. Aufmerksamkeit

ideenreich / neugierig

emotional
einfühlsam

kreativ

wagemutig

spontan / begeisterungsfähig

„Multi-Tasking“



Unaufmerksamkeit /
Ablenkbarkeit

Unruhe /
Nervosität

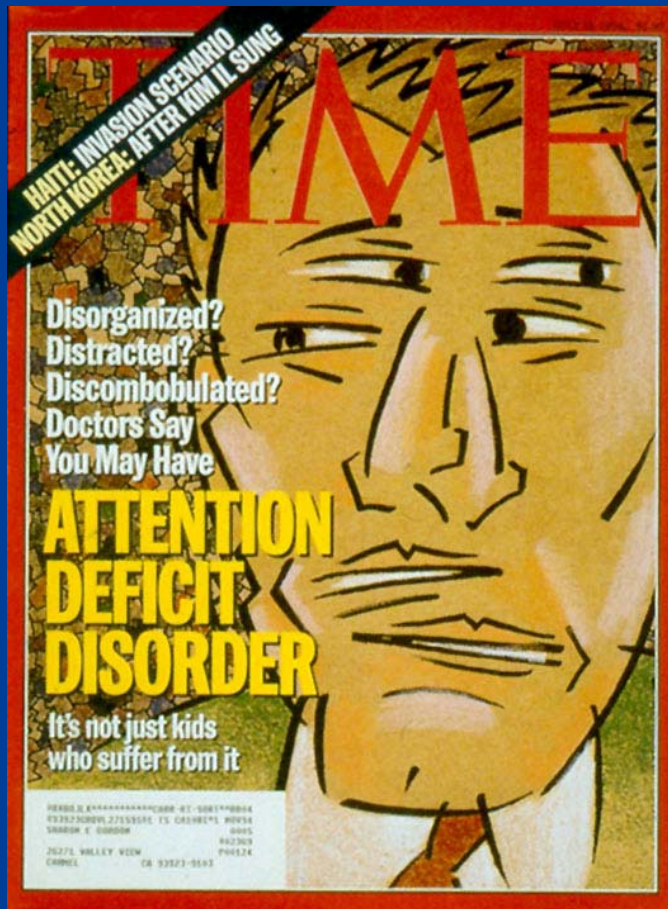
hitziges
Temperament

Affektlabilität

Stressintoleranz

Desorganisation

Therapie der ADHS bei Erwachsenen



SUSPICIOUS SYMPTOMS

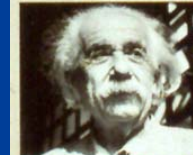
Have some of history's top figures had attention deficit? It's hard to say but tempting to speculate.



BEN FRANKLIN: Disorganized and argumentative, he brimmed with endless ideas and imaginative projects.



WINSTON CHURCHILL: Before achieving political prominence, he was a bad student who couldn't concentrate.



ALBERT EINSTEIN: Another poor student, he was distracted, socially awkward, messy and infinitely creative.



BILL CLINTON: With a restless nature, he may be "a pill away from greatness," says neurologist Bruce Roseman.

Therapie der ADHS bei Erwachsenen



ADHS-Therapieelemente

Behandlung komorbider Erkrankungen

Psycho-
edukation
„Coaching“

Psycho-
therapie

Pharmako-
therapie

Selbsthilfegruppen, Angehörigenarbeit

Therapie der ADHS bei Erwachsenen



Therapie der ADHS

- Die Behandlung setzt eine sorgfältige fachärztlich-psychiatrische Abklärung voraus
- Die Diagnose einer ADHS impliziert nicht per se eine (Dauer-) Behandlung
- Die Art und Dauer der Behandlung orientiert sich an der Schwere der Erkrankung und den individuellen Beeinträchtigungen des Patienten
- Komorbiditäten müssen unbedingt beachtet werden
- Ziel der Behandlung ist die Verbesserung der Lebensqualität und die Vermeidung sekundärer Komplikationen

Therapie der ADHS bei Erwachsenen



Vergleich der psychotherapeutischen Ansätze bei ADHS im Erwachsenenalter

	Hesslinger et al. 2002	Stevenson et al. 2002	Safren et al. 2005
Setting	Gruppe	Gruppe	Einzel
Vorgehen	Anlehnung an DBT nach Linehan (BPS)	Schwerpunkt Coaching	Kognitive VT (Beck), Kernmodule und optionale Module
Inhalte	Achtsamkeitstraining, Verhaltensanalysen Beziehungen/ Angehörige, Selbstwert, Impulsivität	Motivation, Organisation, Impulsivität, Temperament, Selbstwert	Kommunikation, Kognitive Umstrukturierung
Struktur	13 Sitzungen, wöchentlich Arbeitsmaterialien	8 Sitzungen, wöchentlich Arbeitsmaterialien	max. 15 Wochen
Studien-design	Offen, Kontrollgruppe N=8 Variable Medikation oder unmediziert	Offen, Kontrollgruppe N=22 Stabile Medikation oder unmediziert	Offen, Kontrollgruppe N=16 Stabile Medikation (add-on Behandlung)
Ergebnis	Signifikante Besserung	Signifikante Besserung	Signifikante Besserung

Therapie der ADHS bei Erwachsenen



Limitierungen der psychotherapeutischen Behandlung der ADHS

- Wirksamkeitsnachweis bislang unzureichend
 - kleine, selektive Stichproben
 - zusätzliche Medikamenteneffekte
- Keine Studien zur Wirksamkeit bei
 - ADHS + komorbiden Störungen
 - ADHS-Subtypen
- Vergleichsstudien Pharmakotherapie vs. Psychotherapie fehlen
- Frage der Verfügbarkeit
- Frage der Kosten

Therapie der ADHS bei Erwachsenen



Therapiemöglichkeiten - Medikamentöse Therapie 1

- Diagnostik und Therapie orientiert sich an internationalen Leitlinien und Leitlinien der DGPPN
- Stimulanzien = Mittel der 1. Wahl
(umfangreiche Datenlage: Evidenzgrad 1b)
- Mittlere Effektstärke: 0,9-1,3 (dosisabhängig)
- *Problem: Off-Label-Use*

Faraone SV et al.: J Clin Psychopharmacol 2004

Therapie der ADHS bei Erwachsenen



Therapiemöglichkeiten - Medikamentöse Therapie 2

1. Wahl: Stimulanzien (BtMVV)

Methylphenidat

- Kurz wirksame Präparate: Equasym®, Medikinet®, Ritalin®, Generika
- Lang wirksame Präparate: Concerta®, Medikinet® retard, Equasym® retard, Ritalin LA®

D,L-Amphetaminsulfat

- in Deutschland keine Fertigarzneimittel verfügbar
- im Zulassungsverfahren: Lisdexamphetamin (USA: Vyvanse®)

2. Wahl: Atomoxetin

- Strattera®

Therapie der ADHS bei Erwachsenen



Faraone SV, Glatt S.J.: J Clin Psychiatry 2009, Dec 29

A comparison of the efficacy of medications for adult attention-deficit-/hyperactivity disorder using meta-analysis of effect sizes

- Doppelblind Placebo-kontrollierte Studien
- Studien nach DSM-Kriterien
- Stimulanzen waren Nicht-Stimulanzen in der Effektstärke signifikant überlegen ($p < 0.001$)
- Bei Erwachsenen sind die Effektstärken ähnlich wie bei Kindern und Jugendlichen
- Die Effekte auf die Kernsymptome der retardierten MPh-Präparate unterscheiden sich nicht signifikant

Therapie der ADHS bei Erwachsenen



Bewährte Medikamente bei der Behandlung der ADHS

Generic	Handelsname	Dosisbereich	Wiss. Dokumentation
Methylphenidat	Ritalin ® Medikinet ® Equasym ® Concerta ® Generika	5 – 60 mg	sehr gut
D-L-Amphetamin	als Fertigarznei nicht erhältlich	10 – 40 mg	gut
(Fenetyllin	Captagon ®	50 – 150 mg	unbefriedigend)
(Amfetaminil	AN 1 ®	10 – 30 mg	unbefriedigend)
(Pemolin	Tradon ®	20 – 60 mg	gut)
Atomoxetin	Strattera ®	0,5 – 1,2 mg/kg KG	gut
(Lisdexamphetamin	Vyvanse ®	30 – 70 mg	recht gut)
(Modafinil	Vigil ®	100 – 300 mg	Approval Letter; < 18. LJ)

Therapie der ADHS bei Erwachsenen



Placebo-kontrollierte doppelblindstudien zur Behandlung der ADHS im Erwachsenenalter

Autoren	Design	Substanz	Tagesdosis	n	Dauer	Response
Spencer et al. (1995)	crossover	Methylphenidat	30 - 100 mg	23	7 Wochen	78 %
Wilens et al. (1996)	parallel	Desipramin	47 mg	41	6 Wochen	68 %
Spencer et al. (1998)	crossover	Atomoxetin	76 mg	34	3 Wochen	52 %
Wilens et al. (1999)	crossover	Pemolin	148 mg	27	10 Wochen	50 %
Paterson et al. (1999)	crossover	D-Amphetamin	20 - 140 mg	36	6 Wochen	58 %
Spencer et al. (2002)	parallel	Methylphenidat	30 - 90 mg	47	26 Wochen	sign.
Bouffard et al. (2003)	crossover	Methylphenidat	30 - 45 mg	30	8 Wochen	73 %
Kooij et al. (2004)	crossover	Methylphenidat	30 - 80 mg	45	6 Wochen	51 %
Spencer et al. (2005)	parallel	Methylphenidat	1,1mg/kg/Tag	14 6	6 Wochen	76 %

Therapie der ADHS bei Erwachsenen



Placebo-kontrollierte doppelblindstudien zur Behandlung der ADHS im Erwachsenenalter

Autoren	Design	Substanz	Tagesdosis	n	Dauer	Response
Biederman et al. 2006	doppelblind, Placebo-kontrolliert	Methylphenidat OROS	36 - 108 mg	141	6 Wochen	66 % signif.
Reimherr et al. 2007	doppelblind, crossover	Methylphenidat OROS	36 - 94 mg	41	8 Wochen	signif.
Medori et al. 2009	doppelblind, Placebo-kontrolliert	Methylphenidat OROS	18 - 72 mg	401	5 Wochen	signif. 0.01 - 0.001
Adler et al. 2009	doppelblind, Placebo-kontrolliert	Methylphenidat OROS	individuell 36 - 108 mg	226	7 Wochen	signif. $p < 0.009$
Weisler et al. 2009	doppelblind, Placebo-kontrolliert	Lisdexamfetamin	30 - 70 mg	349	4 Wochen	signif. $p < 0.001$
Rösler et al. 2009	doppelblind, Placebo-kontrolliert	Methylphenidat ER	10 - 60 mg	359	24 Wochen	61 %
Wender et al. 2010	doppelblind, crossover	Methylphenidat IR	individuell	116	52 Wochen	74 % $p < 0.01$

Therapie der ADHS bei Erwachsenen



Wirkdauer der medikamentösen Therapie

Stimulanzien

- | | |
|------------------------|-----------------|
| - Methylphenidat (IR) | 2 - 4 Stunden |
| - D,L-Amphetaminsulfat | 3 - 5 Stunden |
| - Medikinet® retard | 6 - 8 Stunden |
| - Equasym retard | 8 Stunden |
| - Concerta® | 10 - 12 Stunden |

Andere Wirkstoffe

- | | |
|--------------|----------------|
| - Strattera® | 24 Stunden (?) |
|--------------|----------------|

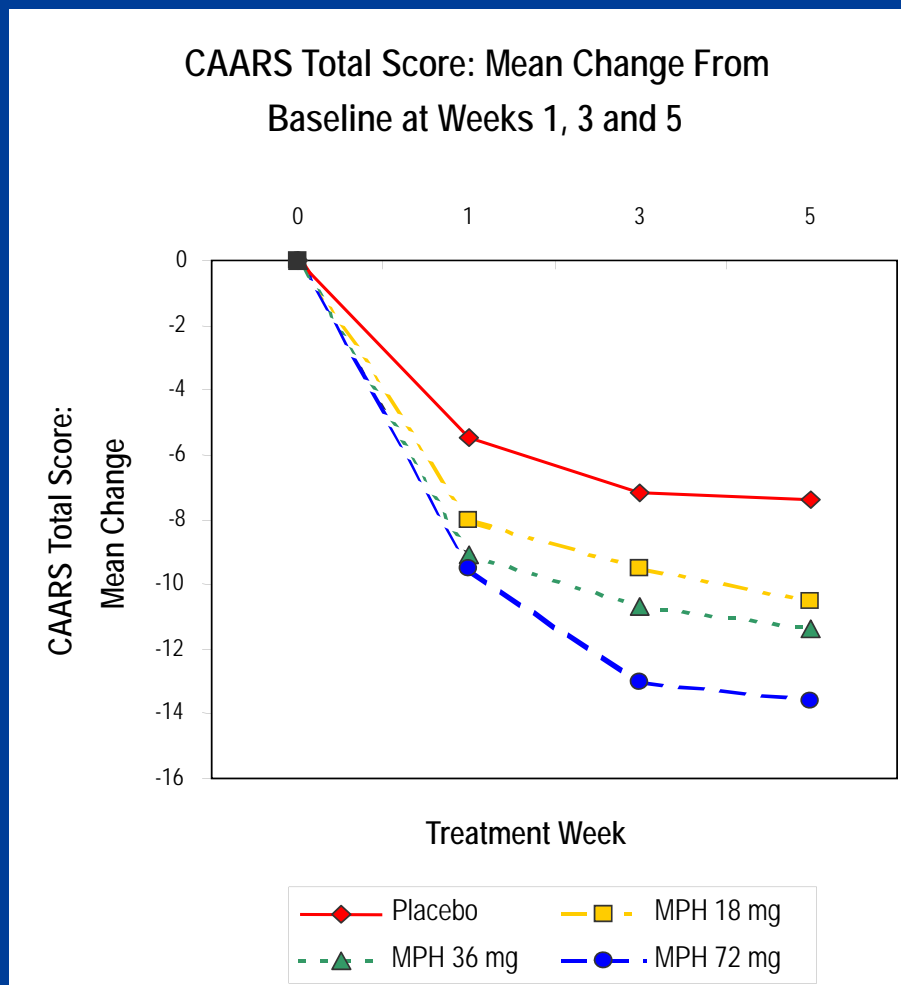
Therapie der ADHS bei Erwachsenen



Vorteile von Retardpräparaten

- verbesserte Compliance (Swanson 2003)
- weniger Reboundphänomene
- therapeutische Wirkung auch zu „problematischen“ Zeiten
- affektive Stabilisierung
- einmalige Gabe am Morgen verhindert Stigmatisierung durch Einnahme in der Schule bzw. am Arbeitsplatz
- bei Concerta® kann Methylphenidat aufgrund des OROS®-Prinzips nicht aufgelöst oder geschnitten werden

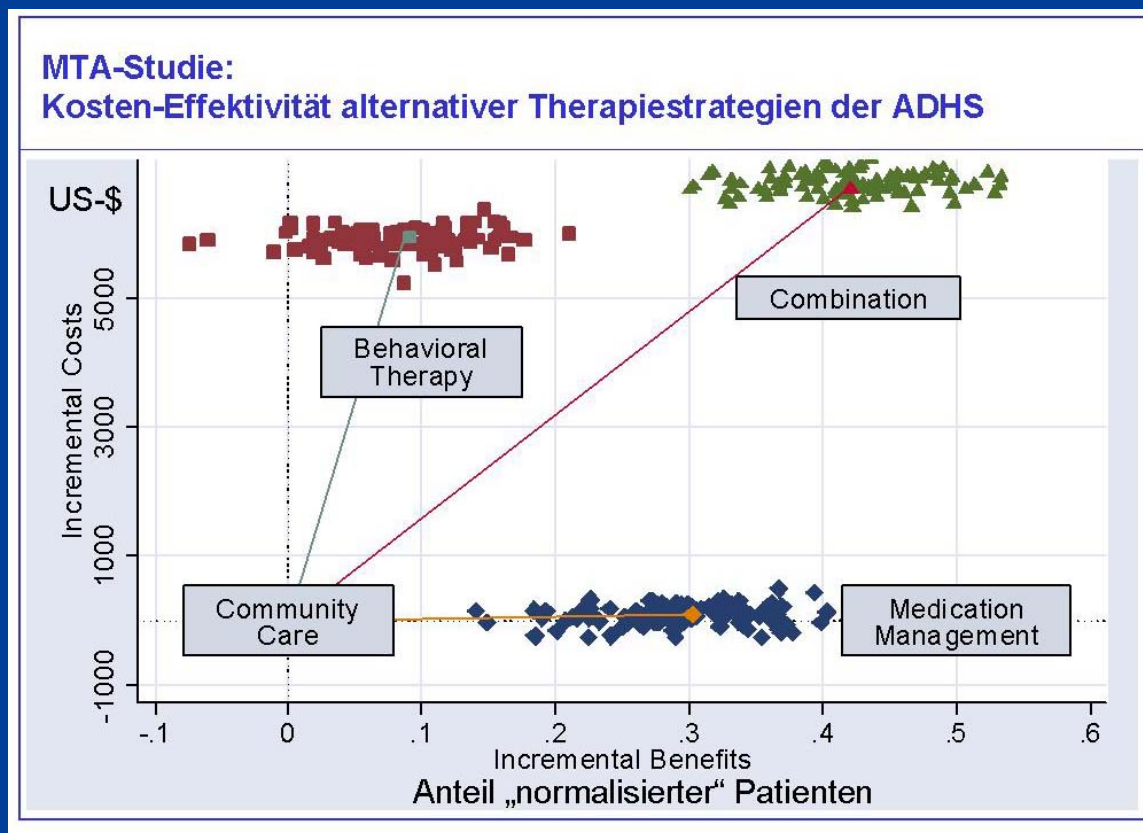
Therapie der ADHS bei Erwachsenen



Therapie der ADHS bei Erwachsenen



Kosten-Nutzen-Analyse der ADHS-Behandlung im Rahmen der MTA-Studie





Therapie der ADHS bei Erwachsenen

Mitteilungen DGPPN

D.Ebert, Freiburg · J.Krause, Ottobrunn · C.Roth-Sackenheim, Andernach (Hrsg.)*

ADHS im Erwachsenenalter – Leitlinien auf der Basis eines Expertenkonsensus mit Unterstützung der DGPPN

I. Autoren der Leitlinie

Für die Leitlinienentwicklung sind die Mitglieder des Expertenkomitees verantwortlich. Es existieren keine finanziellen oder anderen Formen der Unterstützung durch Dritte.

II. Gründe für die Leitlinienentwicklung

Die Aufmerksamkeitsdefizit-/Hyperaktivitätsstörung (ADHS) beginnt im Kindesalter. Häufig, nach Verlaufsstudien in bis zu 80%, persistieren einige oder alle Symptome ins Erwachsenenalter (8,25). Die Leitsymptome Aufmerksamkeitsstörung, Desorganisiertheit, Impulsivität, emotionale Instabilität, Hyperaktivität sind dann auch im Erwachsenenalter in altersspezifischer Form nachzuweisen und sind die Grundlage der Diagnose „ADHS im Erwachsenenalter“ (7,8,25).

Eine adäquate Diagnose und Therapie der ADHS im Erwachsenenalter ist notwendiger Bestandteil der medizinischen Versorgung: Die Störung ist erstens häufig (im Kindesalter 4–5%), und sie führt zweitens zu krankheitswertigen psychischen und sozialen (bis hin zu forensisch relevanten) Beeinträchtigungen. Sie ist drittens ein Risikofaktor für eine große Zahl von komorbiden anderen psychischen Störungen, v. a. Suchterkrankungen, affektiven Störungen, Angststörungen und Persönlichkeitsstörungen.

Sie ist viertens suffizient therapierbar (8,25).

Trotz dieser Bedeutung existieren keine Leitlinien für die Symptomerfassung, Diagnose und die Therapie der ADHS im Erwachsenenalter.

III. Ziele der Leitlinie

Ziel dieser Leitlinie ist es, die Voraussetzungen für die Diagnose einer ADHS im Erwachsenenalter und die Mindestanforderungen für eine valide Diagnosestellung zu formulieren und die daraus abzuleitenden Therapien anzugeben.

Die Leitlinie richtet sich an alle Ärzte, die psychische Störungen kompetent diagnostizieren und behandeln können. Sie ist nicht gedacht als Screening-Instrument für eine Verdachtsdiagnose.

IV. Diagnose der ADHS des Erwachsenenalters

1. Grundlagen der Diagnostik

Die Diagnose einer ADHS im Erwachsenenalter ist eine „klinische Diagnose“. Sie wird aufgrund eines Interviews mit dem Patienten und des darin erhobenen aktuellen psychopathologischen Befundes, der anamnestisch eruierbaren Symptome und des Verlaufs, gestellt.

Es wird empfohlen, ergänzend zum Interview zur strukturierten Erhebung und Erfassung der Symptome und zur

Dokumentation Fragebögen einzusetzen.

Testpsychologische Untersuchungen können die diagnostische Sicherheit erhöhen.

Für die Diagnosestellung einer ADHS im Erwachsenenalter ist es notwendig, dass sowohl im Erwachsenenalter die Kriterien einer ADHS durchgehend erfüllt sind als auch in Kindheit und Jugend die Kriterien erfüllt waren (7,8,18).

Es gibt verschiedene Diagnosesysteme, in denen operationalisierte Diagnose-

* Mitglieder des Expertenkomitees:

M. Backmund (München)

D. Ebert (Freiburg)

R. Engel (München)

B. Heßlinger (Freiburg)

J. Krause (Ottobrunn)

K.-H. Krause (München)

R. Laufkötter (Regensburg)

C. Neuhaus (Esslingen)

M. Ohlmeier (Hannover)

W. Paulus (Münster)

W. Retz (Homburg/Saar)

M. Rösler (Homburg/Saar)

C. Roth-Sackenheim (Andernach)

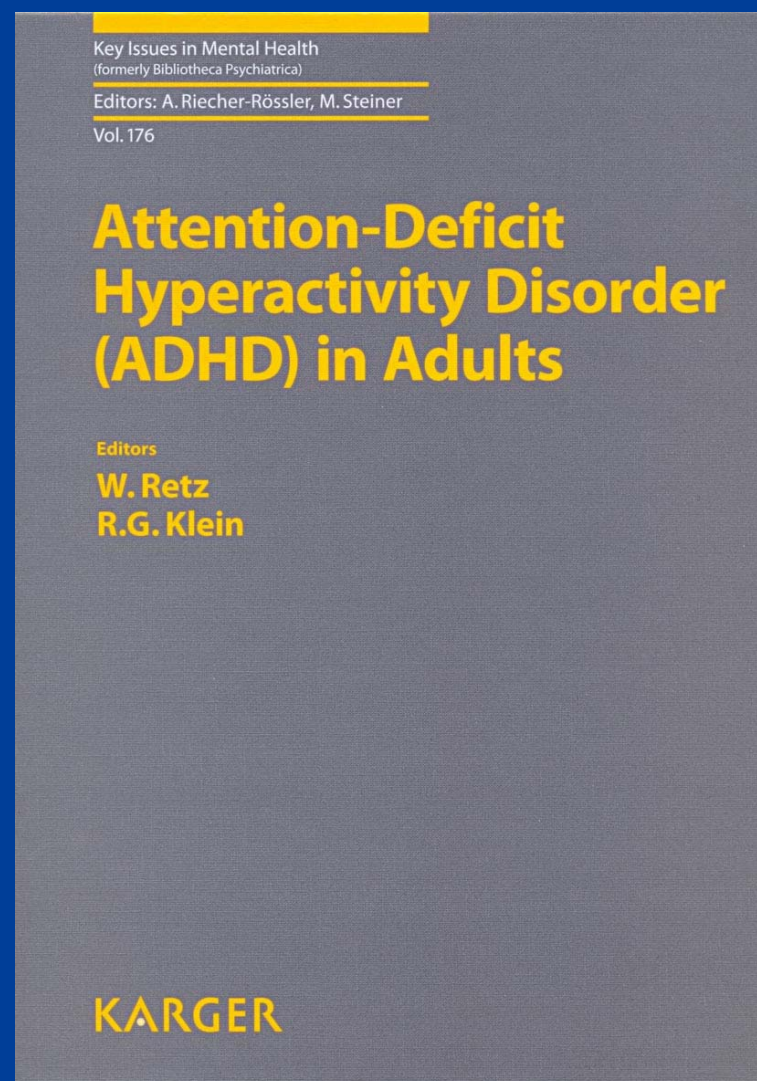
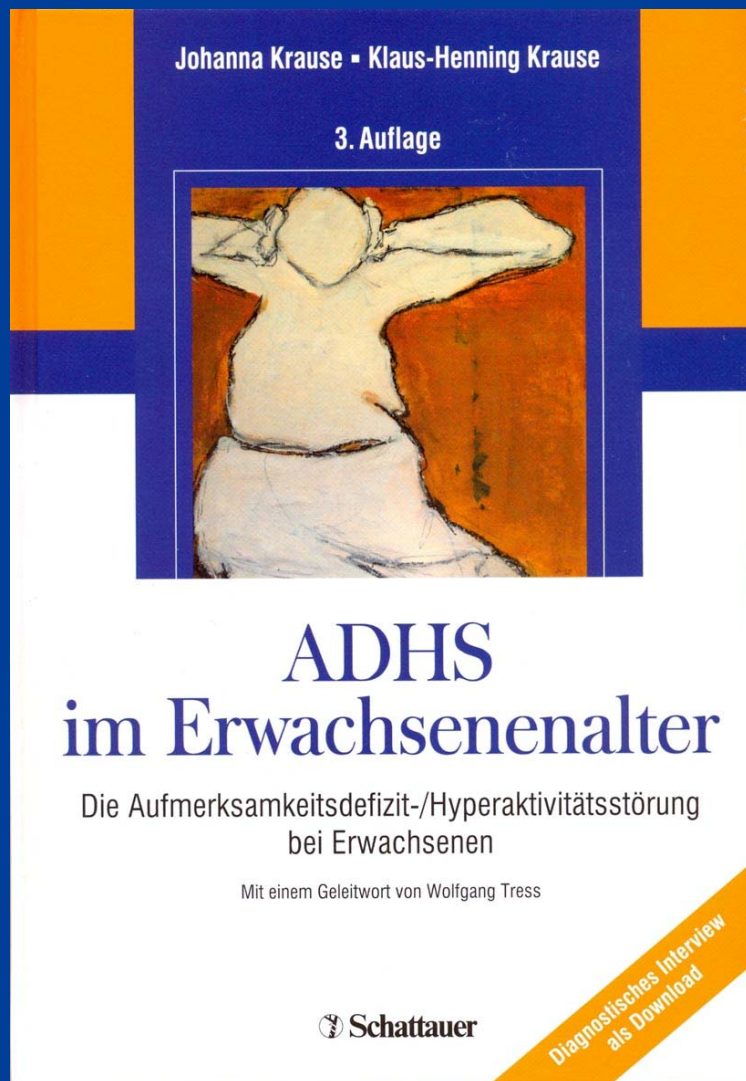
U. Schneider (Hannover)

C. Schöchlin (München)

G.-E. Trott (Aschaffenburg)

M. Wey (Lauf)

Therapie der ADHS bei Erwachsenen



Therapie der ADHS bei Erwachsenen

