



ADHS und ...

Chronische Erkrankungen in Schule und Alltag,

04.04.2006

Heinrich-Brügger-Schule an den Fachkliniken Wangen

Dr. med. Dirk Dammann

Überblick

- Definition
- Kennzeichen
ADS / ADHS (ADHD)/ HKS?
- Pathogenese
- Diagnostik
- Das pädagogisches Handling / die
 - Praktiken im Schulalltag
 - Pharmakotherapie



04.04.2006

2

Begrifflichkeiten ICD-10/DSM-IV

- **ADS:** Aufmerksamkeits-Defizit-Syndrom
- **HKS:** Hyperkinetische Störungen
- **ADHS:** Aufmerksamkeitsdefizit-Hyperaktivitäts-Syndrom
- **ADD:** Attention-Deficit-Disorder
- **ADHD:** Attention-Deficit-Hyperactivity-Disorder

04.04.2006

3

Kennzeichen von ADS / ADHS (ADHD)/ HKS? I

- Unaufmerksamkeit
- Hyperaktivität
- Impulsivität



04.04.2006

4

Kennzeichen von ADS / ADHS (ADHD)/ HKS? I

- Unaufmerksamkeit
- Hyperaktivität
- Impulsivität



04.04.2006

5

Kennzeichen von ADS / ADHS (ADHD)/ HKS? I

- Unaufmerksamkeit
- Hyperaktivität
- Impulsivität



04.04.2006

6

Was ist Impulsivität?

- Handeln ohne an Konsequenzen zu denken
- Vermindertes Gefahrenbewusstsein
- Unfähigkeit zur Planung
- Lebendigkeit



Impulsivität und Gefühlsregulation (Affekt)

- Neigung, auf Reize rasch und heftig zu reagieren
- Schwierigkeiten in der Gefühlsregulation: vermehrte und gesteigerte Reagibilität auf äußere Reize

04.04.2006

7

Kennzeichen von ADS / ADHS (ADHD)/ HKS? I

- **Unaufmerksamkeit**
- **Hyperaktivität**
- **Impulsivität**



- Symptome treten mindestens in **zwei unterschiedlichen Settings** auf (meist Schule und zu Hause)
- Manifestation **vor dem 7. Lebensjahr** und **Dauer von mindestens 6 Monaten**

04.04.2006

8

Was die Lehrbücher meist nicht sagen

ADHS´ler haben eine Wahrnehmungsstörung!

- „Immer ich!“
- „Ich hab doch nichts gemacht!“

IHRE IMPULSIVITÄT WIRD IHNEN HIER ZUM VERHÄNGNIS!

04.04.2006

9

die Wahrnehmung I

Wie ein Mensch mit Diabetes etwa Speisen mit hohem Zuckergehalt nur begrenzt verarbeiten kann, kann auch ein Kind mit ADS/ADHS nur sehr begrenzt in der 6. Stunde zusammen mit 30 Klassenkameraden einem Unterricht folgen, wenn nur ein geringes Interesse am Inhalt besteht.



04.04.2006

10

Die Wahrnehmung II

- ⇒ **Es fällt ihnen schwer Reize zu selektieren**
- ⇒ **Wichtiges von Unwichtigem zu unterscheiden**

04.04.2006

11

Ressourcen ?!

- energisch
- engagiert
- flexibel
- hilfsbereit
- kreativ
- lebhaft
- offen für neue Eindrücke
- reaktionsschnell
- sensibel
- spontan
- sportlich



04.04.2006

12

Epidemiologie und Dimension I

- ADHD ist weltweit die häufigste Verhaltensstörung im Kindes- und Jugendalter:
- Von ADHD sind 3 – 5 % aller Schulkinder betroffen (Buitelaar 2002)
- ca. 200 000 – 600 000 Kinder/ Jugendliche in der Bundesrepublik
- ca. 2% der Erwachsenen



Nicht die Krankheit, sondern die Erwartungen ändern sich!

04.04.2006

Steinhausen (2000)

13

Epidemiologie und Dimension II

- Diagnose häufiger bei Jungen als bei Mädchen (etwa 3–9:1).

Zwillinge: 60 – 90% Konkordanz (Umweltanteil!)

- Nur geringe Häufigkeitsunterschiede zwischen verschiedenen Kulturen.

04.04.2006

14

Pathogenese

Neurobiologischer Hintergrund

- **Genetisch** mitbedingte zentralnervöse Störung der Hirnstruktur/ Hirnfunktion (Kortikal \leftrightarrow subkortikal)
- Störung im **Neurotransmitterstoffwechsel**
- **Exogene Risikofaktoren**

Allergien und Nahrungsmittelunverträglichkeiten spielen eine untergeordnete Rolle.

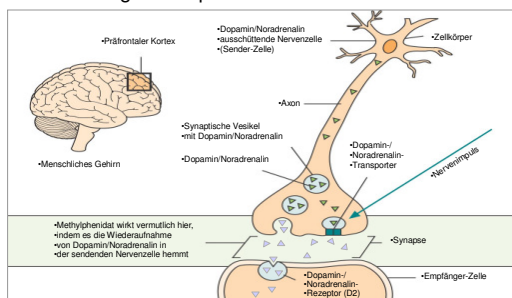
04.04.2006

Banaschewski und Rothenberger (2001); Castellanos (2002)

16

Biochemische Vorgänge

- Hemmung der Dopamin-Wiederaufnahme



04.04.2006

17

Pathogenese – Psychosoziale Faktoren und Folgen

- Familiäre Häufung
- Schwierige familiäre Verhältnisse
- Negative Reaktionen aus der Umwelt

→ Verstärken die Symptomatik

→ Begünstigen die Entwicklung von weiteren Problemen: (oppositionelles Verhalten, Aggressivität, Ängste und Depressionen) = Epiphänomene

04.04.2006

Biederman et al. (1990)

18

Wirkung frühen Fernsehkonsums

- Ein klarer Zusammenhang mit der Menge des täglichen Fernsehkonsums und dem Auftreten von ADHD
1278 Kinder wurden mit einem Jahr, 1345 Kinder mit drei Jahren untersucht. [log. Regression: 1. Lj. mit ADHD im 7. Lj. als abhängiger Variable 1.09 (1.03 – 1.15) und Fernsehkonsum 3. Lj. und ADHD im 7. Lj. ebenfalls 1.09 (1.02 – 1.16)]
- Zusammenhang zwischen frühem Fernsehkonsum und ADHD im Alter von 7 Jahren
Christakis (2004) fand in einer nationalen Langzeitstudie einen, durch eine logistische Regression abgesicherten Zusammenhang
- Einführung von Babyfernsehen (Teletubbies) und permanentes Fernsehen als familiäre Backgroundgestaltung vor allem in Unterschichtfamilien.

KURZ:
je früher und länger Kinder fernsehen, desto häufiger entwickeln sich ADHS-Symptome

04.04.2006

19

ADHS – lebenslänglich

- | | | |
|-------------------------|--|---|
| • Grundschulalter | Jugendalter | Erwachsenenalter |
| • ca. 2–6% aller Kinder | ca. 30–60% davon noch mit deutlichen Störungen | etwa 50% behalten Störungen bei |
| • Schulschwächen | mäßiger Schulabschluß | geringer beruflicher Status/Beschäftigung |
| • Klassenkasper | Drogenkonsum | Organisationsdefizit |
| • Störenfried | Jugendkriminalität | Aktionismus |
| • motorische Unruhe | Unfallrisiko | Drogen/Alkohol |
| • Impulsivität | Dissozialität | Risikobereitschaft |
| • Aufsässigkeit | emotionale Labilität | Polizeikonflikte |
| • Aggressivität | Aufmerksamkeitsstörung | Delinquenz |
| • soziale Ausgrenzung | Aggressivität | |

04.04.2006

Döpfner (1997); Nissen (1998); Trott (2000)

20

Folgen Patient

Gesundheitswesen

50% – in Motorradunfällen
33% – Inanspruchnahme von chir. Ambulanz²
2–4x mehr Autounfälle³⁻⁵

Familie

3–5x mehr Scheidungen/Trennungen^{1,12}
2–4x mehr Geschwister rivalität¹³

Schule & Beruf

46% der Schule verwiesen⁶
35% vorzeitig abgegangen⁸
Niedrigerer beruflicher Status⁷

Gesellschaft

Höheres Suchtrisiko⁸
Früherer „Einstieg“⁹
Wahrscheinlichkeit geringer, als Erwachsener aufzuhören¹⁰

Arbeitgeber

Eltern nicht am Arbeitsplatz, Produktivitätsverlust¹⁴

- | | | | |
|----------------------------|---------------------------|------------------------------------|-----------------------------|
| 1. D'Onofrio et al. (1996) | 6. Barkley et al. (1990) | 9. Faraone et al. (1995) | 12. Draven & Piacini (1989) |
| 2. Liebson et al. (2001) | 7. Mannuzza et al. (1997) | 10. Willems et al. (1995) | 13. Mash & Johnston (1983) |
| 3. NHTSA (1997) | 8. Lojewski et al. (2002) | 11. Barkley, Fischer et al. (1991) | 14. Nee et al. (1999) |
- 4-5. Barkley et al. (1993, 1996)

04.04.2006

23

Diagnostik

Ziele der Diagnostik...



04.04.2006

23

Ziele der Diagnostik

- Erfassen der individuellen Symptomatik
- Differentialdiagnostische Abgrenzung (Entwicklungsalter!)
- Diagnosesicherung
 - Subtyp
 - Kategoriale und dimensionale Klassifizierung
 - Assoziierte Störungen
- Erkennen der individuellen Umgebungsbedingungen Situations- und Verhaltensanalyse
 - Was kann helfen?
 - Was macht es schlimmer?

Kurz: Wenn wir das Kind verstanden haben, können wir Hilfen entwickeln!

04.04.2006

24

Diagnostik I Anamnese

- Exploration der Eltern/des Patienten
- Familiensituation, familiäre Interaktion
- Verhalten im Kindergarten/in der Schule:
 - ➔ Lehrerfragebogen
 - ➔ Zeugnisse, Hefte, Zeichnungen
 - ➔ Kontakt und Information durch betreuende Einrichtungen
 - ➔ Gespräch mit anderen Betreuern und Therapeuten
- Frühere Untersuchungen/Behandlungen

04.04.2006

25

Diagnostik II Medizinische Untersuchungen

- Körperlich
- EEG, EKG
- Blutuntersuchung
(gegebenenfalls zur Differentialdiagnostik, zur Absicherung: Blutbild, Leberwerte, Kreatinin, Schilddrüsenwerte)



04.04.2006

26

Diagnostik III Testpsychologische Untersuchung

- Lern- und Leistungsdiagnostik (z. B. durch HAWIK III/K-ABC/d2)
- Diagnostik umschriebener Entwicklungsstörungen (z.B. KTK, Mottier, „Sandkastengeschichte“...)
- Symptomspezifische Eltern-, Lehrerfragebögen (z.B. FBB-HKS, Connersscalen,...)
- Erfassen schulrelevanter Fertigkeiten (z. B. Lesen, Schreiben, Rechnen)
- *Testsituation zur Verhaltensbeobachtung nutzen!*

04.04.2006

27

Diagnostik IV Verhaltensbeobachtung

- Verhaltensbeobachtung
- Verhaltensbeschreibungen
 - ➔ aus mehreren Quellen
 - (Situationen des alltäglichen Lebens)
 - ➔ möglichst von mehreren Personen
 - ➔ Stärken/Kompetenzen
 - ➔ Schwächen, Defizite und Exzesse



04.04.2006

28

Die Diagnostik V

Probatorisches Vorgehen:

- Psychosoziale Intervention
- Medikation



04.04.2006

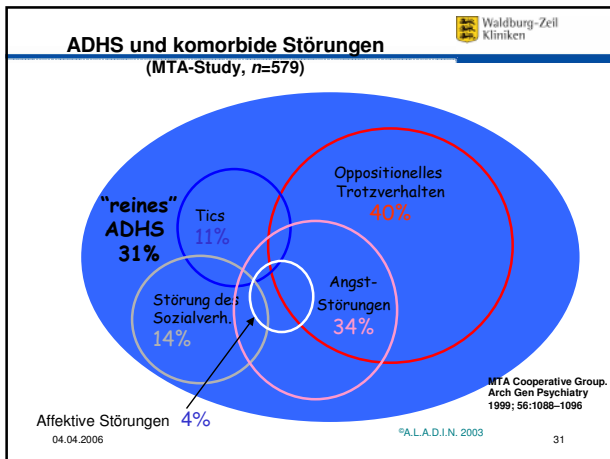
29

Differentialdiagnosen bedenken!



04.04.2006

30



- Multiaxiales Klassifikationsschema**
(Nach ICD 10; deutsche Bearbeitung durch H. Renschmidt und M.H. Schmidt)
- Achse I: Klinisch-psychiatrisches Syndrom
 - Achse II: Umschriebene Entwicklungsstörungen F80.x – F83
 - Achse III: Intelligenzniveau F7
 - Achse IV: Körperliche Symptomatik
 - Achse V: Aktuelle abnorme psychosoziale Umstände
 - Achse VI: Globalbeurteilung der psychosozialen Anpassung
- 04.04.2006 32



- Multimodales Konzept**
- Pädagogisch
 - Therapeutisch
 - Medizinisch
- Stets
- mit altersangemessener Beteiligung der Schüler
 - in Kooperation mit den Eltern, wenn irgend möglich (sonst schwer zu führen!)
 - in Kooperation mit weiteren Helfern (Jugendhilfe, Kinder- und Jugendpsychiater, Kinderarzt)
- 04.04.2006 34

- Beispiele Zur Kontextgestaltung in der Schule**
- ⇒ **Sitzplatz**
- vorn allein an einem Tisch oder neben einem ruhigen Kind
 - (nicht an Gruppentischen, in der Ecke eines U's oder am Fenster)
- 04.04.2006 35

- Beispiele Zur Kontextgestaltung in der Schule**
- ⇒ **Kontakt:**
- häufig Augenkontakt suchen,
 - Schulter berühren,
 - aufs Heft zeigen
- 04.04.2006 36

Beispiele Zur Kontextgestaltung in der Schule

- ⇒ **Bewegungsdrang:**
- kritzeln lassen
 - etwas holen lassen
 - einen zweiten Platz in der Klasse zuteilen
 - „eine Runde um den Schulhof laufen lassen“

04.04.2006

37

Beispiele Zur Kontextgestaltung in der Schule

- ⇒ **Strukturen:**
- klare, deutliche, eindeutige, genaue, regelmäßige Vorgaben
 - kurze Zeiteinheiten
(freie Arbeit über längere Zeit ist eher schwierig)

04.04.2006

38

Beispiele Zur Kontextgestaltung in der Schule

- ⇒ **Feedback:**
- direkte,*
zeitnahe und
deutliche Rückmeldung
von erwünschtem wie unerwünschtem
Verhalten

04.04.2006

39

**Die sofortige Reaktion ist
entscheidend!!!**

The screenshot shows a web browser window with the URL http://www.mehr-vom-tag.de/typo3/typoscript/tx_download. The page header features the slogan "Mehr vom Tag - mehr vom Leben" and "Zukunftsarbeit ADHS". A navigation menu on the left lists categories like "MEHR VOM TAG", "INFORMATIONEN ZU ADHS", "KAT - SERVICE - HILFE", "DIALOG", and "PRESSE". The main content area contains text about providing support for ADHD, a section for "Downloads - ADHS Materialien zum Herunterladen", and a "Rästelcke" (puzzle corner) with a child's drawing and the text "Machen unsere put gemacht!".

ADHS und Hausaufgaben

Verweis auf den Flyer

„Hilfe Hausaufgaben?
Hausaufgabenhilfe“



04.04.2006

42

Faustregeln beim Lernen

- Ängste und Lernstörungen des Kindes ernst nehmen (Schulbauchweh)
- Ermutigung nimmt Ängste
- Ein „Ich will nicht“ kann auch ein „ich kann nicht“ bedeuten
- Erwartungen dem Kind anpassen
- Grundhaltung bei Lernen: „Ohne Fehler kein Lernen“ oder : wer nicht übt, macht auch keine Fehler
- aber: das Kind muss auch Erfolge erleben

04.04.2006

43

Förderung bei Teilleistungsstörungen

- Ein Kind mit Teilleistungsstörungen hat ein ehrliches Lob dann am nötigsten, wenn es aufgrund der Leistungen keines verdient
- Fordern Sie von den Eltern ein „Basisvertrauen“ ein und nehmen Sie den Eltern z.B. ein Rechtschreibtraining ab, wenn es zu Hause zu viele Spannungen gibt
- Gehen Sie mit dem Kind die Aufgabe persönlich durch – Bindung schafft einen Zugang zum Kind
- außerschulische Hilfe empfehlen, wenn keine ausreichende Stabilisierung des Verhaltens

04.04.2006

44

Wenn es nicht mehr geht...

- Eigene Grenzen des Machbaren klar definieren
 - Konferenz / Schulleitung als Medium zur Supervision nutzen (Leitfaden)
- Enger Kontakt mit den Eltern!!!
- Wertschätzende, wenig konfrontierende Kommunikation mit den Eltern!
 - In der Ich-Form sprechen!
 - Erwartungen als Wunsch benennen!

04.04.2006

45

Externe Helfer

- **Kinderarzt**
- **Kinder- und Jugendpsychiater / KJ-Psychiatrie**
 - ⇒ Diagnostik
 - ⇒ ggf. Gutachten zur **Teilhabebeeinträchtigung nach §35 a KJHG**
- **Jugendamt / Jugendhilfe**
- **Schulamt**

Info an das Jugendamt auch gegen den Willen der Eltern nur bei akuter oder erheblicher Gefährdung des Kindes nach vorheriger Rücksprache mit den Eltern

04.04.2006

46

Und wenn die Eltern selber ADS'ler sind?

⇒ ... Warm anziehen !!!



⇒ ... und gelassen bleiben...

04.04.2006

47

Psychotherapeutische Verfahren

- Verhaltenstherapie
 - Erkennen von problematischen und Einüben neuer Verhaltensmuster
- Familientherapeutische Verfahren
- Versus: Sozialtherapie
- Ergotherapie
 - Speziell beschäftigungstherapeutische Aspekte zur Verbesserung von Fertigkeiten und zum Aufbau von Selbstvertrauen und Motivation
- Motopädie
- Logopädie

04.04.2006

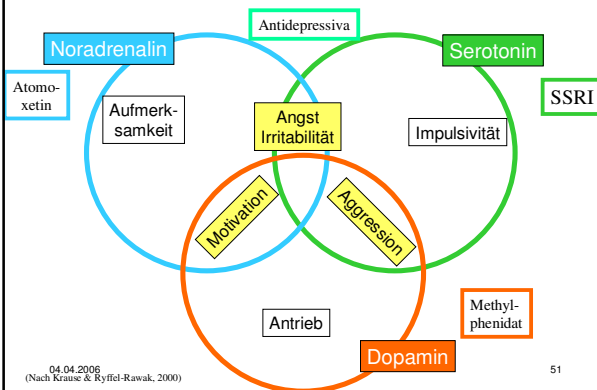
48

Mangelnde Compliance als Entlastung auch des Therapeuten

Was für ein Glück empfinden wir, wenn die Eltern eines F90.1 Kindes sich so richtig daneben benehmen und die Behandlung abbrechen...

Zur medikamentösen Therapie

Hypothetische Bedeutung von Neurotransmittern für psychische Prozesse

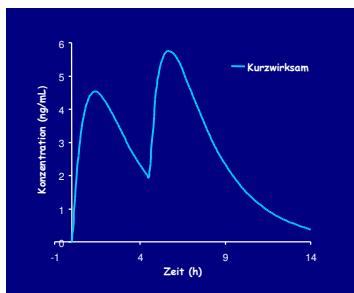


Pharmakotherapie

- Psychostimulanzien sind Medikation der Wahl
 - ➔ 1. Methylphenidat ist der Gold-Standard
 - ➔ 2. Amphetamin: D, L-Form nur als Rezeptur
- Antidepressiva sind Mittel der weiteren Wahl
 - ➔ Atomoxetin, (Desipramin, Nortriptylin, Venlafaxin)
- Weitere Substanzen
 - ➔ Reservestatus (assoziierte Störungen), z.B. Risperidon bei Störungen des Sozialverhaltens

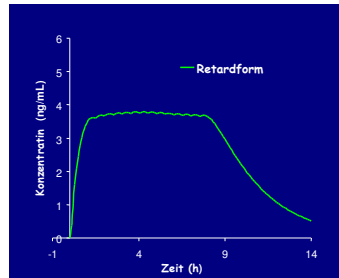
Pharmakokinetik

Simuliertes Bolus-Profil



Pharmakokinetik II

Simuliertes flaches Profil



ADHS-Pharmakotherapie 1

Methylphenidat-HCl

Kurz wirksame Präparate:

Ritalin® – 10mg-Tbl
Medikinet® – 10mg-Tbl
Equasym® – 5/10/20mg-Tbl

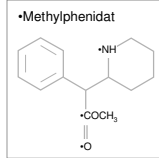
Lang wirksame Präparate:

Concerta® – 18/36/54mg-Tbl
Medikinet® ret. – 10/20mg Kps

Ausländische Präparate:

Adderall XR® – 5/10/15/20mg-Tbl
Ritalin SR® – 20mg-Tbl
Ritalin LA® – 20/30/40mg-Kps
Metadate CD® – 20mg-ret-Kps
Concerta® – 27/54mg-OROS-ret-Tbl

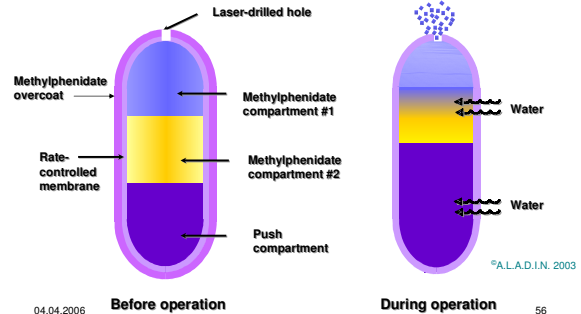
Der Bezug ausländischer BtM-Arzneimittel ist aufwendig und kostenintensiv und spielt fast keine Rolle mehr!



04.04.2006

55

OROS® Technology



04.04.2006

56

ADHS-Pharmakotherapie 2

Methylphenidat-Nebenwirkungen

- **Sehr häufige UAW's (>10%):**
Kopfschmerzen, Appetitminderung, Magen-Darm-Störungen.
- **Häufige UAW's (>1% bis <10%):**
Nervosität, Schlafstörungen, Unruhe, Stimmungsschwankungen, Übelkeit/Erbrechen, verlangsamte Gewichtszunahme, Blutdrucksteigerung, Muskelzucken (Tics), Hautreaktionen.
- **Gelegentliche UAW's (>0.1% bis <1%):**
Brustschmerzen, Fieber, Muskelkrämpfe, Schwindel, Verwirrtheit, Akkomodationsstörungen.
- **Seltene UAW's (>0.01% bis <0.1%):**
Mundtrockenheit, Störungen des Blutbildes, moderate Wachstumsverzögerung, Leberfunktionsstörungen, Angina pectoris.

04.04.2006

57

Eine Krankheit?

... das hängt davon ab:

wenn die körperliche, seelische und/oder seelische Entwicklung gefährdet ist!

04.04.2006

58

Vielen Dank für Ihre
Aufmerksamkeit!



04.04.2006

59