

Kopfschmerz



© AP, picturedesk.com

Kopfschmerz zählt zu den häufigsten Symptomen in der Allgemeinbevölkerung und stellt auch ein häufiges Problem im Kindes- und Jugendalter dar. Die Lebenszeitprävalenz liegt bei 90 Prozent. Bis zu 70 Prozent aller Menschen haben zumindest einmal pro Monat Kopfschmerzen. In den westlichen Ländern haben nicht weniger als 60 bis 80 Prozent der Kinder bereits mindestens einmal in ihrem Leben Kopfschmerzen gehabt. Die Prävalenz der Migräne liegt bei Drei- bis Elf-Jährigen zwischen drei und fünf Prozent und steigt bis zum 18. Lebensjahr bei Knaben auf etwa sieben Prozent und bei Mädchen auf etwa zwölf Prozent an. Bemerkenswert ist auch der kontinuierliche Anstieg der Prävalenz der kindlichen Migräne im Laufe der letzten Jahrzehnte.

Kopfschmerzen bei Kindern unterscheiden sich in mancher Hinsicht von jenen bei Erwachsenen, zeigen aber auch viele Gemeinsamkeiten. Der wesentlichste Unter-

schied ist sicherlich das Alter der Patienten, das einen entsprechenden Zugang bei der Anamnese, der klinischen Untersuchung sowie der Indikationsstellung zu apparativen Zusatzuntersuchungen erfordert.

Voraussetzung für eine adäquate Kopfschmerzbehandlung ist die korrekte differentialdiagnostische Zuordnung. Prinzipiell unterscheidet man zwischen primären und sekundären Kopfschmerzen. Bei primären Kopfschmerzen wie Migräne und Kopfschmerz vom Spannungstyp findet sich keine zugrunde liegende Erkrankung. Bei sekundären Kopfschmerzen ist eine solche nachweisbar wie zum Beispiel eine Infektion, ein Schädel-(Hirn-)Trauma oder ein Gehirntumor.

Im Kindes- und Jugendalter kommen der Migräne, dem Spannungskopfschmerz sowie Kopfschmerzen im Rahmen von Infektionskrankheiten die größte Bedeutung zu. Clusterkopfschmerz, an-

dere trigemino-autonome Kopfschmerzen und Kopfschmerzen durch übermäßigen Medikamentengebrauch sind selten.

Anamnese und Diagnostik

Kopfschmerz ist sehr selten das einzige und isolierte Symptom einer bedrohlichen Erkrankung wie einer Gehirnhautentzündung oder eines Gehirntumors. Meist finden sich zusätzliche Symptome, die atypisch für einen primären Kopfschmerz sind oder es zeigen sich Auffälligkeiten in der klinischen Untersuchung.

Speziell angesichts der großen Zahl von Patienten mit primären und nicht akut bedrohlichen sekundären Kopfschmerzen ist es wichtig, potentiell bedrohliche Kopfschmerzursachen rasch adäquat abzuklären und spezifisch zu therapieren. Die wichtigsten Warnzeichen, die eine umgehende medizinische Abklärung er-

im Kindes- und Jugendalter

In den letzten Jahrzehnten ist es zu einem kontinuierlichen Anstieg der Prävalenz der kindlichen Migräne gekommen. Ebenso wie bei Erwachsenen hat auch Migräne im Kindes- und Jugendalter erhebliche Auswirkungen u.a. auf Alltagsaktivitäten. Einer britischen Studie zufolge ist die Beeinträchtigung der Lebensqualität bei Jugendlichen mit Kopfschmerz größer als jene durch Asthma, Diabetes und Krebs.

Von Çiçek Wöber-Bingöl*

fordern, sind Kopfschmerzen, die sich erstmals manifestieren, die besonders heftig sind, die ausschließlich nachts auftreten, occipital lokalisiert sind und/oder progredient zunehmen, weiters eine markante Änderung vorbestehender Kopfschmerzen, ausgeprägte oder ungewöhnliche Begleitsymptome, Auffälligkeiten bei der klinisch-neurologischen Untersuchung sowie Kopfschmerzen, die sich auf gängige Medikamente nicht bessern. Ein Algorithmus zur Erfassung potentiell bedrohlicher Kopfschmerzen ist in Tabelle 1 dargestellt.

Treten bei einem Kind rezidivierend Kopfschmerzen auf, bildet eine detaillierte Anamnese die wesentliche Grundvoraussetzung für eine adäquate Planung des weiteren Procedere (Tab. 2). Bei Kleinkindern, die Schmerzen noch nicht verbalisieren können, äußern sich Kopfschmerzen oft dadurch, dass sich das Kind zurückzieht,

aufhört zu spielen und sich hinlegt. Eine auffallende Blässe oder Weinerlichkeit kann ebenfalls auf Kopfschmerzen hinweisen; vor allem dann, wenn diese Symptome episodisch auftreten. Größere Kinder können - entsprechende Zuwendung vorausgesetzt - viele Fragen zur Kopfschmerz-Anamnese selbst beantworten.

Die klinisch-neurologische Untersuchung muss altersadaptiert erfolgen. Die Indikation zur apparativen Diagnostik soll streng gestellt werden. „Routinemäßig“ kann allenfalls eine augenärztliche Untersuchung veranlasst werden. Falls die Indikation zur Durchführung eines bildgebenden Verfahrens besteht, sollte - mit Ausnahme einer Notfalluntersuchung - die kraniale MRT der kranialen CT vorgezogen werden. Die Vorteile der MRT liegen in der fehlenden Strahlenbelastung, der höheren Sensitivität sowie der Möglichkeit, dass die Eltern

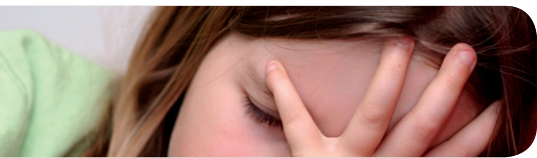
während der Untersuchung beim Kind sein können und deswegen eine pharmakologische Sedierung unter Umständen nicht erforderlich ist. Bei der Indikationsstellung müssen neben organmedizinischen Aspekten auch die Sorgen und Ängste der Eltern berücksichtigt werden.

Klassifikation von Kopfschmerzen

Die International Headache Society hat im Jahr 1988 erstmals eine umfassende Kopfschmerzklassifikation publiziert. Im Jahr 2004 erschien die zweite Auflage (International Classification of Headache Disorders, 2nd edition, ICHD-II, Tabelle 3). Die Diagnosekriterien in ICHD-II sind nicht nur Voraussetzung für die Vergleichbarkeit wissenschaftlicher Studien, sondern haben vor allem im Falle der primären Kopfschmerzen eine maßgebliche praktische medizinische Bedeutung u.a. im Hinblick auf die korrekte diagnostische Zuordnung des Kopfschmerzes, die differentialdiagnostische Abgrenzung anderer Phänomene wie zum Beispiel der Migräneaura gegenüber einer transitorischen ischämischen Attacke sowie die spezifische Kopfschmerztherapie. Mit wenigen Ausnahmen (zum Beispiel Migräne ohne Aura, periodische Syndrome der Kindheit) gelten die Diagnosekriterien gleichermaßen für alle Altersgruppen.

Migräne

Prinzipiell kann sich bei jedem Menschen eine Migräneattacke manifestieren. Das rezidivierende Auftreten von Attacken wird mit genetischer Disposition, modulierenden Faktoren wie zum Beispiel dem physiologischen Abfall des Östrogenspiegels vor der Menstruation und Triggerfaktoren in



Migränetrigger ist unüberschaubar groß. Zu den Triggerfaktoren im Kindes- und Jugendalter gibt es nur wenige wissenschaftlich fundierte Daten. Als wichtigste Auslöser werden Veränderungen des Schlaf-Wach-Rhythmus (zu wenig oder zu viel Schlaf), zu geringe Flüssigkeitszufuhr, die verzögerte Aufnahme oder das Weglassen von Mahlzeiten, Schulstress, Konflikte in der Familie und Ängste erachtet. Lebens- und Genussmittel sind nur selten Auslöser von

Migräneattacken. Zu beachten ist, dass kein Triggerfaktor bei allen Migränepatienten obligatorisch eine Attacke auslöst. Auch bei jedem einzelnen Patienten kann der Einfluss eines bestimmten Triggerfaktors individuell erheblich variieren. Sensorische Reize wie etwa Licht, Lärm und Gerüche dürften als Triggerfaktoren bei Migräne mit Aura eine größere Rolle spielen als bei Migräne ohne Aura. Der häufig angeführte Einfluss von Wetterphänomenen ließ sich in prospektiven Studien kaum bestätigen.

►► Zusammenhang gebracht. Triggerfaktoren führen definitionsgemäß durch Exposition oder „Entzug“ in engem zeitlichem Zusammenhang zu einer Attacke. Die Liste potentieller, in der Literatur erwähnter

Wie bei Erwachsenen hat auch Migräne im Kindes- und Jugendalter erhebliche Auswirkungen auf Alltagsaktivitäten und Lebensqualität. Das unvorhersehbare Auftreten von Attacken beeinträchtigt den Schulbesuch, die Leistungs- und Konzentrationsfähigkeit in der Schule, das Erarbeiten der Hausübungen und das Lernen ebenso wie die Freizeitaktivitäten und das Familienleben. In einer großen britischen Studie war die Beeinträchtigung der Lebensqualität bei Jugendlichen mit Kopfschmerz größer als jene durch Asthma, Diabetes und Krebs.

Der Verlauf der Migräneattacke umfasst neben der Kopfschmerzphase fakultativ Vorboten- und Aurasymptome sowie eine Rückbildungsphase. Als häufigste Vorboten einer Migräneattacke bei Kindern und Jugendlichen wurden Veränderungen im Gesicht, Abgeschlagenheit und Reizbarkeit beschrieben. Aurasymptome treten bei Kindern selten auf und werden im Lauf der Adoleszenz häufiger. Zur Rückbildungsphase gibt es keine spezifischen Untersuchungen.

Migräne ohne Aura

Die Migräne ohne Aura (Tab. 4) im Kindesalter zeichnet sich durch eine im Vergleich zum Erwachsenen wesentlich kürzere Dauer von meistens nur wenigen Stunden aus. Ein weiteres Charakteristikum der kindlichen Migräne stellt die Schmerzlokalisation dar: Nur selten liegt eine typische Hemikranie vor, am häufigsten wird der Kopfschmerz frontal (median, uni- oder bilateral) angegeben. Voraussetzung für die Diagnose Migräne ist auch im Kindesalter das Auftreten von Begleitsymptomen, wobei als häufigstes Symptom Übelkeit anzuführen ist.

Migräne mit Aura

Die Ausprägung der Aurasymptome unterscheidet sich nicht wesentlich von ►►

Potentiell bedrohliche Kopfschmerzursachen - Algorithmus

- 1) Ist der Patient jünger als fünf Jahre oder älter als 50 Jahre? _____
- 2) Sind die Kopfschmerzen neu aufgetreten (Anamnesedauer < sechs Monate)? _____
- 3) Haben die Kopfschmerzen äußerst akut eingesetzt? _____
- 4) Sind die Kopfschmerzen assoziiert mit:
 - a) atypischen oder isolierten Symptomen (zum Beispiel Exanthem, morgendliches Erbrechen, Doppelbilder) _____
 - b) Schädeltrauma, Infektion, Hypertonie _____
 - c) prolongiertem neurologischem Defizit _____
 - d) Auffälligkeiten im neurologischen Status _____
 - e) Fieber _____
- 5) Hat sich der Kopfschmerz bei Patienten mit bekanntem primärem Kopfschmerz markant geändert? _____

Tab. 1

Kopfschmerzanamnese bei Kindern und Jugendlichen mit rezidivierenden Kopfschmerzen

- Sind Deine Kopfschmerzen immer gleich oder gibt es unterschiedliche Arten von Kopfschmerz? _____
- Wann haben die Kopfschmerzen begonnen? _____
- Wie haben die Kopfschmerzen begonnen? _____
- Nehmen die Kopfschmerzen zu, bleiben sie gleich oder haben sie sich gebessert? _____
- An wie vielen Tagen pro Monat treten Kopfschmerzen auf? _____
- Wie lange dauern die Kopfschmerzen? _____
- Treten die Kopfschmerzen zu einer bestimmten Tageszeit auf? _____
- Hängen die Kopfschmerzen mit bestimmten Aktivitäten oder Situationen zusammen? _____
- Gibt es Vorboten, die den Kopfschmerzen vorausgehen? _____
- Wo tut es weh? _____
- Wie sind die Schmerzen? _____
- Treten während der Kopfschmerzen Begleitsymptome auf? (Ist Dir schlecht? Musst Du erbrechen? Stört dich Licht? Stören dich Geräusche? Siehst Du fern, wenn Du Kopfschmerzen hast? Hörst Du Musik, wenn Du Kopfschmerzen hast?) _____
- Was machst Du während der Kopfschmerzen? _____
- Wodurch werden die Kopfschmerzen schlimmer? _____
- Wodurch werden die Kopfschmerzen besser? _____
- Was - denkst Du - ist die Ursache deiner Kopfschmerzen? _____
- Nimmst Du Medikamente wegen der Kopfschmerzen? _____
- Gibt es in der Familie jemanden, der Kopfschmerzen hat? _____

Tab. 2



gutartigen paroxysmalen Schwindel des Kindesalters. Gemeinsames Charakteristikum sind rezidivierende Beschwerden ohne fassbares organisches Korrelat und ein (vermuteter) pathophysiologischer Zusammenhang mit Migräne.

Das zyklische Erbrechen ist eine selbst-limitierende Erkrankung. Es treten episodisch wiederkehrende Attacken von einer Stunde bis zu fünf Tagen Dauer mit starker Übelkeit und Erbrechen auf, die beim Betroffenen stereotyp ablaufen (Tab. 6).

Die abdominelle Migräne ist durch Attacken von abdominellen Schmerzen charakterisiert, die zwischen einer und 72 Stunden anhalten. Die Schmerzen sind im Bereich der Mittellinie, periumbilikal oder diffus lokalisiert, haben dumpfe Qualität und mittlere bis starke Schmerzintensität. Während der Schmerzen sind mindestens zwei der folgenden Symptome vorhanden: Appetitlosigkeit, Übelkeit, Erbrechen, Blässe (Tab. 7).

Beim gutartigen paroxysmalen Schwindel des Kindesalters handelt es sich um

eine heterogene Erkrankung, die durch wiederkehrende kurze Schwindelattacken charakterisiert ist.

Therapie

Die ersten Schritte bestehen in der Aufklärung der Eltern und des Patienten über die Erkrankung, den Umgang mit Triggerfaktoren sowie gegebenenfalls eine Änderung des Lebensstils.

Während der akuten Migräneattacke sollten die Eltern für eine Reizabschirmung sowie eine entspannend-beruhigende Atmosphäre sorgen. Gerade bei (kleineren) Kindern vermögen wenige Stunden Schlaf oder ein vorgezogener Nachtschlaf, die Attacke oft zu kupieren. Wenn die Attacke üblicherweise spontan innerhalb von 30 Minuten abklingt oder durch Hinlegen beziehungsweise Schlafen zufriedenstellend kupiert werden kann, sollte kein Analgetikum verabreicht werden. Falls eine medikamentöse Therapie durchgeführt wird, sollte das Analgetikum so früh wie möglich und in einer altersentsprechend ausreichend hohen Dosierung gegeben werden. Zur medikamentösen Attacken-

▶▶ jener bei erwachsenen Patienten mit Migräne (Tab. 5). Bei manchen Patienten kann sich ein „confusional state“ mit Orientierungsstörung und eventuell auch psychomotorischer Unruhe manifestieren, für den allerdings im Gegensatz zur Epilepsie üblicherweise keine Amnesie besteht. Die Migräne vom Basilaris-Typ, bei der Aurasymptome wie bei einer Hirnstamm-läsion auftreten, also zum Beispiel beidseitige Sensibilitätsstörungen, Dysarthrie, Tinnitus, Schwindel, Doppelbilder und Bewusstseinsstörungen dürfte im Kindes- und Jugendalter häufiger vorkommen als bei Erwachsenen.

Periodische Syndrome der Kindheit

Die sogenannten Periodischen Syndrome der Kindheit umfassen zyklisches Erbrechen, abdominelle Migräne und den

International Classification of Headache Disorders

Primäre Kopfschmerzen

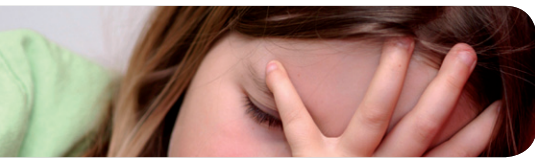
1. Migräne
 - 1.1 Migräne ohne Aura
 - 1.2 Migräne mit Aura
 - 1.3 Periodische Syndrome der Kindheit
 - 1.4 Retinale Migräne
 - 1.5 Migränekomplikationen
 - 1.6 Wahrscheinliche Migräne
2. KS vom Spannungstyp (ST)
 - 2.1 Seltener episodischer KS vom ST
 - 2.2 Häufiger episodischer KS vom ST
 - 2.3 Chronischer KS vom ST
 - 2.4 Wahrscheinlicher KS vom ST
3. Cluster-KS und andere trigemino-autonome KS
 - 3.1 Clusterkopfschmerz
 - 3.2 Paroxysmale Hemikranie
 - 3.3 SUNCT
 - 3.4 Wahrscheinlicher trigemino-autonomer KS
4. Andere primäre KS
 - 4.1 Primärer stechender KS
 - 4.2 Primärer Husten-KS
 - 4.3 Primärer KS zurückzuführen auf körperliche Anstrengung
 - 4.4 Primärer KS zurückzuführen auf sexuelle Aktivität
 - 4.5 Schlaf- (Wecker-) KS
 - 4.6 Primärer Donnerschlag-KS
 - 4.7 Hemicrania continua
 - 4.8 Primärer täglicher KS

Sekundäre Kopfschmerzen

5. Kopfschmerz zurückzuführen auf ein Kopf- und/oder Nackentrauma
6. Kopfschmerz zurückzuführen auf eine Störung der kraniozervikalen Gefäße
7. Kopfschmerz zurückzuführen auf eine nicht-vaskuläre intrakranielle Störung
8. Kopfschmerz zurückzuführen auf eine Substanz oder deren Entzug
9. Kopfschmerz zurückzuführen auf eine Infektion
10. Kopfschmerz zurückzuführen auf eine Störung der Homöostase
11. Kopfschmerz oder Gesichtsschmerz zurückzuführen auf eine Störung des Schädelknochens, des Nackens, der Augen, der Ohren, der Nase, der Nebenhöhlen, der Zähne, des Mundes oder anderer Gesichtsschmerzstrukturen
12. Kopfschmerz zurückzuführen auf eine psychiatrische Störung
13. Kraniale Neuralgien und zentrale Ursachen von Gesichtsschmerzen
14. Sonstige KS, Gesichtsschmerzen, zentrale oder primäre Gesichtsschmerzen

*2. Auflage, 2004

Tab. 3



Diagnosekriterien der Migräne ohne Aura

- A** Mindestens fünf Attacken, die die Kriterien B-D erfüllen
- B** Kopfschmerzdauer: 4-72 h, bei Kindern: 1-72 h
- C** Mindestens zwei der folgenden Kriterien:
- 1) *Lokalisation einseitig, bei Kindern: oft beidseits, frontotemporal*
 - 2) *Schmerzqualität pochend/pulsierend*
 - 3) *Schmerzintensität mäßig bis stark*
 - 4) *Leichte oder mäßige körperliche Aktivität verstärkt die Schmerzen oder wird vermieden*
- D** Mindestens eines der folgenden Kriterien:
- 1) *Übelkeit und/oder Erbrechen*
 - 2) *Photo- und Phonophobie; bei Kindern: Rückschluss aus Verhalten*
- E** Nicht auf eine andere Erkrankung zurückzuführen

Tab. 4

wozu vor allem ausreichender Schlaf, rechtzeitiges Aufstehen am Morgen, Lernpausen und regelmäßige Nahrungs- und vor allem Flüssigkeitsaufnahme zählen.

Eine medikamentöse Migräne-Prophylaxe (vorzugsweise mit Flunarizin) ist nur bei einem kleinen Teil der Kinder erforderlich. Die nicht-medikamentöse Prophylaxe der Migräne im Kindesalter umfasst u.a. Biofeedback, andere Entspannungstechniken und eventuell Akupunktur.

Beim zyklischen Erbrechen ist auf adäquate Flüssigkeitssubstitution zu achten. In der akuten Attacke kommen Antiemetika (am besten Ondansetron) und eventuell Triptane in Form eines Nasensprays zum Einsatz. Bei häufigen massiven Attacken kann Flunarizin zur Prophylaxe verwendet werden. Die Therapie der abdominalen Migräne besteht in Bettruhe sowie bei Bedarf Flüssigkeitsersatz und Analgetika. Prophylaktisch kann bei häufigen Attacken Flunarizin versucht werden.

Spannungskopfschmerz

Der Spannungskopfschmerz ist die häufigste aller Kopfschmerzformen. Epidemiologische Daten zu Kindern und Jugendlichen liegen jedoch in viel geringerem Umfang vor als für die Migräne.

In der ICHD-II (Tab. 8) werden - in Abhängigkeit von der Kopfschmerzfrequenz - der seltene episodische, häufige episodische und der chronische Spannungskopfschmerz unterschieden. Weiters wird unterschieden, ob der Kopfschmerz mit perikranieller Schmerzempfindlichkeit assoziiert ist oder nicht.

Die Symptomatik des Spannungskopfschmerzes unterscheidet sich nur in wenigen Aspekten von jener des Erwachsenen. Unter Patienten, die aufgrund von Kopfschmerzen eine Kopfschmerz-Ambulanz aufsuchen, treten die Kopfschmerzen bei Kindern seltener auf, sie halten kürzer an, zeigen kaum einen Wechsel der Schmerzlokalisierung und gehen seltener mit Übelkeit einher. Darüber hinaus nimmt die Analgetika-Einnahme vom Kindesalter bis zum Erwachsenenalter deutlich zu. Üblicherweise handelt es sich um einen bilateralen Schmerz. Die Lokalisation wird

gewöhnlich als „diffus“ (holokran) angegeben; es können aber auch lokale oder lokal betonte Schmerzen bestehen, meistens frontal oder frontotemporal. Der Schmerzcharakter wird am häufigsten als dumpf-drückend geschildert. Allfällige vegetative Begleitsymptome stehen nicht im Vordergrund. Bei einem Teil der Patienten ist die perikranielle Muskulatur verspannt und druckschmerzhaft.

Therapie

Bei der Akuttherapie des Spannungskopfschmerzes im Kindesalter sollten möglichst keine Medikamente sondern Entspannung und „Ablenkung“ eingesetzt werden. Im Bedarfsfall können Paracetamol oder Ibuprofen verabreicht werden. Wichtig ist es dabei, Obergrenzen vorzugeben (zum Beispiel nicht mehr als fünf Gaben pro Monat).

Die Prophylaxe umfasst den richtigen Umgang mit Triggerfaktoren, Verhaltensmaßregeln (wie bei Migräne), Biofeedback und eventuell autogenes Training. In seltenen Fällen kann eine medikamentöse Therapie mit Amitriptylin erwogen werden.

Psychosoziale Faktoren und Komorbiditäten

Der Umgang mit rezidivierenden Kopfschmerzen im Kindes- und Jugendalter darf sich nicht auf die Erhebung der Kopfschmerzanamnese und eine auf den Kopfschmerz fokussierte Behandlung beschränken, sondern erfordert das genaue Erfassen von möglichen psychosozialen Belastungsfaktoren und organischen wie psychiatrischen Komorbiditäten. Auf die Bedeutung des Lebensstils und von Problemen im sozialen Umfeld wurde bereits hingewiesen.

Zu möglichen Komorbiditäten zählen unter anderen Asthma und Allergien, Schlafstörungen, Teilleistungsschwächen, das Aufmerksamkeitsdefizit-Hyperaktivitätssyndrom, Depression und Angststörungen sowie das Gilles de la Tourette-Syndrom. Mit dem Begriff Komorbidität wird das Zusammentreffen einer Indexerkrankung mit einer anderen Erkrankung beschrieben, wobei dieses Zusammen-

►► kupierung kommen in erster Linie Paracetamol und Ibuprofen vorzugsweise als Saft zum Einsatz. Acetylsalicylsäure sollte wegen der Gefahr des Reye-Syndroms bis zum zwölften Lebensjahr nicht verwendet werden. Dem Kind (und den Eltern) sollte ein sorgsamer Umgang mit Analgetika vermittelt werden, um zu verhindern, dass sich später ein übermäßiger Medikamentengebrauch entwickelt. Triptane sind für einen Einsatz im Kindesalter derzeit nicht zugelassen; für Jugendliche ab dem zwölften Lebensjahr ist Zolmitriptan-Nasenspray freigegeben.

Die Prophylaxe der Migräne im Kindesalter umfasst zunächst das Erkennen von Triggerfaktoren und ko-existenten Einflüssen wie Leistungsdruck, Teilleistungsschwächen (die sich in umschriebenen Schwierigkeiten beispielsweise beim Schreiben, Lesen oder Rechnen äußern können), problematischen Familienverhältnissen und psychiatrischen Erkrankungen. Weiters sollten geeignete Verhaltensmaßregeln vermittelt werden,

treffen überzufällig häufig aber nicht zwingendermaßen kausal bedingt ist.

Asthma und Allergien stellen häufige Erkrankungen im Kindes- und Jugendalter dar. Fast ein Drittel aller Kinder und Jugendlichen leidet an einer Form von Allergie und neun Prozent sind von Asthma betroffen. Das Vorliegen einer allergischen Sinusitis kann zu diagnostischer Unsicherheit führen, wenn ein im Kindes- und Jugendalter oft frontal lokalisierter primärer Kopfschmerz als sekundär - durch die Sinusitis bedingt - eingestuft wird. Im Hinblick auf die Kopfschmerztherapie ist zu beachten, dass das Nebenwirkungspotential nichtsteroidaler Antirheumatika (NSAR) bei Patienten mit einer Allergie höher ist und Asthmasymptome exazerbieren können.

Schlafstörungen können sowohl biologisch als auch verhaltensbedingt sein. Schlafentzug ist ein häufiger Kopfschmerztrigger bei Kindern und Jugendlichen. Zu berücksichtigen ist auch, dass in der Adoleszenz das Einschlafen hormonell bedingt zunehmend später erfolgt, während das Aufstehen am Morgen - aufgrund des Unterrichtsbeginns in der Schule (oder der Arbeitszeit) - unverändert bleibt und sich die Schlafenszeit somit verkürzt.

Migräne mit typischer Aura

- A** Mindestens zwei Attacken, die die Kriterien B-D erfüllen
- B** Mindestens eines der folgenden vollständig reversiblen Symptome:
1) visuell, 2) sensibel, 3) dysphasisch
- C** Mindestens zwei der folgenden Punkte sind erfüllt:
1) *homonyme visuelle oder einseitige sensible Symptome*
2) *mindestens ein Symptom entwickelt sich über > fünf Minuten*
3) *jedes Symptom hält > fünf Minuten und < 60 Minuten an.*
- D** Kopfschmerzen beginnen noch während der Aura oder folgen der Aura innerhalb von 60 Minuten
1) *Migränekopfschmerz (Migräne ohne Aura)*
2) *Kopfschmerzen, die nicht einer Migräne entsprechen*
- E** Nicht auf eine andere Erkrankung zurückzuführen.

Tab. 5

Darüber hinaus kommen bei Kindern mit Migräne spezifische Schlafstörungen wie zum Beispiel das Restless legs-Syndrom, Parasomnien, die Weigerung, zu Bett zu gehen oder Angst vor dem Schlafen häufiger vor und korrelieren mit der Häufigkeit und Dauer der Attacken. Bei Jugendlichen mit Migräne ist die Prävalenz des Restless legs-Syndroms ebenfalls erhöht. Außerdem finden sich bei fast 40 Prozent der Betroffenen Ein- oder Durchschlafstörungen. Schlafstörungen jeglicher Art bringen ein höheres Risiko für Tagesmüdigkeit oder Tagesschläfrigkeit mit sich.

Besondere Beachtung erfordern auch Teilleistungsschwächen (TLS), die durch punktuelle Störungen eines Teils der höheren Hirnfunktionen charakterisiert sind. Eine spezifische Ursache ist meist nicht fassbar. Gelegentlich liegt eine perinatale Schädigung des Kindes vor und möglicherweise spielen Alkohol-, Nikotin-, Suchtmittelkonsum der Mutter eine Rolle. Teilleistungsschwächen machen sich meist bei Schuleintritt bemerkbar und zeichnen sich durch eine Diskrepanz zwischen unauffälliger globaler Intelligenz und „schulischen Problemen“ aus. Die unterschiedlichen Formen der Teilleistungsschwäche sind in Tabelle 9 zusammengefasst. Folgen einer nicht erkannten und nicht behandelten Teilleistungsschwäche sind schlechte Schulnoten, sinkende Motivation, Verhaltensauffälligkeiten und eine Verschlechterung anderer Erkrankungen wie beispielsweise Migräne oder Spannungskopfschmerz.

Das Aufmerksamkeitsdefizit-Hyperaktivitätssyndrom (ADHS) ist die häufigste psychiatrische Erkrankung im Kindesalter und betrifft weltweit acht bis zwölf Prozent. Bei der Hälfte der Betroffenen persistieren beeinträchtigende Symptome bis in das Erwachsenenalter. In der Altersgruppe der Vier- bis 18-Jährigen ist die Prävalenz des ADHS beim Vorliegen von häufigen oder starken Kopfschmerzen doppelt so hoch.

Das Gilles de la Tourette-Syndrom ist eine der häufigsten genetisch bedingten Bewegungsstörungen mit einer Prävalenz von drei Prozent. Es zeichnet sich durch motorische und vokale Tics aus, die mit weiteren Auffälligkeiten wie einem ADHS, verminderter Impulskontrolle, einer Zwangs- oder Angststörung und Stimmungsstö-

Diagnostische Kriterien des zyklischen Erbrechens

- A** Mindestens zwei Attacken, welche die Kriterien B-D erfüllen
- B** Episodisch wiederkehrende Attacken von einer Stunde bis fünf Tage Dauer mit starker Übelkeit und Erbrechen, die beim Betroffenen stereotyp ablaufen
- C** Mindestens viermaliges Erbrechen pro Stunde über mindestens eine Stunde
- D** Beschwerdefreiheit zwischen den Attacken
- E** Nicht auf eine andere Erkrankung zurückzuführen

Tab. 6

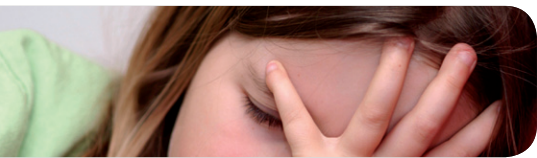
Diagnostische Kriterien der abdominellen Migräne

- A** Mindestens fünf Attacken, welche die Kriterien B-D erfüllen
- B** Attacken von abdominellen Schmerzen 1-72 Stunden
- C** Die abdominellen Schmerzen haben alle folgenden Charakteristika:
1) *Lokalisation im Bereich der Mittellinie, periumbilikal oder diffus*
2) *dumpe Qualität*
3) *mittlere oder starke Schmerzintensität*
- D** Während der abdominellen Schmerzen sind mindestens zwei der folgenden Punkte erfüllt:
1) *Appetitlosigkeit*
2) *Übelkeit*
3) *Erbrechen*
4) *Blässe*
- E** Nicht auf eine andere Erkrankung zurückzuführen

Tab. 7

rungen verbunden sind. Die Migräneprävalenz ist bei Personen mit Tourette-Syndrom deutlich erhöht.

Was den Zusammenhang zwischen Migräne beziehungsweise Spannungskopfschmerz auf der einen Seite und Depression beziehungsweise Angststörung auf der anderen Seite betrifft, muss insofern differenziert werden, als in epidemiologischen Studien bei Kindern und Jugendlichen im Gegensatz zu Erwachsenen keine maßgebliche Komorbidität gefunden werden konnte, eine solche aber sehr wohl in klinikbezogenen Studien nachgewiesen ►►



medizinischen Alltag verlässlicher wieder als bevölkerungsbezogene Studien und unterstreichen die Bedeutung von Depression und Angststörung in der ärztlichen Betreuung von Kindern und Jugendlichen mit rezidivierenden Kopfschmerzen.

Zusammenfassung

Voraussetzung für eine adäquate Kopfschmerzbehandlung im Kindes- und

Jugendalter ist die korrekte differentialdiagnostische Zuordnung. Prinzipiell unterscheidet man zwischen primären und sekundären Kopfschmerzen. Bei primären Kopfschmerzen wie Migräne und Spannungskopfschmerz findet sich keine zugrunde liegende Erkrankung. Bei sekundären Kopfschmerzen ist eine solche nachweisbar wie zum Beispiel eine Infektion, ein Schädel-(Hirn-)Trauma oder ein Gehirntumor.

» wurde. Die Diskrepanz dürfte sich dadurch erklären, dass Kinder und Jugendliche, die wegen Kopfschmerzen ärztlich untersucht werden, schwerer betroffen sind. Klinikbezogene Studien spiegeln den

Im Kindes- und Jugendalter kommen der Migräne, dem Spannungskopfschmerz sowie Kopfschmerzen im Rahmen von Infektionskrankheiten die größte Bedeutung zu.

Bei der Therapie der Migräne und des Spannungskopfschmerzes sind nicht-medikamentöse Maßnahmen wie die Aufklärung der Patienten und der Eltern, die Beachtung von Triggerfaktoren und des Lebensstils obligat erforderlich; die medikamentöse Behandlung hängt vom Schweregrad und der Häufigkeit der Kopfschmerzen ab. Neben Kopfschmerzspezifischen Aspekten kommt der Erfassung und Behandlung von psychosozialen Stressoren und Komorbiditäten wesentliche Bedeutung zu. ◀◀

Diagnostische Kriterien des Spannungskopfschmerzes

- A** Mindestens zehn Kopfschmerz-Episoden, die die Kriterien B-D erfüllen
 Frequenz
 Seltener episodischer Spannungskopfschmerz: < einem Tag pro Monat
 Häufiger episodischer Spannungskopfschmerz: ein bis 14 Tage pro Monat für > drei Monate
 Chronischer Spannungskopfschmerz: > 15 Tage pro Monat für > drei Monate
- B** Kopfschmerzdauer:
 - zwischen 30 Minuten und sieben Tagen beim episodischen Spannungskopfschmerz
 - Stunden oder kontinuierlich vorhanden beim chronischen Spannungskopfschmerz
- C** Mindestens zwei der folgenden Kriterien:
 1. Schmerzqualität drückend-ziehend
 2. Schmerzintensität leicht bis mäßig
 3. Lokalisation: beidseitig
 4. Keine Verstärkung durch leichte oder mäßige körperliche Aktivität
- D** Beide der folgenden Kriterien
 1. Kein Erbrechen, keine mittelschwere oder schwere Übelkeit
 2. Photo- oder Phonophobie beim episodischen Spannungskopfschmerz
 Photo- oder Phonophobie oder leichte Übelkeit beim chronischen Spannungskopfschmerz
- E** Nicht auf eine andere Erkrankung zurückzuführen

Tab. 8

Teilleistungsschwächen

- **Modalitätsspezifische Leistungen**
 - ▶ Einfache Sinnesleistungen
 - Optisch, akustisch, taktil-kinästhetisch
 - ▶ Optische Differenzierungsschwäche
 - b-d, f-t, m-n, p-q
 - ▶ Akustische Differenzierungsschwäche
 - b-p, d-t, m-n
- **Intermodalleistungen**
 - ▶ Verbindung zwischen einzelnen Sinnesgebieten
 - Intermodalstörung optisch-akustisch * Schwierigkeiten beim Lesen
 - Intermodalstörung akustisch-optisch * Probleme beim Schreiben
 - Intermodalstörung optisch-taktil-kinästhetisch-vestibulär
 - * Störung der Raumwahrnehmung
 - * Verwendung eines Stadtplanes
 - * Orientierung in unbekanntem Gegenden oder großen Gebäuden
 - Dyskalkulie
 - * Verdrehen von Zahlen (37 statt 73)
 - * Schwierigkeiten bei der Vorstellung des Zahlenraumes
 - * Keine Mengen- und Zahlenvorstellung

Tab. 9

*) **Univ. Prof. Dr. Çiçek Wöber-Bingöl**, Kopfschmerzambulanz für Kinder und Jugendliche/ Universitätsklinik für Kinder- und Jugendpsychiatrie, Währinger Gürtel 18-20, 1090 Wien; Tel.: 01/40 400/3044; Fax-DW 3041, E-Mail: yasar.woeber-bingoel@meduniwien.ac.at

Herausgeber:

2. Neurologische Abteilung des Neurologischen Zentrums Rosenhügel/ Krankenhaus Hietzing Wien

Lecture Board:

Univ. Prof. Dr. Christoph Baumgartner, Krankenhaus Hietzing Wien/
 2. Neurologische Abteilung des Neurologischen Zentrums Rosenhügel;
Univ. Doz. Dr. Peter Schnider, Landesklinikum Hohegg/Abteilung Neurologie;
Univ. Prof. Dr. Andreas Karwautz, Medizinische Universität Wien/Universitätsklinik für Kinder- und Jugendpsychiatrie

➤ Kopfschmerz im Kindes- und Jugendalter

Im Rahmen des Diplom-Fortbildungs-Programms der Österreichischen Ärztekammer ist es möglich, durch das Literaturstudium in der ÖÄZ Punkte für das DFP zu erwerben.

Nach der Lektüre des State of the Art-Artikels beantworten Sie bitte die Multiple choice-Fragen. Eine Frage gilt dann als korrekt beantwortet, wenn alle möglichen richtigen Antworten markiert sind.

Insgesamt müssen vier von sechs Fragen richtig beantwortet sein, damit zwei DFP-Punkte „Neurologie“ im Rahmen des Literaturstudiums anerkannt werden. Schicken Sie diese Seite entweder per Post oder Fax an:

Verlagshaus der Ärzte GmbH
z. H. Frau Claudia Chromy,
1010 Wien, Nibelungengasse 13,
Fax: 01/512 44 86/24
Einsendeschluss: 3. September 2012
(Datum des Poststempels)

Ab sofort online unter:
www.aerztezeitung.at/DFP-Literaturstudium



Fragen:

1) Welches der nachfolgenden Kopfschmerzcharakteristika kann auf eine potentiell bedrohliche Kopfschmerzursache hinweisen? (zwei Antworten richtig)

- a) Nächtliche Kopfschmerzen
- b) Pochende Kopfschmerzen
- c) Kopfschmerzen vor dem fünften Lebensjahr
- d) Frontal lokalisierte Kopfschmerzen

2) Die Diagnosekriterien der Migräne ohne Aura inkludieren: (zwei Antworten richtig)

- a) Überempfindlichkeit gegenüber Licht
- b) Sehstörungen
- c) Zunahme der Kopfschmerzen beim Niederlegen
- d) Pulsierende Schmerzqualität

3) Zu den periodischen Syndromen der Kindheit zählt: (drei Antworten richtig)

- a) Alice-in-Wonderland Syndrom
- b) Gutartiger paroxysmaler Schwindel des Kindesalters
- c) Abdominelle Migräne
- d) Zyklisches Erbrechen

4) Bei der Akutbehandlung der Migräne im Kindesalter wird eingesetzt: (eine Antwort richtig)

- a) Eletriptan
- b) Ibuprofen
- c) Acetylsalicylsäure
- d) Paracodein

5) Zur Prophylaxe des chronischen Spannungskopfschmerzes wird eingesetzt: (zwei Antworten richtig)

- a) Bioresonanz
- b) Betablocker
- c) Lebensstilmodifikation
- d) Amitriptylin

6) Zu den Komorbiditäten der Migräne im Kindes- und Jugendalter zählt: (zwei Antworten richtig)

- a) Teilleistungsschwäche
- b) Asperger Syndrom
- c) Restless legs Syndrom
- d) Enuresis nocturna

Absender:

Bitte deutlich in Blockbuchstaben ausfüllen, da wir sonst die Einsendung nicht berücksichtigen können!

Name: _____

Strasse: _____

Ort: _____

Telefon: _____

Zutreffendes bitte ankreuzen:

- Arzt/Ärztin für Allgemeinmedizin
- Facharzt/Fachärztin für _____
- Ich besitze ein gültiges DFP-Diplom.

Altersgruppe:

- | | | | | |
|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
| < 30 | 31-40 | 41-50 | 51-60 | > 60 |
| <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |

Meine ÖÄK-Arztnummer:

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

