

ärztemagazin

expertise

ADHS- Behandlung

Einleitung

Aufmerksamkeitsdefizit- und Hyperaktivitäts-Störungen (ADHS) gehören zu den häufigsten Vorstellungsgründen, mit denen Eltern und ihre Kinder in Kliniken oder Beratungsstellen kommen und eine umfassende differenzialdiagnostische Abklärung benötigen. Schätzungen gehen davon aus, dass zwischen zwei und zehn Prozent aller Kinder unter einer Aufmerksamkeitsdefizit-Hyperaktivitäts-Störung (ADHS) leiden. Lange Zeit wurde angenommen, dass Buben rund zehnmal häufiger an dieser Störung erkranken als Mädchen, heute wird von einem Verhältnis 3:1 ausgegangen. Etwa 50 Prozent (die Schwankungsbreite liegt zwischen 30 und 70 Prozent) leiden auch als Erwachsene an ADHS.

Mit dem „Zappelphilipp“ beschrieb der Arzt Dr. Heinrich Hoffmann, dem übrigens nachgesagt wird, selbst an ADHS gelitten zu haben, schon vor mehr als 100 Jahren dieses Krankheitsbild. Er zeichnete in seinem gereimten Märchen vom „Struwwelpeter“ ein recht gutes Bild eines Kindes mit ADHS.¹

ADHS zeichnet sich aus durch ein durchgehendes Muster von Unaufmerksamkeit, Überaktivität und Impulsivität, das in einem für den Entwicklungsstand des betroffenen Kindes abnormen Ausmaß situationsübergreifend auftritt. Der Beginn dieser Symptome liegt bereits im Kindesalter vor dem 6. Lebensjahr. Die Symptome müssen sehr ausgeprägt sein, die persönliche Entwicklung nachhaltig behindern, über mindestens sechs Monate hinweg anhalten und sich in unterschiedlichen Lebensbereichen (Kindergarten, Schule, Freizeit, zu Hause) manifestieren und deutlich stärker sein als bei Kindern gleichen Alters und gleichen Entwicklungsstandes. Die Kardinalsymptome sind Unaufmerksamkeit (Aufmerksamkeitsstörung, Ablenkbarkeit), Überaktivität (Hyperaktivität, motorische Unruhe) und Impulsivität² (Details DSM IV und



Quelle: http://upload.wikimedia.org/wikipedia/de/9/9d/Struwwelpeter_2.jpg

ICD-10, siehe Abbildung 1). Die Beurteilung dieser Auffälligkeiten unterliegt einer sozialen Bewertung, ab wann sie einen Auffälligkeitsgrad aufweisen, der Störungswertigkeit besitzt oder im Rahmen der Schwankungsbreite kindlicher Verhaltensweisen gewertet werden kann. Wegen der breiten altersbedingten Normvariation ist das Störungsbild nur dann zu diagnostizieren, wenn dadurch das Verhalten und die soziale Anpassungsleistungen des Kindes in besonderem Maß beeinträchtigt sind (Döpfner et al., 1997).

Symptome des Aufmerksamkeitsdefizit-Hyperaktivitäts-Syndroms

Kernsymptome der Unaufmerksamkeit

- Schwierigkeiten, Einzelheiten zu beachten, Flüchtigkeitsfehler
- Mühe mit der Daueraufmerksamkeit
- Schwierigkeiten zuzuhören
- Mühe, Anweisungen oder Aufgaben zu Ende zu bringen
- Schwierigkeiten bei der Organisation von Aufgaben/ Aktivitäten
- Mühe, sich länger geistig anzustrengen
- Häufiges Verlieren und Verlegen von Gegenständen
- Leichte Ablenkbarkeit durch äußere Reize
- übermäßige Vergesslichkeit im Alltag

Kernsymptome der Hyperaktivität

- Ständige Unruhe in Händen und Füßen
- Mühe, ruhig sitzen zu bleiben
- „Zappelphilipp“ (bei Erwachsenen innere Unruhe)
- Schwierigkeiten, ruhig zu spielen
- „Innerlich wie von einem Motor angetrieben“

Kernsymptome der Impulsivität

- Übermäßiges Reden
- Antworten, bevor Frage vollständig gestellt wurde
- Schwierigkeiten abzuwarten, bis man an der Reihe ist
- Störendes Verhalten gegenüber anderen

Ätiologie

Aktuell wird von einer Fehlregulation des Dopaminstoffwechsels ausgegangen, auch der Serotonin- und der Noradrenalinpiegel spielen mit hoher Wahrscheinlichkeit eine wichtige Rolle. Dazu kommt die genetische Komponente: Kinder mit ADHS haben ungefähr viermal häufiger Verwandte mit dieser Erkrankung als gesunde Kinder. Diskutiert wird zudem der Einfluss hypoxischer Zustände nach der Geburt, aber auch peripartal; Frühgeburten und Schwangerschaftsinfektionen sowie Nikotinabusus spielen ebenfalls eine Rolle. Ungünstige psychosoziale Bedingungen sind für die Erkrankung bedeutsam, gelten jedoch nicht als primäre Ursache von ADHS. Auch inkonsistentes Erziehungsverhalten kann die Störung nachteilig beeinflussen.

Diagnostik und Differenzialdiagnose

Eine gesicherte ADHS-Diagnose ist nur in einem multimodalen Prozess zu stellen, in den sowohl Kind als auch Eltern, Lehrer

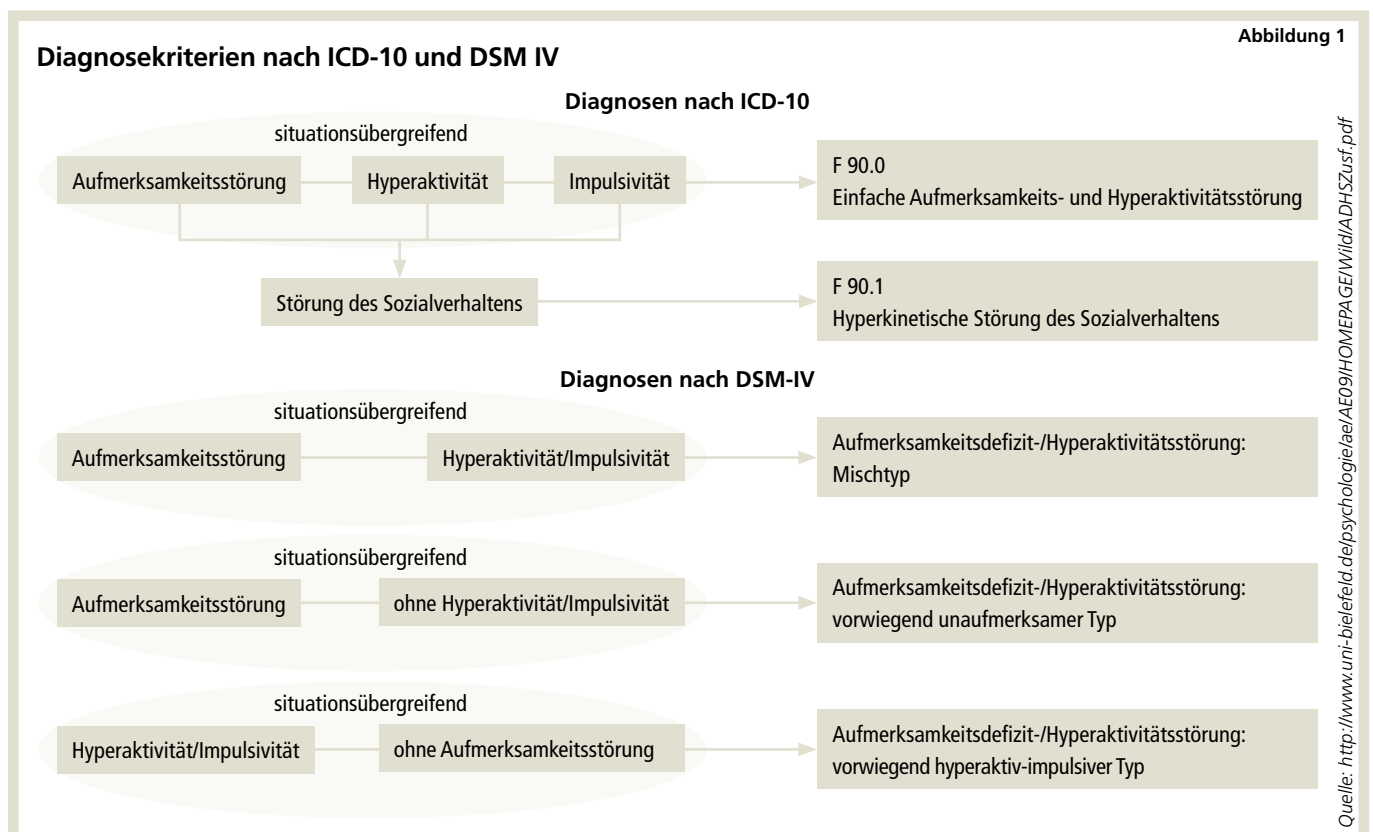
bzw. Kindergärtner mit einbezogen werden müssen. Der diagnostische Prozess richtet sein Augenmerk dabei auf biologische, psychische (kognitive wie emotionale) und soziale Bereiche.

Anamnese

Dabei wird die persönliche und familiäre Lebensgeschichte ebenso erhoben wie die störungsspezifische Entwicklungsgeschichte. Zur störungsspezifischen Diagnostik sollten sowohl mit den Eltern als auch dem Kind klinische Interviews durchgeführt werden. Der Erhebung störungsrelevanter Rahmenbedingungen, also der psychosozialen Bedingungen im Elternhaus, sowie dem Blick auf vorhandene Ressourcen, kommt eine große Rolle zu. Informationen von Kindergarten/Schule hinsichtlich der Integration des Kindes in die Gruppe, belastende Bedingungen sowie die Beobachtung des betroffenen Kindes in der explorativen Situation runden das anamnestische Bild ab.

Klinisch-psychologische Diagnostik

Die Diagnostik eines ADHS stellt eine hohe Herausforderung dar, da die Grundlage der Beurteilung vor allem in der Beobachtung



Prim. Dr. Rainer Fliedl
Abt. für Kinder- und Jugendpsychol. u. -psychotherapie, LK Thermenregion Mödling



Ass.-Prof. Dr. Brigitte Hackenberg
Universitätsklinik für Kinder- und Jugendheilkunde, Wien



OA Dr. Wolfgang Kaschnitz
Universitätsklinik für Kinder- und Jugendheilkunde, Medizinische Universität Graz



Prim. Dr. Werner Leixnering
Jugendpsychiatrie, Landesnervenambulanz Wagner-Jauregg, Linz

und Bewertung durch den Untersucher liegt und es keinen spezifischen Test zur Erfassung dieser Störung gibt.

Das differenzialdiagnostische Vorgehen sollte folgende Teilschritte umfassen:

- Orientierende Intelligenz- bzw. Entwicklungsdiagnostik
- Planung, Arbeitsgedächtnis, Sprechflüssigkeit, selektive Aufmerksamkeit, kognitive Flexibilität“
- Abklärung vorwiegender Teilleistungsprobleme im Bereich der Kulturtechniken (Lesen, Schreiben und Rechnen)
- Persönlichkeitsdiagnostik zur Abklärung emotionaler Probleme
- Abklärung komorbider Störungen:
Verhaltensbeobachtung des Kindes bzw. Jugendlichen während der Exploration bzw. während einer psychologischen Testsituation (jedoch können ADHS-spezifische Symptome in hochstrukturierten Settings deutlich geringer ausfallen als im Alltag des betroffenen Kindes oder sich sogar völlig unauffällig präsentieren)

Zur Klärung der weiteren Behandlungsoptionen ist die Überweisung an einen Facharzt für Kinder- und Jugend(neuro-)psychiatrie, Kinder- und Jugendheilkunde oder für Psychiatrie zur orientierenden internistischen und neurologischen Untersuchung unerlässlich.

Die Diagnose und Behandlung der ADHS erfolgt immer multimodal, das Team muss daher multidisziplinär sein. Um Doppelgleisigkeiten zu verhindern, sollte vorweg ein „Case Manager“ definiert werden, der alle Fäden der Diagnostik und Therapie in seiner Hand behält.

Komorbiditäten

ADHS ist sehr häufig mit anderen psychischen Störungsbildern vergesellschaftet. Die Ergebnisse der MTA-Studie³, die 1999 publiziert worden ist, schloss 579 Kinder mit ADHS ein, von denen nur 31 Prozent ausschließlich an dieser Störung litten. Kinder mit ADHS können zusätzlich unter Tic-Störungen, Tourette-Syndrom, Epilepsie, Depressionen oder Angststörungen erkrankt sein. Auch das Erlernen von Kulturtechniken wie Lesen, Schreiben und Rechnen ist für ADHS-Betroffene häufig erschwert. So stellten Mayes, Calhoun und Crowell 2000 in einer Studie fest, dass 27 Prozent aller ADHS-Kinder unter einer Lesestörung, 31 Prozent unter einer Rechenstörung und 65 Prozent unter Lernstörungen litten. 70 Prozent dieser Kinder wiesen eine oder mehrere Lernstörungen auf. Grundsätzlich müssen psychische Störungen, die zusätzlich zur ADHS-Symptomatik vorliegen,



Dr. Barbara Reisel
Klinische Psych. und Gesundheitspsych., Psychotherapeutin (PP) in freier Praxis, Wien

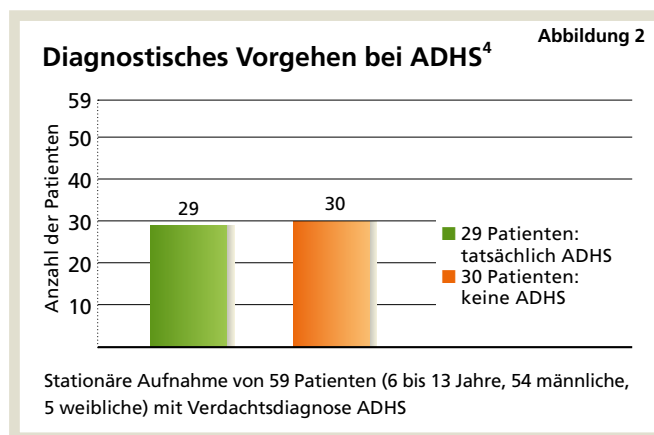


Dr. Herbert Sailer
Institut für Sinnes- und Sprachneurologie, KH der Barmherzigen Brüder, Linz

gesondert kinder- und jugendpsychiatrisch und -psychotherapeutisch diagnostiziert und behandelt werden.

Differenzialdiagnostik

Nicht alles, was sich wie ADHS präsentiert, ist auch ADHS. Eine ganze Reihe von Differenzialdiagnosen kommt für betroffene Kinder ebenfalls in Frage und muss abgeklärt werden. In einer Studie von Reisel und Freilinger (siehe Abbildung 2), die von 2000 bis 2001 an der Station für Heilpädagogik und Psychosomatik der Universitätsklinik für Kinder- und Jugendheilkunde Wien durchgeführt wurde, stellte sich heraus, dass von 59 mit der Verdachtsdiagnose ADHS vorgestellten Kindern und Jugendlichen tatsächlich 30 Betroffene an einer anderen Störung erkrankt waren (v.a. umschriebene Entwicklungsstörungen ICD-10 F80 bis F82 sowie Anpassungsstörungen ICD-10 F43).⁴



In Frage kommen

- altersentsprechend hohes Aktivitätsniveau
- geistige Behinderung oder Minderbegabung mit Überforderungsproblematik
- Hochbegabung mit unterstimulierendem Umfeld
- Teilleistungsschwächen
- milieubedingte und erlebnisreaktive Verhaltensstörungen (inkonsistentes elterliches Erziehungsverhalten, mangelnde Wärme in den familiären Beziehungen etc.)
- psychische Störungen (Störung des Sozialverhaltens oder der Impulskontrolle, oppositionelles Verhalten, affektive Störung, Angststörung, dissoziative Störung, Zwangsstörung und Depressionen)
- Entwicklungsstörungen
- Tic-Störungen (einschließlich Tourette-Syndrom)
- Epilepsien
- Nebenwirkungen einer medikamentösen Dauertherapie
- Persönlichkeitsveränderung durch somatische Erkrankung oder psychotrope Substanzen
- Folgen eines Schlafapnoesyndroms
- Schilddrüsenüberfunktion
- Psychosen (bei Jugendlichen)⁵

ADHS und Schule

Die Symptomatik hat meist in der Schule deutliche Auswirkungen. Sowohl im Leistungsbereich als auch in den sozialen Beziehungen kommt es zu Schwierigkeiten. Daher ist es notwendig, den Lehrer möglichst früh in den diagnostischen und therapeutischen Prozess zu integrieren, um damit zu einer

Kooperation mit der Schule und einer Umdefinition des Verhaltens des Kindes zu kommen. In der Beratung der Lehrer sind ähnliche Bereiche wie in der Beratung der Eltern relevant.

Die wichtigsten Punkte in der Beratung sind:

- Verstehen des Störungsbildes im Rahmen des diagnostischen Prozesses
- Hilfe bei der Arbeitsplatzgestaltung des Kindes und der Strukturierung des Lernstoffes
- Wahrnehmen der sozialen Auswirkungen und Unterstützung des Kindes bei der Integration in den Klassenverband
- Wahrnehmen von Veränderungen (Verbesserungen) im Behandlungsprozess

Diese Kooperation kann direkt mit den Lehrkräften oder durch die Eltern oder Beratungslehrer vermittelt sein.

Therapie

Analog der Diagnostik fußt auch die ADHS-Therapie auf einem multimodalen Konzept. Ein Case-Manager, sinnvollerweise ein Kinder- und Jugendpsychiater, koordiniert das therapeutische Vorgehen. Die ADHS-Therapie betrifft und umfasst nicht nur das betroffene Kind, sondern auch dessen Erziehungsberechtigte, Lehrer bzw. Kindergärtner. Nur wenn die wichtigen Bezugspersonen für das erkrankte Kind in die Therapie mit einbezogen werden, kann ein therapeutischer Erfolg gewährleistet werden. Sowohl dem Kind als auch den mitbetroffenen Bezugspersonen sollte dabei vorweg klar gemacht werden, dass nur eine intensive Mitarbeit sowie eine längerfristige Zusammenarbeit zu einem Erfolg führen kann.

Wird ADHS nicht adäquat therapiert, kommt es in vielen Fällen zu negativen Konsequenzen. So zeigt eine Studie von Russell Barkley aus den USA (2001), dass

- 29% aller ADHS-Kinder eine Klasse wiederholen mussten
- 46% vorübergehend vom Unterricht suspendiert waren
- 11% der Schule verwiesen wurden
- 10% die Schule abbrachen
- 33% eine Sonderklasse für Lernstörungen besuchten
- 36% eine Sonderschule für Kinder mit Verhaltensstörungen besuchten.

Demgegenüber stand die Vergleichsgruppe, in der

- 11% eine Klasse wiederholen mussten
- 15% vorübergehend suspendiert wurden
- 1,5% der Schule verwiesen wurden
- 3% eine Sonderklasse besuchten
- 6% eine Sonderschule für Kinder mit Verhaltensstörungen besuchten.

Die festgestellten Unterschiede sind hochsignifikant. Dazu kommt, dass rund 50 bis 70 Prozent aller Kinder mit ADHS ihre Störung, wenn sie unbehandelt bleibt, ins Erwachsenenalter „mitnehmen“, was ebenfalls durchwegs negative Konsequenzen zeitigt: So verursachen Jugendliche mit ADHS häufiger Verkehrsunfälle mit tödlichem Ausgang. Sie verzeichnen generell geringere Schulabschlüsse, daraus resultiert eine höhere Arbeitslosenrate. Auch die Rate an Suchtverhalten und Abhängigkeitsproblemen liegt unter Erwachsenen mit ADHS höher

als unter Erwachsenen ohne ADHS. Nicht zuletzt ist auch eine höhere Rate an psychiatrischen Komorbiditäten festzustellen.

Therapeutischer Ablauf

Steht nach der bereits beschriebenen umfangreichen Diagnostik die Erkrankung ADHS – mit oder ohne Komorbiditäten – mit hoher Wahrscheinlichkeit fest, kann die Behandlung wahlweise ambulant oder in einem stationären Setting begonnen werden. Die zwingende stationäre/teilstationäre Aufnahme zur allfälligen medikamentösen Einstellung von ADHS-Kindern gilt heute nicht mehr als State of the Art, kann aber bei ausgeprägten komorbiden Störungen und/oder höhergradigen Verlaufsauffälligkeiten indiziert sein. Es ist ein multimodales Behandlungskonzept erforderlich, das auf jedes Kind bzw. auf jeden Jugendlichen individuell adaptiert und ständig neuen, veränderten Situationen angepasst wird. Umfangreiche Informationen für betroffene Eltern und das pädagogische Umfeld liefert z.B. das Buch „Wackelpeter und Trotzkopf“. ⁶ Dieses Elternbuch enthält – in leicht verständlicher Weise geschrieben – alles Wissenswerte zu ADHS und ihrer Therapie. Zudem umfasst das Buch eine Anleitung für Eltern in 14 Schritten, die Lösungsmöglichkeiten für typische Probleme aufzeigt. Dazu gehört etwa: „Was mache ich, wenn mein Kind sich nicht allein beschäftigen kann?“ oder „Wie löse ich den täglichen Hausaufgaben-Krieg?“ Arbeitsblätter und Memo-Karten unterstützen die Anleitung. Für das professionelle Betreuungsteam steht – von den gleichen Autoren – das Buch „Therapieprogramm für Kinder mit hyperkinetischem und oppositionellem Problemverhalten THOP“ zur Verfügung. Es liefert 21 Bausteine, die auf jedes Kind individuell zugeschnitten werden können. Das Programm bezieht alle betroffenen Personen in die Behandlung mit ein. Eine mitgelieferte CD-Rom ermöglicht das Ausdrucken aller für die Behandlung benötigten Materialien. ⁷ Die Psychoedukation ist ein wesentlicher Bestandteil eines multimodalen Behandlungskonzeptes der ADHS und bezieht das betroffene Kind und sein gesamtes Umfeld mit ein. Elterntraining ist ein weiterer hocheffizienter Schritt in der Behandlung der ADHS. Dazu kommen Verhaltenstherapie und Selbstinstruktionstraining.

Viersäulenmodell

Zu Beginn einer ADHS-Behandlung stehen nichtmedikamentöse Strategien im Vordergrund. Die medikamentöse Therapie erfolgt in vielen Fällen erst dann, wenn andere Therapieverfahren bereits etabliert sind. Dazu gehören:

1. Die Information über das Störungsbild und die Behandlungsmöglichkeiten. Informiert werden Eltern und betroffenes Kind, soweit dieses die Information bereits verarbeiten kann. Auch Lehrer und Kindergärtner sollten diese Informationen erhalten.
2. Eingehende Aufklärung und Beratung – Stichwort Psychoedukation von Eltern, Kind und pädagogischem Umfeld. Das Ziel ist ein angemessener und förderlicher Umgang mit dem Kind bzw. Jugendlichen.
3. Behandlung des Kindes oder des Jugendlichen einzeln oder in Gruppen. Das Ziel ist eine Verbesserung der sozialen Regulationsfähigkeit und des Selbstmanagements.
4. Medikamentöse Therapie

Da das Vorliegen einer ADHS zumeist mit einer oder mehreren zusätzlichen Störungen aus dem Bereich expansiver Verhaltensstörung oder Angst/Affektstörung bzw. Teilleistungsstö-

rungen einhergeht, sind weitere Funktionsbeeinträchtigungen im Bereich Selbstwert, Ausbildung und Berufslaufbahn und Sozialkontakte (Freunde und Familie) als sekundäre Folgen zu erwarten und ebenso dringend behandlungsbedürftig. Die Behandlung erfordert ein „maßgeschneidertes“ Vorgehen, das Aufklärung und Beratung von Patient/Eltern und Lehrern sowie Pharmakotherapie, Verhaltenstherapie und unterstützende Familientherapie beinhaltet (Döpfner et al., 1998).

Psychoedukation

Um den Therapieerfolg zu optimieren, steht am Beginn der Behandlung die Aufklärung. Das bedeutet, dem Kind und seinem Bezugssystem wird die Kernsymptomatik seiner Erkrankung, wie etwa Hyperaktivität, Impulsivität, Aufmerksamkeitsstörung, klar gemacht. In der Familie werden Beziehungs- und Erziehungsprobleme sowie systemimmanente Belastungen herausgearbeitet. Die Schule bzw. der Kindergarten als wichtiges pädagogisches Instrument sollte ebenfalls in die Behandlung mit einbezogen werden. Hier sind Lernschwierigkeiten, Verhaltensauffälligkeiten sowie Beziehungskonflikte zwischen Schüler, Eltern und Lehrer aufzuzeigen.

Elternt raining

Die „Zauberworte“ für diesen Teil der Therapie heißen Struktur, Verlässlichkeit und Abwechslung. Die Regeln sind dabei verhältnismäßig einfach. Für die Eltern lauten diese:

- Stellen Sie klare Regeln auf.
- Loben Sie ihr Kind oft und unverzüglich.
- Seien Sie konsequent verlässlich, was Regeln, positive und negative Konsequenzen anbelangt.

Das betroffene Kind muss, noch mehr als ein gesundes Kind, ein stabiles Regelwerk vorfinden, an dem es sich – oft buchstäblich – festhalten kann. Werden die Regeln ständig geändert oder sind Verstöße gegen diese Regeln ohne Konsequenz, fühlt sich das Kind nicht ernst genommen und wird weiterhin an seine Grenzen gehen. Regelverstoß ist nicht gleichbedeutend mit „Strafe“. Vielmehr geht es darum, das Kind, wenn es sich an die vorgegebenen Regeln hält, sofort zu loben. Es sieht dann auch kleinere Fortschritte, was die Motivation enorm erhöhen kann.

ADHS-Kinder werden von ihrer Umgebung nicht selten total überfordert. Das bedeutet für die Bezugspersonen, dass nicht

zu viele und komplizierte Regeln aufgestellt werden sollten, weil dies zu Verwirrung und einer Verschlechterung des Krankheitsbildes führen kann, wenn das betroffene Kind überfordert ist. Im Wesentlichen heißt das für die Eltern, dass sie

- ihr Kind auffordern, nicht bitten, etwas zu tun
- und sich mit ihren Regeln auf das Wesentliche konzentrieren.

Das Elternt raining umfasst in der Anwendung vier Schritte: Ankündigung, Einforderung, Kontrolle und Konsequenz (beispielsweise Lob, wenn eine Einforderung erfüllt wurde). Die im Vorhinein festgelegten Regeln sollten für das Kind bzw. den Jugendlichen klar verständlich sein. Diskussionen und ständiges Hinterfragen sind zu vermeiden. Um den Erfolg des Regelwerks zu gewährleisten, sollte dieses gemeinsam mit dem betroffenen Kind erarbeitet werden. Positives Verhalten soll immer sofort verstärkt werden, Nichteinhalten von Regeln muss benannt und rückgemeldet werden. Das Ziel eines solchen Regelwerks ist nicht Bestrafung, sondern Einübung von Selbststeuerung mit klar durchschaubaren Kontrollmöglichkeiten.

Verhaltenstherapie

Eine Verhaltenstherapie setzt es sich zum Ziel, bestimmte – negative – Verhaltensweisen zu verändern bzw. durch positive Verhaltensweisen zu ersetzen. Sie kann dem ADHS-Kind, aber auch seinem Umfeld Instrumente in die Hand geben, wie es mit bestimmten Situationen umgehen und klarkommen kann. Neben einem durchstrukturierten Alltag (wieder etwas, woran sich das Kind „festhalten“ kann) stehen in der Verhaltenstherapie Situationen im Vordergrund, die das Kind belasten. Belastende Situationen werden durchgespielt und gemeinsam mit dem betroffenen Kind neue Verhaltensweisen erarbeitet und eingeübt. Die Verhaltenstherapie kann so ein wichtiger Aspekt der multimodalen Behandlung der ADHS sein.

Medikamentöse Behandlung der ADHS

Den vierten Schritt des multimodalen Behandlungskonzeptes bei ADHS bildet die medikamentöse Intervention. Sie kommt dann zum Einsatz, wenn sich mit Psychoedukation, Elternt raining sowie Verhaltenstherapie nicht die gewünschten Erfolge einstellen bzw. als Primärtherapie dann, wenn eine stark ausgeprägte, situationsübergreifende hyperkinetische Symptomatik mit einer hohen Belastungssituation für die Patienten und deren Umfeld vorliegt.

Tabelle 1

Medikamentöse Behandlung der ADHS

Psychostimulanzien	Wirkungseintritt	Wirkdauer	mittlere tägliche Dosis	Kontraindikationen
Methylphenidat (Ritalin®)	ca. 20 Minuten	zwei bis vier Stunden Maximum nach zwei Stunden	0,5 bis 0,8 mg/kg Körpergewicht	Psychosen, extreme Angstzustände
DL-Amphetamin	30 bis 60 Minuten	drei bis sechs Stunden Maximum nach eineinhalb Stunden	0,2 bis 0,5mg/kg Körpergewicht	Psychosen, extreme Angstzustände
Methylphenidat in retardierter Form (Concerta®)	60 bis 120 Minuten	bis zu zwölf Stunden	wie nichtretardiertes MPH, Start bei Direkteinstellung mit 18mg (s. SPC)*	Psychosen, extreme Angstzustände
Atomoxetin (Strattera®)	ca. 30 Minuten	drei bis vier Stunden Maximum nach ein bis zwei Stunden	0,5 bis 1,2mg/kg Körpergewicht	MAO-Hemmer, Major Depression, Angststörung

Es besteht keine Korrelation zwischen Körpergewicht und notwendiger Dosis! Die angegebenen mg/kg KG sind Durchschnittswerte und können individuell unter- oder überschritten werden.

* aus Fachinformation zu retardiertem Methylphenidat Punkt 5.1. und Swanson et al., J Clin Res; 3: 59–76, 2000

Quelle: AMWF-Leitlinien zu ADHS: medikamentöse Therapie⁸

Nur in Ausnahmefällen sollte eine medikamentöse Behandlung bei Kindern unter sieben Jahren angewendet werden.

Welche Medikamente kommen zum Einsatz?

Es werden hauptsächlich zwei Medikamentengruppen unterschieden, die zur Behandlung der ADHS angewendet werden können. Diese sind:

1. Psychostimulanzien wie Methylphenidat (siehe Tabelle 1)
2. Antidepressiva wie selektive Serotonin- oder Noradrenalin-Wiederaufnahmehemmer

Was bewirkt die medikamentöse Therapie mit Psychostimulanzien?

Die Behandlung ist nicht kausal, sondern symptomatisch. Sie bewirkt eine bessere Aufmerksamkeit, Ausdauer und Konzentration der betroffenen Kinder und Jugendlichen. Das Verständnis für Logik, Zusammenhänge und Ermahnungen verbessert sich, ebenso wie Schrift und Rechtschreibung, Körperkoordination und die Motivation an der Arbeit.

Welche Nebenwirkungen einer psychostimulierenden Therapie können auftreten?

Zu den häufiger auftretenden Nebenwirkungen gehören: Appetitmangel, Schlafstörungen, Dysphorie, Weinerlichkeit, Kopfschmerzen, Bauchschmerzen, Schwindel, Auslösung von Tics oder Verstärkung bestehender Tics.

Wie wird eingestellt?

Eingestellt wird heute – außer in besonders schweren Fällen – nicht mehr stationär, sondern ambulant. Für den Einstieg in die medikamentöse Behandlung steht Methylphenidat nach wie vor im Vordergrund, weil mit diesem Medikament eine exaktere Einstellung möglich ist. Um Nebenwirkungen hintan zu halten und zur exakten Dosisfindung, stellen Experten Methylphenidat zur Therapieeinstellung in den Vordergrund.

Dosierungsempfehlungen

In der Einstellungsphase wird zunächst am Morgen ½ Tablette Methylphenidat gegeben, dann erfolgt die Gabe von ½ Tablette Methylphenidat morgens und ½ Tablette mittags, dann eine wöchentliche Steigerung um ¼ bis ½ Tablette, bis eine deutliche Wirkung zu bemerken ist. Bei größeren Schulkindern kann eine dreimal tägliche Gabe notwendig sein. Dies hängt von der individuellen Wirkdauer ab. Eine Steigerung bis maximal 1mg/kg Körpergewicht pro Tag ist möglich. Sollte bis dahin noch immer keine Besserung eingetreten sein, ist die Überprüfung der Diagnose angezeigt. Kontrollen sollten eine und vier Wochen nach der Therapieeinstellung erfolgen.

Ist die richtige Dosierung gefunden, kann auf retardiertes Methylphenidat umgestellt werden. Auch eine Kombination der beiden Medikamente zur optimalen Einstellung über den ganzen Tag ist möglich und sinnvoll. Für Patienten, die zurzeit kein Methylphenidat oder aber andere Stimulanzien als

Methylphenidat einnehmen, beträgt die empfohlene Anfangsdosis von retardiertem Methylphenidat einmal täglich 18mg.

Empfohlene Umrechnung der Dosierung anderer Methylphenidat-Regime auf Concerta®

Tabelle 2

Bisherige tägliche Methylphenidat-Dosis	Empfohlene Concerta® Dosis
5mg Methylphenidat dreimal täglich	18mg einmal täglich
10mg Methylphenidat dreimal täglich	36mg einmal täglich
15mg Methylphenidat dreimal täglich	54mg einmal täglich

Quelle: Fachinformation zu retardiertem Methylphenidat

Ist eine wirksame Dosis erreicht, sollte diese beibehalten werden. Drug Holidays als notwendige Maßnahme gelten heute als obsolet: Die medikamentöse Behandlung soll auch während der Wochenenden und in den Ferien fortgesetzt werden. Allerdings sollte diese der jeweiligen Alltagssituation angepasst werden. Ist das Kind, beispielsweise aufgrund von Ferien, weniger belastenden Situationen ausgesetzt, sollte an eine Dosisanpassung, gegebenenfalls auch an ein Pausieren gedacht werden. Die Therapie ist durchzuführen, solange es nötig ist. Die Notwendigkeit einer Pharmakotherapie kann nach Besserung oder Remission durch Absetzversuche überprüft werden.

Zusammenfassung

Patienten mit ADHS benötigen ein mehrstufiges Diagnoseverfahren und ein multimodales Therapiekonzept. Vorrangig in der Behandlung sind Psychoedukation, Elternterapie und Verhaltenstherapie. Danach – bei besonders schweren Fällen bereits früher – sollte an eine medikamentöse Behandlung gedacht werden. Dabei kommen heute hauptsächlich Psychostimulanzien wie Methylphenidat (Ritalin®, Concerta®) und Antidepressiva wie Atomoxetin (Strattera®) zum Einsatz. ■

¹ „Struwelpeter“ – nachzulesen unter http://de.wikisource.org/wiki/Der_Struwelpeter/Die_Geschichte_vom_Zappel-Philipp

² „Stellungnahme zur Aufmerksamkeitsdefizit- und Hyperaktivitäts-Störung (ADHS)“ – Langfassung der Deutschen Bundesärztekammer, 2005

³ MTA Coop. Group: A 14-month randomized clinical trial of treatment strategies for ADHD. Arch Gen Psychiat 1999;56:1073–86.

⁴ Reisel B.: „Diagnostisches Vorgehen bei ADHS“

⁵ aus http://www.docs4you.at/Content.Node/Spezialbereiche/Entwicklungs-_und_Sozialpaediatric/ADHS_Standards_zur_Diagnostik_und_Therapie_Vavrik_2005.pdf

⁶ Döpfner M., Schürmann St., Lehmkuhl G.: „Wackelpeter und Trotzkopf“, Verlag Beltz PVU, 2006; ISBN 3621275673

⁷ Döpfner M., Schürmann St., Frölich J.: „Therapieprogramm für Kinder mit hyperkinetischen und oppositionellen Problemverhalten“, BeltzPVU, 2002; ISBN 3621274642

⁸ aus <http://www.uni-duesseldorf.de/lawmfl/III/071-006.htm>

Impressum Verleger: Medizin Medien Austria GmbH DVR Nr.: 0753211 Verlags- und Redaktionsadresse: Wiedner Hauptstraße 120-124, 1050 Wien, Tel.: 01/546 00-0, Fax: DW 730, E-Mail: medizin@medizin-medien.at Geschäftsführung: Thomas Zembacher DW 110 Für den Inhalt verantwortlich: Prim. Dr. Rainer Fliedl, Ass-Prof. Dr. Brigitte Hackenberg, OA Dr. Wolfgang Kaschnitz, Prim. Dr. Werner Leixnering, Dr. Barbara Reisel, Dr. Herbert Sailer Lektorat: Eva Posch Art Direction: Karl J. Kuba Layout und DTP: Johannes Spandl Druck: Friedrich VDV, 4020 Linz Auflage: 5.000 Nachdruck, auch auszugsweise, nur mit ausdrücklicher, schriftlicher Genehmigung von Medizin Medien Austria GmbH. Alle Rechte, insbesondere das Recht der Vervielfältigung und Verbreitung sowie der Übersetzung, vorbehalten. Kein Teil des Werkes darf in irgendeiner Form (Fotokopie, Mikrofilm oder ein anderes Verfahren) ohne schriftliche Genehmigung des Verlages reproduziert oder unter Verwendung elektronischer Systeme gespeichert, verarbeitet, vervielfältigt, verwertet oder verbreitet werden.

Mit freundlicher Unterstützung von Janssen-Cilag