

Empfehlungen zur Diagnostik und Therapie der Aufmerksamkeitsdefizit-Hyperaktivitätsstörung (ADHS) im Erwachsenenalter

■ P. Baud^a, D. Eich-Höchli^b, M. Hofecker Fallahpour^c, J. Kasper^d, D. Ryffel-Rawak^e, R.-D. Stieglitz^f, A. Wälchli^g

^a Département de Psychiatrie, Hôpitaux Universitaires de Genève (HUG), Chêne-Bourg

^b Psychiatrische Universitätsklinik, Zürich

^c Basel

^d Luzern

^e Bremgarten bei Bern

^f Psychiatrische Poliklinik, Universitätsspital Basel

^g IG-ADS, Interessengruppe Aufmerksamkeitsdefizit-Syndrom bei Erwachsenen, Urtenen

Summary

Baud P, Eich-Höchli D, Hofecker Fallahpour M, Kasper J, Ryffel-Rawak D, Stieglitz R-D, Wälchli A. [Diagnosis and treatment of attention-deficit/hyperactivity disorder (ADHD) in adults.] Schweiz Arch Neurol Psychiatr. 2007;158:217–24.

Attention-deficit/hyperactivity disorder (ADHD) has long been held to be a disorder of children and adolescents exclusively, but the persistence of symptoms into adulthood is now clearly recognised, often making it an enduring source of suffering and difficulties in various fields across the lifespan. The validity of adult ADHD as a diagnostic entity is now widely accepted and has received convincing support from recent epidemiological data and numerous genetic studies, mostly involving the dopaminergic system.

After describing the core symptoms of the disorder and presenting the ICD-10 and DSM-IV-TR criteria, the article highlights the difficulties encountered in the diagnostic process, which is frequently complicated by different comorbidities, such as substance abuse or dependence, anxiety, affective and personality disorders.

The pharmacological treatment is then reviewed. The use of methylphenidate, the first-line medication for treating the core symptoms of adult ADHD, is thoroughly discussed. In case

of comorbidity the treatment could require other agents, mostly antidepressants, with a particular role for the norepinephrine reuptake inhibitors.

It is finally emphasised that the appropriate ADHD management of adult patients should include a multimodal approach, which could involve, depending on every individual case, cognitive-behavioural therapy, support groups and educational interventions.

Keywords: attention-deficit/hyperactivity disorder (ADHD); adults; diagnosis; pharmacotherapy; methylphenidate; psychological interventions

Vorbemerkungen

Bis vor einigen Jahren galt auch in Fachkreisen die weit verbreitete Meinung, dass es eine Aufmerksamkeitsdefizit-Hyperaktivitätsstörung (ADHS) im Erwachsenenalter nicht geben und sich diese, so bei einem Kind und Jugendlichen diagnostiziert, «auswachsen» würde. Epidemiologische Studien und Erfahrungen aus der klinischen Praxis – vor allem Aussagen von Eltern betroffener Kinder – haben jedoch zeigen können, dass dies nicht zutrifft. Zudem wurden in den letzten Jahren eine Reihe empirischer Studien publiziert, die eine erfolgreiche Behandlung auch bei Erwachsenen zeigen konnten. Ziel des Beitrags ist es, wichtige Entwicklungen und Ergebnisse der vergangenen Jahre darzustellen sowie diagnostische und therapeutische Möglichkeiten im Rahmen des aktuellen Kenntnisstandes aufzuzeigen. Die Autoren legen mit dieser Publikation einen in verschiedenen Arbeitsmeetings erarbeiteten Konsens vor, der als Ausgangspunkt für eine Guideline-Entwicklung dienen kann.

Korrespondenz:

Prof. Dr. rer. nat. Rolf-Dieter Stieglitz

Psychiatrische Poliklinik

Universitätsspital

Petersgraben 4

CH-4031 Basel

e-mail: rstieglitz@uhbs.ch

Epidemiologie und Verlauf

Die vorliegenden epidemiologischen Studien bei Kindern und Jugendlichen weisen darauf hin, dass die ADHS eine häufige Störung ist. Die Schätzungen variieren stark, sie reichen bis zu 18%, meist liegen sie aber zwischen 5 und 10%. Methodologisch unterschiedliche Arbeiten, wie retrospektive Studien, Kohorten-Studien und Querschnitts-Studien, zeigen weiterhin, dass die ADHS mehreren Schätzungen zufolge in etwa 30 bis 50% der Fälle bis in das Erwachsenenalter bestehen bleibt [1, 2]. Diese Diskrepanzen sind auf die unterschiedlichen für die Diagnose der Störung eingesetzten Definitionskriterien zurückzuführen. Selbst wenn manchmal die diagnostischen Kriterien der Störung – gemäss den Definitionen des DSM-IV oder der ICD-10 – formell nicht oder nicht mehr gegeben sind, bestehen in der Mehrzahl der Fälle doch funktionelle Störungen, die einen grossen Einfluss auf das Gefühlsleben, die interpersonellen Beziehungen, das Berufsleben und das soziale Leben der Betroffenen ausüben.

Während die ADHS bei Kindern häufiger bei Knaben als bei Mädchen diagnostiziert wird, scheinen sich diese Geschlechtsunterschiede im Erwachsenenalter auszugleichen. Dabei besteht Grund zur Annahme, dass die Erkrankung bei Mädchen oft weniger auffällig verläuft und deswegen seltener diagnostiziert wird, wohingegen die wachsenden Anforderungen an junge Frauen die Defizite in der Aufmerksamkeit oder impulsives Verhalten deutlich zum Ausdruck bringen.

Beim Kind geht die ADHS häufig mit weiteren psychischen oder Verhaltensstörungen einher, was mit grösseren Beeinträchtigungen des Patienten und komplizierteren Behandlungsverläufen verbunden ist. Darüber hinaus ist die ADHS selbst ein Risikofaktor für das Auftreten weiterer psychiatrischer Störungen und erhöht de facto die Häufigkeit von Begleiterkrankungen im Erwachsenenalter. Psychiatrische Begleiterkrankungen sind beim Erwachsenen in der Tat eher die Regel als die Ausnahme und ziehen häufig Probleme bei der Diagnosestellung nach sich.

Die ADHS weist beim Erwachsenen zahlreiche Merkmale auf, die mit den beim Kind beobachteten Merkmalen identisch sind, was die Existenz der Krankheitseinheit mit validiert. Tatsächlich ist die Symptomatologie dieselbe, auch wenn das klinische Bild im Entwicklungsverlauf wechselt, da die Symptome der Hyperaktivität und Impulsivität oft stärker zurückgehen als die der Aufmerksamkeitsstörung. Begleiterkrankungen, die Wirksamkeit der medikamentösen Therapie, neuropsychologische Auffälligkeiten und genetische Faktoren,

welche die Vulnerabilität erhöhen, sind sich beim Kind wie beim Erwachsenen ebenfalls sehr ähnlich.

Genetische Aspekte

Mehrere Studien zeigten auf, dass die ADHS eine starke familiäre Häufung aufweist. Das Risiko, an der Störung zu leiden, ist bei einem Verwandten ersten Grades eines ADHS-Patienten sechsmal höher als in der Allgemeinbevölkerung. Zwillings- und Adoptions-Studien bestätigten den wichtigen Beitrag genetischer Faktoren zur Ätiologie der ADHS; die Vererbbarkeit wird auf etwa 70% geschätzt. Es wurden zahlreiche Assoziations-Studien durchgeführt, insbesondere zu den an der Funktion des dopaminergen Systems beteiligten Genen. Viele dieser Studien wiesen einen Zusammenhang zwischen der ADHS und den Genen des Dopamin-Transporters und des D4-Dopamin-Rezeptors nach [3, 4]. Weitere Assoziationen wurden zwar beschrieben, sie müssen aber noch bestätigt werden. Die laufenden Untersuchungen haben das Ziel, die beteiligten genetischen Faktoren zu definieren, ihre Auswirkungen auf unterschiedliche Symptome der Störung, wie Unaufmerksamkeit, Impulsivität oder motorische Hyperaktivität, zu untersuchen und die Interaktionen zwischen genetischen Faktoren und Umwelteinflüssen zu verstehen.

Symptomatik, Diagnose und Differentialdiagnose

Die ADHS im Erwachsenenalter ist eine relativ junge Diagnose; ihre Kriterien orientieren sich an der Symptomatik des Kindesalters. Entsprechend ist es meist schwieriger, eine ADHS-Diagnose im Erwachsenen- als im Kindesalter zu stellen. Die ICD-10-Forschungskriterien bezeichnen die ADHS als hyperkinetische Störung. Hierfür wird das eindeutige Vorliegen eines abnormen Ausmasses von Unaufmerksamkeit, Überaktivität und Unruhe verlangt. Die Symptomatik muss situationsübergreifend auftreten (mehr als eine Situation, beim Erwachsenen zum Beispiel in der Partnerschaft und an der Arbeit) und einige Zeit andauern, darf jedoch nicht durch andere Störungen wie Autismus oder eine affektive Störung verursacht werden. Die drei Kernsymptome werden mit entsprechenden Kriterien definiert (vgl. Tab. 1): Unaufmerksamkeit (9 Kriterien), Überaktivität (5 Kriterien) und Impulsivität (4 Kriterien), wobei die Mindestzahl der Kriterien von allen drei Kernsymptomen (6/9, 3/5 und 1/4) erfüllt

Tabelle 1 Kriterien der hyperkinetischen Störung der ICD-10 (F90.0; Forschungskriterien, gekürzt).

Bereich	Kriterien
Unaufmerksamkeit	häufig unaufmerksam gegenüber Details oder Flüchtigkeitsfehler
	nicht in der Lage, Aufmerksamkeit aufrechtzuerhalten
	hören scheinbar nicht, was ihnen gesagt wird
	können oft Erklärungen nicht folgen oder Aufgaben nicht erfüllen
	beeinträchtigt, Aufgaben und Aktivitäten zu organisieren
	vermeiden Aufgaben, die Durchhaltevermögen erfordern
	verlieren häufig Gegenstände
	häufig von externen Stimuli abgelenkt
Überaktivität	bei alltäglichen Aktivitäten oft vergesslich
	zappeln mit Händen und Füßen oder winden sich auf Sitzen
	verlassen Platz, wenn Sitzenbleiben erwartet wird
	laufen häufig herum
	unnötig laut beim Spielen
Impulsivität	anhaltendes Muster exzessiver motorischer Aktivitäten
	platzen mit Antworten heraus
	können nicht in Reihe warten
	unterbrechen und stören andere
	reden exzessiv, ohne angemessen auf soziale Beschränkungen zu reagieren

sein muss. Als Zeitkriterium verlangt die ICD-10 eine Dauer von sechs Monaten und den Beginn der Störung vor dem siebten Lebensjahr. Klinische Erfahrungen und empirische Studien weisen aber darauf hin, dass dieses Alterskriterium als zu restriktiv anzusehen ist.

In der ADHS-Abklärung von Erwachsenen stellt sich somit die retrospektive Erhebung der Symptome als Besonderheit dar. Die Kindheits-erinnerungen an die Symptome können fehlen, sei es, dass die Symptome «mild» ausgeprägt waren oder die Symptomatik damals keinen Krankheitswert hatte. So hängt die Zuweisungsrate im Erwachsenenalter stark vom Schweregrad der Störung ab. Ausserdem fehlen oft präzisierende Angaben von dritter Seite, wie zum Beispiel von Eltern oder ehemaligen Lehrern.

Gemäss der ICD-10 wird die ADHS im Erwachsenenalter unter F90 (Hyperkinetische Störungen) und F98.8 (Aufmerksamkeitsstörung ohne Hyperaktivität) aufgeführt. In der amerikanischen Klassifikation (DSM-IV-TR) dagegen

wird das Störungsbild genauer differenziert; es hat sich für das Kindes- und Jugendalter im klinischen Alltag besser bewährt. Hier unterscheidet man drei Subtypen, nämlich den hyperaktiv-impulsiven, den unaufmerksamen und den kombinierten Typ sowie zusätzlich die zwei subkategorialen Formen, den partiell remittierten und den nicht weiter bezeichneten Typ. Unter dem partiell remittierten Typ versteht man Erwachsene, die als Kind die diagnostischen Kriterien erfüllt haben, im Erwachsenenalter zwar nicht mehr das volle diagnostische Bild zeigen (aus den Kinderschuhen «wachsen»), aber weiterhin Symptome und Behinderungen aufweisen. Der sogenannte nicht weiter bezeichnete Typ (NOS/ not otherwise specified) meint Erwachsene, die an einer Aufmerksamkeitsstörung leiden, allerdings die vollen Diagnose-Kriterien nicht erfüllen und mit einem Verhaltensmuster von zum Beispiel «Nicht-in-die-Gänge-Kommen», Tagträumen und Hypoaktivität gekennzeichnet sind. Unter dem Verlaufsaspekt erscheint die ätiologische Verlaufsklassifizierung von Faraone und Biederman hilfreich [5]. Sie unterscheiden drei Verlaufstypen, nämlich die persistierende ADHS, die remittierte ADHS und die unterschwellige (subthreshold) ADHS.

Fallbeispiel

Frau A. ist Mutter von zwei Kindern und arbeitet Teilzeit in einem Fitness-Center. Sie verlangt eine Abklärung auf das Vorliegen einer ADHS im Erwachsenenalter, da sie sich aufgrund der Diagnosestellung bei ihrem achtjährigen Sohn nicht nur an die eigenen Kindheitsprobleme wieder lebhaft erinnert, sondern auch festgestellt habe, dass sie selbst nach wie vor unter zahlreichen Symptomen leide. Auf genaueres Nachfragen berichtet sie über folgende aktuelle und frühere Probleme. Als Schülerin habe man sie oft als Tagträumerin und als faul bezeichnet, weil man ihr mehr zugetraut habe, als sie tatsächlich zu leisten vermochte. Am schwierigsten sei es für sie bis heute, Routinearbeiten konsequent zu erledigen. Dies sei der Grund, dass ihr Haushalt chaotisch sei. Im Freundeskreis sei sie aufgrund ihrer spontanen und oft frechen Art beliebt, andererseits habe sie gerade deswegen auch schon viele wertvolle Beziehungen verloren. Der gegenwärtige Arbeitsplatz komme ihr aufgrund der abwechslungsreichen Arbeit und ihrer Freude an körperlicher Aktivität entgegen, entspreche jedoch nicht ihren ursprünglichen beruflichen Ambitionen. Sie habe das Gymnasium mit grosser Unterstützung ihrer Mutter und mittels «Lernen auf den letzten Drücker» abgeschlossen, dann je-

Tabelle 2 Bausteine der Diagnosestellung einer ADHS im Erwachsenenalter.

vollständige psychiatrische Anamnese
vollständige psychiatrische Untersuchung
ADHS-spezifische Inhalte des Interviews
Erfassung von Differentialdiagnosen und Komorbiditäten
Ausschluss organisch psychischer Störungen
internistische und neurologische Untersuchung
Interview mit Eltern und/oder Bezugspersonen
standardisierte Untersuchungsinstrumente
testpsychologische (neuropsychologische) Untersuchung

doch drei verschiedene Studienlehrgänge jeweils nach kurzer Zeit abgebrochen. Anschliessend habe sie sich in verschiedenen Jobs versucht, aber jeweils rasch Probleme mit alltäglichen Anforderungen und im Kontakt mit Vorgesetzten bekommen. Ihr gegenwärtiger Partner habe viel Verständnis für ihre unstete Art, sie habe aber öfters Angst, dass es ihm zuviel werden könne. Er leide darunter, dass sie immer wieder emotionale Tiefs durchmache, weil sie ihre täglichen Schwierigkeiten und Misserfolge immer schlechter ertragen könne. Mit den Kindern komme sie relativ gut zurecht, solange keine Termine oder andere Verpflichtungen anstünden. Es falle ihr jedoch viel schwerer als ihrer eigenen Mutter, ihren Sohn bezüglich seiner Probleme mit ADHS zu unterstützen.

Differentialdiagnose versus Komorbidität

Grundsätzlich muss bei der ADHS-Abklärung unterschieden werden, ob es sich um eine andere Krankheitsentität mit ähnlicher Symptomatik oder eine zusätzliche Störung im Sinne einer Komorbidität handelt. Hinsichtlich der Differentialdiagnose sind die drei Kernsymptome Unaufmerksamkeit, Hyper-/Hypoaktivität und Impulsivität begleitend. Neben Normvarianten (z.B. lebhaftes und impulsives Verhalten) ohne Krankheitswert kommen psychische Störungen wie affektive Störungen (ICD-10:F3), Angst- und Zwangsstörungen (F40–42), durch psychotrope Substanzen bedingte Störungen (F1) und Persönlichkeitsstörungen (F60, vor allem vom Borderline-Subtyp) an erster Stelle in Frage. Weiter müssen die Intelligenzmindering (F7) und medizinisch begründete organische Störungen (z.B. hyper- und hypothyreote Stoffwechselstörungen, postenzephalitische Störungen und Anfallsleiden) ausgeschlossen werden. Nicht zu vergessen sind medikamentös-induzierte Störungsbilder, die mit Teilen der Kernsymptoma-

tik verwechselt werden können. Hervorzuheben sind unter anderen Antipsychotika, Benzodiazepine, Antiepileptika und Antihistaminika. Differentialdiagnostisch müssen auch das Restless-legs-Syndrom und die Schlafapnoe in Erwägung gezogen werden.

Diagnosestellung und diagnostische Instrumente

Die Diagnose einer ADHS ist eine klinische Diagnose, die auf einer sorgfältigen und umfassenden Anamneseerhebung und klinischen Untersuchung basiert. Dieser Untersuchungsgang und die zu beachtenden Aspekte sind in Tabelle 2 aufgeführt [6]. Besonders wichtig sind die ADHS-spezifischen Inhalte des Interviews (z.B. Entwicklungsgeschichte, erstmaliges Auftreten der Symptomatik, resultierende Beeinträchtigungen, Familienanamnese). Bei vielen Patienten wurde in der Kindheit die Diagnose einer ADHS nicht gestellt; dies muss oft retrospektiv erfolgen. Da ein derartiges Vorgehen mit vielen Fehlerquellen behaftet ist, sollte die Diagnosestellung auf möglichst zahlreichen Informationsquellen basieren.

Für die Verifizierung der Diagnose bzw. die retrospektive Diagnosestellung und Quantifizierung des Stärkegrades der Störung haben sich klinische Untersuchungsverfahren bewährt [7]. Die meisten Verfahren sind jedoch für den deutschen Sprachbereich bisher nicht validiert worden. Dennoch liegen zwischenzeitlich auch einige deutschsprachige Instrumente vor.

Exemplarisch sind folgende Instrumente zu nennen (siehe auch Tab. 3):

- *Selbstbeurteilungsverfahren*: ADHS-Selbstbeurteilung (ADHS-SB), Wender-Utah-Rating-Scale-Kurzform (WURS-K), Adult ADHD Self-Report Scale (ASRS) der WHO zum Screening.
- *Fremdbeurteilungsverfahren*: ADHS-Diagnosen-Checkliste (ADHS-DC), klinisch bewährt haben sich die Conners-Adult-ADHD-Rating-Scale (CAARS) sowie die Skalen von Brown, für die es bisher jedoch keine offiziellen deutschsprachigen Übersetzungen beziehungsweise keine Validierungen gibt.
- *Interviews*: Von der Arbeitsgruppe Wender wurde ein strukturiertes Interview entwickelt (Wender-Reimherr-Interview, WRI), das eine Weiterentwicklung der für den Kinderbereich konzipierten Operationalisierung der Störung beinhaltet.

Neuropsychologische Untersuchungen können zur Stützung der Diagnose beitragen. Sie erlauben

Tabelle 3 Deutschsprachige und validierte Untersuchungsinstrumente zur ADHS-Diagnostik (Beispiele).

Verfahren (Abkürzungen)	Beispiel-Items
ADHS-Selbstbeurteilung (ADHS-SB)	Ich höre nicht richtig zu, wenn jemand etwas zu mir sagt. Ich lasse mich bei Tätigkeiten leicht ablenken. Ich bin zappelig.
Wender-Utah-Rating-Scale-Kurzform (WURS-K)	Im Alter von acht bis zehn Jahren war ich zappelig und nervös. Im Alter von acht bis zehn Jahren war ich unaufmerksam und verträumt. Im Alter von acht bis zehn Jahren verlor ich oft die Selbstkontrolle.
Wender-Reimherr-Interview (WRI)	Aufmerksamkeitsstörungen: Haben Sie Probleme, sich zu konzentrieren? Sind Sie häufig geistesabwesend? Sind Sie vielfach ein Tagträumer? Lassen Sie sich leicht ablenken? Fällt es Ihnen schwer, etwas zu tun, wenn Sie abgelenkt werden?

Tabelle 4 Prävalenz komorbider Störungen bei Erwachsenen.

Alkoholabhängigkeit/Abusus	32–53%
Drogenmissbrauch	30–38%
Schlafstörungen	bis 83%
Angststörungen/Zwangsstörungen	32–53%
Affektive Störungen	16–31%
Persönlichkeitsstörungen	18–28%

allein jedoch nicht, die Diagnose zu stellen. Ebenfalls können sie einen Beitrag zur Erfassung und Quantifizierung spezieller Defizite liefern.

Komorbidität

Etwa 50% der Menschen, die von ADHS betroffen sind, zeigen bereits im Kindes- und Jugendalter zusätzliche Störungen [8]. Diese sind entweder hauptsächlich neurobiologisch bedingt, wie Legasthenie, Dyskalkulie, Asperger-Autismus, Zwangsstörung, Tics und Tourette-Syndrom, oder sie stellen Entwicklungs- und Verhaltensprobleme wie Störungen des Sozialverhaltens dar. Bei Erwachsenen ist die Wahrscheinlichkeit, eine weitere psychische Störung zu entwickeln, mehr die Regel als die Ausnahme (Tab. 4) [9]. Bei Querschnittsuntersuchungen von Erwachsenen waren nur 14 bis 23% der ADHS-Betroffenen ohne komorbide psychiatrische Diagnosen [8, 10, 11].

In Längsschnittuntersuchungen entwickelten Adoleszenten mit ADHS im weiteren Beobachtungszeitraum von fünf bis zehn Jahren vier- bis fünfmal häufiger zusätzliche psychische Erkrankungen als Kontrollpersonen [12]. Bei einigen dieser Erkrankungen wie Zwangsstörungen,

Angststörungen (Panikstörung, sozialer Phobie), Depressionen und bipolaren affektiven Störungen kommen wiederum gemeinsame neurobiologische Grundlagen zur Erklärung der hohen Komorbiditätsraten in Frage [13]. Bei anderen psychiatrischen Störungsbildern wie Suchterkrankungen (Alkohol, Cannabis, Kokain, Amphetamin, Heroin), Essstörungen (Bulimia nervosa) und Persönlichkeitsstörungen (Cluster B: soziopathisch, histrionisch, Borderline) spielen zusätzlich dysfunktionale Anpassungs- und Bewältigungsversuche sowie Selbstwertbeschädigungen und negative Interaktionen mit den Umwelтанforderungen eine wesentliche Rolle [14–16]. Häufig werden von ADHS-Patienten Schlafstörungen als unspezifisches Leiden geklagt [17].

Sozial und ökonomisch relevant sind jedoch auch Verhaltensauffälligkeiten, die nicht als Erkrankungen klassifiziert sind, wie die Neigung zur Delinquenz, riskantes Verhalten (z.B. im Strassenverkehr und in der Sexualität), konflikthafte Partnerbeziehungen und das Scheitern in der Ausbildung und im Beruf. Daraus wird deutlich, dass die ADHS ganz erheblich zu den direkten Gesundheitskosten und ökonomischen Folgekosten beiträgt. Eine aktuelle Studie aus den USA benennt die ADHS als die zweitteuerste psychische Störung nach dem Alkoholismus. Bei der individuellen Untersuchung und diagnostischen Beurteilung eines Erwachsenen sollte nach der Diagnose der ADHS jedoch auch kritisch geprüft werden, ob vermutete oder vordiagnostizierte Komorbiditäten, insbesondere affektive Störungen oder Persönlichkeitsstörungen, tatsächlich vorhanden sind und eine zusätzliche Therapie erfordern oder ob nicht Kernsymptome der ADHS als zusätzliche oder als andere Erkrankung fehlgedeutet wurden.

Pharmakotherapie der ADHS im Erwachsenenalter

Die Pharmakotherapie der ADHS bei Erwachsenen ist im Rahmen der multimodalen Therapie als Teil eines Ganzen neben der Psychotherapie und dem Coaching anzusehen.

Wie im Kindesalter haben sich auch bei Erwachsenen mit ADHS Stimulanzen als Mittel der ersten Wahl bewährt. Methylphenidat und Amphetamine sind die am häufigsten eingesetzten Stimulanzen. Beide beeinflussen in unterschiedlichem Ausmass die Neurotransmittersysteme von Dopamin, Noradrenalin und wahrscheinlich auch von Serotonin. Das erklärte Ziel der Pharmakotherapie ist es, die Kernsymptome der ADHS, also Aufmerksamkeitsdefizit, Impulsivität und Hyperaktivität, positiv zu beeinflussen. Zudem wird eine emotionale Stabilisierung angestrebt [18–20]. Nach wie vor gibt es wenige Daten zu den Auswirkungen einer Langzeittherapie mit Stimulanzen im Erwachsenenalter. Die Befunde bei Kindern und Jugendlichen weisen jedoch darauf hin, dass auch eine langjährige Therapie der ADHS mit Stimulanzientherapie keine nachträglichen Folgen hat, sondern im Gegenteil das Risiko für bestimmte Sekundärerkrankungen senkt.

Bei der Therapie mit Stimulanzen sind folgende Punkte zu beachten

Individuelle Dosierung: Bedingt durch individuelle Unterschiede in der gastrointestinalen Resorption und dem Abbau durch die Leber variiert die wirksame Dosis von Methylphenidat zum Teil beträchtlich. Man kann zwar von einer Dosis von 0,5 bis 1,2 mg/kg Körpergewicht ausgehen, dennoch sprechen manche Patienten bereits auf deutlich niedrigere Dosierungen an. Umgekehrt gibt es Patienten, die erst an der oberen Grenze der genannten Richtwerte erste Wirkungen verspüren. Anzustreben ist, die individuell wirksame Dosis durch schrittweises Auftitrieren herauszufinden. Ähnlich verhält es sich mit der Wirkdauer. Die Mehrzahl der Patienten verspürt beim kurz wirksamen Methylphenidat Wirkungen für zwei bis vier Stunden, bei den retardierten Präparaten für acht bis zwölf Stunden. Manche Patienten fühlen sich jedoch auch durch ein kurz wirksames Methylphenidat den ganzen Tag über abgedeckt.

Empfehlung zur Aufdosierung: Grundsätzlich gibt es zwei Strategien. Zum einen kann vorerst mit einem kurz wirksamen Methylphenidat-Präparat, zum Beispiel 2,5 mg, begonnen und alle drei bis fünf Tage um weitere 2,5 mg gesteigert werden, bis

eine optimale Wirkung eintritt. Häufig ist dann eine Umstellung auf ein Langzeitpräparat sinnvoll (z.B. wegen starker Tagesschwankungen, Vereinfachung des Einnahmemodus). Zum anderen kann die Therapie auch mit einem retardierten Methylphenidat-Präparat (Concerta® 18 mg, Ritalin® LA 20 mg) begonnen werden. Allerdings gibt es sowohl von Concerta® wie auch von Ritalin® LA leider noch zu wenig unterschiedliche Dosierstärken. So kann bereits bei Therapiebeginn eine subjektiv als zu hoch empfundene Dosis zu einem (unnötigen) Therapieabbruch führen.

Kontinuierliches Monitoring: Die Patienten sollten vor Beginn der Medikation jene Symptombereiche auflisten, in denen sie eine Verbesserung erwarten. Während der Einstellungsphase macht es Sinn, über Wirkungen und Nebenwirkungen ein Protokoll oder ein Tagebuch zu führen. Zudem sind Rückmeldungen von Angehörigen oder von Personen aus dem beruflichen Umfeld in der Bewertung der medikamentösen Effekte oft äusserst hilfreich. Initial wie im Verlauf sind Blutdruck- und Pulsmessungen zu fordern [21, 22].

Nebenwirkungen: Sie treten meist zu Beginn der Therapie auf. Kopfschmerzen, ein Appetitmangel, Schlafstörungen, eine dysphorische Stimmungslage sowie Puls- und Blutdruckerhöhungen sind als bedeutendste Nebenwirkungen zu nennen. Sie verschwinden jedoch oft nach einiger Zeit. Lediglich der Appetitmangel persistiert bei manchen Patienten, kann jedoch meistens durch das Einhalten geregelter Mahlzeiten kontrolliert werden. Tics können durch Stimulanzen verstärkt werden. Beim Absinken des Stimulanzienpiegels kann ein sogenanntes Rebound-Phänomen auftreten, bei dem die wieder auftretenden Symptome der ADHS oft verstärkt wahrgenommen werden. Bei Auftreten von psychotischen Symptomen oder Wiederauftreten von Angststörungen muss die Stimulanzientherapie sistiert werden.

Kontraindikationen: Während einer Schwangerschaft ist eine Stimulanzientherapie nicht empfehlenswert. Weiter zu nennen sind: Glaukom, instabile Hypertonie, unbehandelte Hyperthyreose und Psychose. In Absprache mit dem somatisch behandelnden Kollegen kann man unter Umständen dennoch medikamentös behandeln.

Behandlung komorbider Störungen: Die Komorbiditätsrate der ADHS bei Erwachsenen mit anderen psychiatrischen Krankheiten beträgt bis zu 70%. Im Einzelfall wird man entscheiden müssen, welche Störung als vorrangig zu betrachten ist und entsprechend auch zuerst medikamentös behandelt werden sollte. Eine kombinierte Pharmakotherapie ist nicht selten unumgänglich [23]. Dabei steht die Therapie mit Antidepressiva

(z.B. SSRI, SNRI, NASSA, TCA) im Vordergrund. Interaktionen sind lediglich mit MAO-Hemmern zu befürchten, so dass diese Kombinationstherapie nur von speziell erfahrenen Fachleuten durchgeführt werden sollte. Antidepressiva mit noradrenergem Ansatzpunkt, wie Venlafaxin oder Reboxetin, nehmen insofern in der Behandlung der ADHS eine besondere Stellung ein, als dass sie für sich allein auch zu einer Verbesserung der ADHS-Symptomatik führen können.

Nichtmedikamentöse Behandlung der ADHS: Trotz der guten Wirksamkeit des Methylphenidats schwanken die Responderaten, die in Studien berichtet werden, zwischen 25 und 80%. Zudem kann nicht immer eine Vollremission erreicht werden. Die ADHS-bedingten Beeinträchtigungen der Lebensqualität, wie Unterforderung, Arbeitslosigkeit bzw. Probleme am Arbeitsplatz, finanzielle Probleme, vor allem aber Partnerschaftsprobleme, erfordern oft zusätzliche Interventionen. Bezüglich der *psychologischen Therapie* findet man folgende Ansätze: Einzeltherapie, Gruppentherapie sowie Paar- und Familieninterventionen [24]. In den meist kognitiv-behavioral orientierten Einzel- und Gruppentherapien ist neben der Psychoedukation unter anderem die Vermittlung von Selbstkontroll-/Managementstrategien zur Bewältigung der mit der ADHS assoziierten Problematik von Bedeutung. Ein wichtiger Baustein der Psychotherapie ist die Bearbeitung der mit der ADHS-Symptomatik assoziierten Selbstwertproblematik. Ebenso finden Coaching-Ansätze ihre Anwendung. Von Bedeutung sind schliesslich auch die sich zunehmend entwickelnden Selbsthilfegruppen.

Fazit

Die ADHS kann zwischenzeitlich als eine hinreichend valide Diagnose auch für den Erwachsenenbereich angesehen werden. Eine sorgfältige Anamnese, ergänzt durch standardisierte Instrumente, ermöglicht eine zuverlässige Diagnose. Verschiedene Behandlungsangebote liegen inzwischen vor. Hier gilt es jedoch, die unterschiedlichen Evidenzstufen zu berücksichtigen.

Bezüglich der Pharmakotherapie mit Methylphenidat kommen Ebert et al. zu der Einschätzung Evidenzstufe Ib (mindestens eine randomisierte, placebokontrollierte Studie) [6]. Indessen liegen eine Metaanalyse [22] und eine weitere randomisierte, placebokontrollierte Studie [21] vor, aus denen ebenfalls die Effektivität der Behandlung belegt wird, so dass man zwischenzeitlich von der Evidenzstufe Ia (Metaanalyse randomisierter, placebokontrollierter Studien) ausgehen kann.

Die Datenlage hinsichtlich der Effektivität psychotherapeutischer Interventionen ist nach Ebert et al. gegenwärtig jedoch noch eher unbefriedigend [6]. In bezug auf eine Einstufung nach Evidence-Based Medicine (EBM) würde lediglich eine Evidenzstufe III (Evidenz aufgrund gutangelegter, nichtexperimenteller deskriptiver Studien) möglich sein. Bezüglich der Kombinationsbehandlung liegt diese noch tiefer bei einer Evidenzstufe IV (z.B. Evidenz aufgrund von Berichten/Meinungen von Experten, Konsensuskonferenzen). Inzwischen liegt nun auch hier die erste kontrollierte Studie vor [25]. Zur Wirksamkeit des Coachings gibt es bislang noch keine Daten.

Literatur

- 1 Faraone SV, Sergeant J, Gillberg C, Biederman J. The worldwide prevalence of ADHD: is it an American condition? *World Psychiatry*. 2003;2:104–13.
- 2 Wender PH, Wolf LE, Wasserstein J. Adults with ADHD, an overview. *Ann N Y Acad Sci*. 2001;931:1–16.
- 3 Faraone SV, Perlis RH, Doyle AE, Smoller JW, Goralnick JJ, Holmgren MA, et al. Molecular genetics of attention-deficit/hyperactivity disorder. *Biol Psychiatry*. 2005;57:1313–23.
- 4 Thapar A, O'Donovan M, Owen M. The genetics of attention deficit hyperactivity disorder. *Hum Mol Gen*. 2005;14:R275–R282.
- 5 Faraone SV, Biederman J. Adult ADHD NOS: Is It a Valid Disorder? Annual Meeting of the American Psychiatric Association, Atlanta, GA, May 24, 2005.
- 6 Ebert D, Krause J, Roth-Sackenheim C. ADHS im Erwachsenenalter – Leitlinien auf der Basis eines Expertenkonsensus mit Unterstützung der DGPPN. *Nervenarzt*. 2003;74:939–46.
- 7 Stieglitz RD, Rösler M. Diagnostik der ADHS im Erwachsenenalter. *Z Psychiatr Psychol Psychother*. 2006;54:87–98.
- 8 Weiss G, Hechtman L, Milroy T, Perlman T. Psychiatric status of hyperactives as adults: a controlled prospective 15-year follow-up of 63 hyperactive children. *J Am Acad Child Psychiatry*. 1985;24:211–20.
- 9 Manuzza S, Klein RG, Bessler A, Malloy P, LaPadula M. Adult outcome of hyperactive boys. Educational achievements, occupational rank, and psychiatric status. *Arch Gen Psychiatry*. 1993;50:565–7.
- 10 Biederman J, Faraone S, Spencer T, Wilens T, Norman D, Lapey KA, et al. Patterns of psychiatric comorbidity, cognition and psychosocial functioning in adults with attention-deficit hyperactivity disorder. *Am J Psychiatry*. 1993;15:1792–8.
- 11 Biederman J, Newcorn J, Sprich S. Comorbidity of attention deficit hyperactivity disorder with conduct, depressive, anxiety and other disorders. *Am J Psychiatry*. 1991;148:564–7.
- 12 Sick E. Adolescent and Young Adult Outcome in Male and Females with ADHD. Presentation at the 8th World Congress of Biological Psychiatry, 2005, Vienna.

-
- 13 Sachs SG, Baldassano CF, Truman CJ, Guille C. Comorbidity of attention deficit hyperactivity disorder with early- and late-onset bipolar disorder. *Am J Psychiatry*. 2000;3:466–8.
-
- 14 Horning M. Addressing comorbidity in adults with attention deficit hyperactivity disorder. *J Clin Psychiatry*. 1998;59:69–75.
-
- 15 Murphy K, Barkley RA. Attention deficit hyperactivity disorder in adults: comorbidities and adaptative impairments. *Compr Psychiatry*. 1996;37:393–401.
-
- 16 Davids E, Gastpar M. Attention deficit hyperactivity disorder and borderline personality disorder. *Prog Neuropsychopharmacol Biol Psychiatry*. 2005;29:865–77.
-
- 17 Brown TE, McMullen WJ Jr. Attention deficit disorders and sleep/arousal disturbances. *Ann N Y Acad Sci*. 2001;931:271–86.
-
- 18 Ryffel D, Ryffel M. Ein Leben lang zerstreut: «Hans-Guck-in-die-Luft» und «Zappelphilipp» werden erwachsen. ADHS im Kindes- und Erwachsenenalter – Teil 1, Klinik und Diagnostik. *Prim Care*. 2004;8:144–55.
-
- 19 Ryffel D, Ryffel M. Ein Leben lang zerstreut, Teil 2, Therapiemöglichkeiten der ADHS im Kindesalter. *Prim Care*. 2004;9:177–81.
-
- 20 Ryffel D, Ryffel M. Ein Leben lang zerstreut, Teil 3, Therapie der ADHS im Erwachsenenalter. *Prim Care*. 2004;10:197–8.
-
- 21 Spencer T, Biederman J, Wilens T, Doyle R, Surman C, Prince JK, et al. A large, double-blind, randomized clinical trial of methylphenidate in the treatment of adults with attention-deficit/hyperactivity disorder. *Biol Psychiatry*. 2005;57:456–63.
-
- 22 Faraone SV, Spencer T, Aleardi M, Pagano C, Biederman J. Meta-analysis of the efficacy of methylphenidate for treating adult attention-deficit/hyperactivity disorder. *J Clin Psychopharmacol*. 2004;24:24–9.
-
- 23 Wilens TE. Drug therapy for adults with attention-deficit hyperactivity disorder. *Drugs*. 2003;63:2395–411.
-
- 24 Nyberg E, Stieglitz RD. Psychotherapie bei ADHS im Erwachsenenalter. *Z Psychiatr Psychol Psychother*. 2006;54:111–21.
-
- 25 Safren SA, Otto MW, Sprich S, Winett CL, Wilens TE, Biederman J. Cognitive-behavioral therapy for ADHD in medication-treated adults with continued symptoms. *Behav Res Ther*. 2005;43:831–42.

Weiterführende Literatur

-
- Krause J, Krause KH. ADHS im Erwachsenenalter. Die Aufmerksamkeitsdefizit-/Hyperaktivitätsstörung bei Erwachsenen. 2. vollständige aktualisierte und erweiterte Auflage. Stuttgart: Schattauer Verlag; 2005.
-
- Barkley RA. Attention-Deficit Hyperactivity Disorder. A Handbook for Diagnosis and Treatment. Third Edition. New York: Guilford Publication; 2005.