

ADHS im Erwachsenenalter

Fachtag „ADHS und Sucht“

Lingen (Ems), 15. Juni 2023

Prof. Dr. Martin D. Ohlmeier
Klinik für Psychiatrie und Psychotherapie
Ludwig-Stoll-Krankenhaus
Klinikum Kassel

Prof. Dr. Martin Ohlmeier

15. Juni 2023

ADHS – Überblick

- 1) Epidemiologie und Klinik
- 2) Neurobiologie und pathogenetisches Konzept
- 3) Diagnose und Differentialdiagnose
- 4) Therapeutische Konzepte

Prof. Dr. Martin Ohlmeier

15. Juni 2023

Aufmerksamkeitsdefizit-Hyperaktivitätsstörung (ADHS) bei Erwachsenen – eine Modediagnose?

Heinrich Hoffmann (1809-1894) - Die Geschichte vom Zappelphilipp (1845)



SPIEGEL - Titelstory 2002



Heinrich Hoffmann war von 1851 bis 1888 Direktor der Psychiatrischen Klinik in Frankfurt am Main / Affensteiner Feld

Prof. Dr. Martin Ohlmeier

15. Juni 2023

Medline-Abfrage „ADHD“

- > 2009: 16521 Publikationen
- > 2010: 18057 Publikationen
- > 2012: 20754 Publikationen
- > 2014: 25578 Publikationen
- > 2016: 31145 Publikationen
- > 2018: 33723 Publikationen
- > 2023: 48062 Publikationen

American Medical Association:

„ADHS ist eine der am besten erforschten Erkrankungen in der Medizin und die Daten zu ihrer Validität sind umfassender als für die meisten anderen psychischen Erkrankungen.“

Goldman et al., JAMA 1998

Prof. Dr. Martin Obmeyer

15. Juni 2023

ADHS – Überblick

- 1) Epidemiologie und Klinik
- 2) Neurobiologie und pathogenetisches Konzept
- 3) Diagnose und Differentialdiagnose
- 4) Therapeutische Konzepte

Prof. Dr. Martin Obmeyer

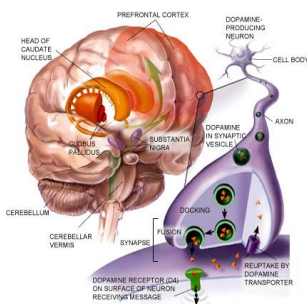
15. Juni 2023

Pathogenese der ADHS „Dopaminmangelhypothese“

Genetisch determinierte
Dysfunktion der Katecholamine
im frontostriatalen System
D2+D4 Dopaminrezeptor-Gen
(Farone et al. 1998, Comings et al. 1991, Cook et al. 1995, Gill et al. 1997, Smalley et al. 1998)

SPECT: erhöhte
Dopamintransporterdichte =
Störung dopaminergener Funktion
(Dougerty 1999, Dresel et al. 2000, Krause et al. 2000)

PET: Abnahme der
Dopa-Decarboxylase-Aktivität
im präfrontalen Kortex
(Ernst et al. 1999)

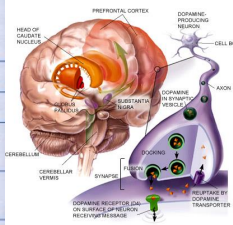


Prof. Dr. Martin Obmeyer

15. Juni 2023

„Dopaminerges Belohnungssystem“

Substanz	Akuteffekte auf das dopaminerge Belohnungssystem
Alkohol	Indirekt: Erhöhung der freisetzt dopaminerge Neurone Direkt: Hemmung über inhibitorische GABAerge Interneurone in Substantia nigra und VTA → Erhöhung der extrazellulären Dopaminkonzentration
Kokain	Blockade der Dopamintransporter → Erhöhung der extrazellulären Dopaminkonzentration
Amphetamin	Freisetzung von Dopamin aus präsynaptischen Vesikeln in den synaptischen Spalt
Opiate	Aktivierung von μ -Opiatrezeptoren → Hemmung GABAerge Interneurone im VTA → Aktivierung von A10-Neuronen und erhöhte Dopaminfreisetzung im Nucleus accumbens
Nikotin	Aktivierung prä- und postsynaptischer nikotinergischer (nAChR) Rezeptoren → Ausschüttung von Dopamin über auch von GABA, Glutamat, Acetylcholin, Noradrenalin, Serotonin
Cannabis	Aktivierung von Cannabinoid (CB1)-Rezeptoren → Ausschüttung von Dopamin im Nucleus accumbens und präfrontalem Kortex



Prof. Dr. Martin Obhofner

15. Juni 2023

Bildgebende Verfahren CCT und cMRT

- Zerebrale Computertomographie (CCT) zeigte keine konsistenten morphologischen Veränderungen bei Patienten mit ADHS (Sieg et al. 2000)
- Kernspintomographisch (cMRT) fanden sich dagegen Größenabnahmen besonders des rechten Frontallappens (Hynd et al. 1991), des Corpus Callosum sowie der Basalganglien (Giedd et al. 1994, Filipek et al. 1997)
- **ADHS ist eine klinische Diagnose!**

Prof. Dr. Martin Obhofner

15. Juni 2023

ADHS – Überblick

- 1) Epidemiologie und Klinik
- 2) Neurobiologie und pathogenetisches Konzept
- 3) **Diagnose und Differentialdiagnose**
- 4) Therapeutische Konzepte

Prof. Dr. Martin Obhofner

15. Juni 2023

Diagnostische Leitlinien für ADHS I

- Symptome konsistent mit DSM IV – Kriterien
- Beeinträchtigung in mindestens 2 Lebensbereichen
- Akademische, berufliche Anamnese
- Psychosoziale Anamnese
- Kompletter psychopathologischer Befund wegen Komorbidität
- Typische Krankenvorgeschichte: Zeugnisse, Fremdanamnese

Ehrt, Krause, Roth-Sackenheim et al., 2003; Kordon & Kahl, 2004

Prof. Dr. Martin Ohlmeier

15. Juni 2023

Diagnostische Leitlinien für ADHS II

- Neurologisch-internistischer Befund
- Rating-Instrumente:
 - Wender-Utah-Rating-Scale
 - Brown-Attention-Deficite-Scale
 - Conners Adult Rating Scale
 - Attention Deficite Scale for Adults
- Testpsychologie:
 - Kindesalter obligat
 - Erwachsenenalter optional (unspezifisch)

Ehrt, Krause, Roth-Sackenheim et al., 2003; Kordon & Kahl, 2004

Prof. Dr. Martin Ohlmeier

15. Juni 2023

Wender Utah Rating Scale (WURS-k)

Als Kind im Alter zwischen 6 und 10 Jahren war ich (oder hatte ich)

1. Konzentrationsprobleme, leicht ablenkbar
2. unruhig, hektisch
3. nervös, zappelig
4. unaufrichtig, verheimlicht
5. rasch wütend, aufbrausend
6. Wutanfälle, Gefühlswandlungen
7. geringe Durchhaltevermögen (Abbrechen von Tätigkeiten vor deren Beendigung)
8. hartnäckig, willensstark
9. oft traurig, depressiv, unglücklich
10. ungehörig, rebellisch, aufstauend
11. geringe Selbstwertgefühl, niedrige Selbstwertschätzung
12. leicht zu kritisieren
13. starke Stimmungsschwankungen
14. häufig unruhig
15. impulsiv (Handeln ohne nachzudenken)
16. Tendenz zu Überdehnung
17. häufige Schübe von Reuegefühlen
18. Verlust der Selbstkontrolle
19. Neigung zu unvernünftigen Handlungen
20. Probleme mit anderen Kindern (keine langen Freundschaften, schlechtes Zusammenkommen mit anderen Kindern)
21. Unfähigkeit, Dinge vom Standpunkt der Anderen aus zu betrachten
22. Probleme mit Autoritäten (Jäger in der Schule mit dem Lehren, Verabreden beim Schließkoffer)
23. insgesamt mäßiges Schüler mit langsamem Lerntempo
24. Probleme mit Zahlen und Rechnen
25. keine Möglichkeiten nicht zugehörig

KURZFORM

trifft nicht zu = 0

gering = 1

mäßig = 2

deutlich = 3

stark ausgeprägt = 4

HKS anamnestisch wahrscheinlich

bei Gesamt-Score ≥ 30

Retz-Junginger, Retz, Blocher, Weijers, Trott, Rösler
Nervenarzt, 2002 - 73: 830-838, Springer-Verlag

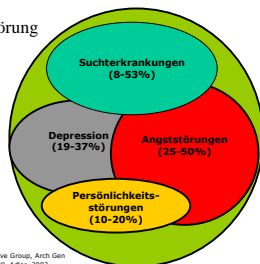
Prof. Dr. Martin Ohlmeier

15. Juni 2023

Differentialdiagnose und Komorbidität

differentialdiagnostische Abgrenzung der ADHS von anderen psychiatrischen Erkrankungen ist häufig schwierig:

- emotional instabile Persönlichkeitsstörung vom impulsiven/dissozialen Typus
- depressive Syndrome, Manie
- Angststörungen
- psycho-neurotische Störungen
- Schizophrenie
- Stoffwechselerkrankungen (SD, Diabetes etc.)
- **Suchterkrankungen**



Prof. Dr. Martin Obhofner

15. Juni 2023

Die „schwierige Differentialdiagnose“...

Symptome der Depression:

- Aufmerksamkeitsstörungen
- Konzentrationsstörungen
- Innere Unruhe
- Desorganisation
- Soziale Defizite
- Schlafstörungen



Prof. Dr. Martin Obhofner

15. Juni 2023

ADHS – Überblick

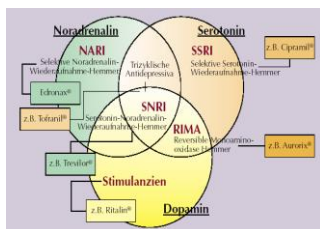
- 1) Epidemiologie und Klinik
- 2) Neurobiologie und pathogenetisches Konzept
- 3) Diagnose und Differentialdiagnose
- 4) **Therapeutische Konzepte**

Prof. Dr. Martin Obhofner

15. Juni 2023

Pharmakotherapie der ADHS

- wann ist eine Pharmakotherapie indiziert?
- welches Medikament für welchen Patienten?
- welche Dosis?



Auswahl des Medikamentes

Komorbidität?

1. Wahl:

- Stimulanzien:** Methylphenidat (u.a. Amphetaminderivate)
- höchster Evidenzgrad,
 - randomisierte und kontrollierte Studien

Alternative: Atomoxetin (Strattera®)

2. Wahl:

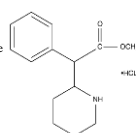
- NA wirksame Antidepressiva
- Bupropion
 - Venlafaxin
 - (Nikotinplaster/Nikotin-Rezeptor-Antagonisten)

Medikamentöse Therapie

Stimulanzien - Methylphenidat (Ritalin®, Medikinet®, Equasym®, Concerta®, Elvanse® u.a.)

- amphetaminähnliche Substanz
- indirekt wirkender Dopamin- und Noradrenalin-Agonist: setzt Dopamin unselektiv präsynaptisch frei, erhöht durch Hemmung der Dopamintransporter die Dopaminkonzentration im synaptischen Spalt
- Wirksamkeit bei ADHS im Erwachsenenalter durch mehrere Studien belegt (Wood et al. 1976, Mattes et al. 1984, Wender et al. 1985, Spencer et al. 1995)
- unerwünschte Nebenwirkungen: Pulsbeschleunigung, Blutdruckanstieg, innere Unruhe, Appetit- und Schlafstörungen, Gewichtsabnahme
- Verschreibung in Deutschland nur mittels Betäubungsmittelrezept möglich
- seit Juli 2011 Medikinet Adult®, seit Juni 2014 Ritalin Adult® zugelassen für Erwachsene
- im Februar 2019 erfolgte die Zulassung des Präparates Elvanse Adult® (Lisdexamfetamin) für erwachsene Patienten

Figure 1: Methylphenidat hydrochloride (Ritalin®)



Medikamentöse Therapie der ADHS

„atypische Antidepressiva“

- selektive Noradrenalin-Reuptake-Hemmer
 - Atomoxetin (Strattera®) (Spencer et al. 1998)
 - Reboxetin (Edronax®) (Colla et al. 2001)
- Dopamin- und Noradrenalin-Reuptake-Hemmer (NDRI)
 - Bupropion (Elontril®) (Reimherr et al. 2005)
- Serotonin- und Noradrenalin-Reuptake-Hemmer
 - Venlafaxin (Trevilor®) (Hedges et al. 1995)

Die selektiven Noradrenalin-Wiederaufnahmemer beeinflussen auch die Dopamin-Aktivität im präfrontalen Kortex! (Bymaster et al., 2002)

Prof. Dr. Martin Obhofner

15. Juni 2023

Psychotherapie der ADHS

- begleitende psychotherapeutische Behandlung ist sinnvoll und wichtig
- verhaltenstherapeutische Ansätze können helfen, strukturelle Defizite zu bessern
- tiefenpsychologisch fundierte Psychotherapie zur Behandlung häufig bestehender Selbstwertproblematik und neurotischer Fehlentwicklung
- psychoanalytisch-interaktionelle Therapie (z.B. nach Heigel-Evers) kann bei strukturellen Ich-Störungen indiziert sein

Prof. Dr. Martin Obhofner

15. Juni 2023

ADHS - Zusammenfassung

- ADHS ist kein „neues Krankheitsbild“, sondern ein oft persistierendes komplexes psychopathologisches Syndrom multifaktorieller Genese
- die diagnostische Abgrenzung von anderen psychiatrischen Erkrankungen kann bei Erwachsenen schwierig sein – komorbide Störungen sind häufig (!)
- Psychotherapie ist eine geeignete Behandlungsform
- Psychostimulanzien („Methylphenidat“) sind eine gut wirksame pharmakologische Option, es gibt aber auch pharmakologische Alternativen, insbesondere bei Komorbidität

entscheidend ist:

- differenzierte psychiatrische Untersuchung und **individuelle** klinische Einschätzung von Leistungseinschränkung und Leidensdruck
- frühzeitige Diagnose und **multimodales** Therapiekonzept (Psychotherapie + ggf. Pharmakotherapie) reduzieren das Risiko komorbider Störungen

Prof. Dr. Martin Obhofner

15. Juni 2023

Vielen Dank für
Ihre Aufmerksamkeit!
