

# **KOPFSCHMERZ IM KINDESALTER**

## **Çiçek Wöber-Bingöl**

Kopfschmerzen bei Kindern unterscheiden sich in mancher Hinsicht von jenen der Erwachsenen, zeigen aber auch viele Gemeinsamkeiten. Der wesentlichste Unterschied ist sicherlich das Alter der Patienten, das einen entsprechenden Zugang bei der Anamnese, der klinischen Untersuchung sowie der Indikationsstellung zu apparativen Zusatzuntersuchungen erfordert. Darüber hinaus sind Besonderheiten im Verlauf und im klinischen Bild idiopathischer Kopfschmerzen (vor allem der Migräne), speziell im Kindesalter vorkommende und mit Migräne assoziierte Zustandsbilder, wie rezidivierende Bauchschmerzen, zyklisches Erbrechen und benigner paroxysmaler Schwindel sowie Kopfschmerzen bei Erkrankungen, die vorwiegend im Kindesalter vorkommen, hervorzuheben.

### **Epidemiologie**

In westlichen Ländern haben nicht weniger als 60 bis 80 % der Kinder bereits mindestens einmal in ihrem Leben Kopfschmerzen gehabt, wobei Mädchen etwas häufiger betroffen sind als Knaben. Meist handelt es sich dabei um Kopfschmerzen im Rahmen interkurrenter Infekte. Die Prävalenz der Migräne liegt bei 3- bis 11jährigen - unabhängig vom Geschlecht - zwischen 3 und 5 % und steigt danach bis zum 18. Lebensjahr bei Knaben auf etwa 7 %, bei Mädchen auf etwa 12 % an. Bemerkenswert ist ein kontinuierliches Ansteigen der Prävalenz der kindlichen Migräne im Laufe der letzten Jahrzehnte. Unabhängig davon ist aber auch das allgemeine Bewußtsein gegenüber Kopfschmerzen bei Kindern in Wandlung begriffen. War die medizinische Betreuung früher nach Ausschluß einer organischen Erkrankung nicht selten beendet, so wird nun zunehmend die Bedeutung der adäquaten Behandlung idiopathischer Kopfschmerzen im Kindesalter erkannt. Dieser überfällige Bewußtseinswandel ist allerdings noch lange nicht abgeschlossen.

### **Klassifikation und diagnostische Kriterien**

Die Klassifikation der Kopfschmerzen sowie die diagnostischen Kriterien der International Headache Society (IHS) sind an anderer Stelle ausführlich dargestellt.

### **Anamnese, klinische Untersuchung und apparative Diagnostik**

Treten bei einem Kind rezidivierend Kopfschmerzen auf, entsteht bei den Eltern und oft auch beim behandelnden Arzt Angst vor einem intrakraniellen Prozeß. Um so wichtiger ist ein strukturiertes Herangehen an das Leitsymptom Kopfschmerz im Kindesalter. Dabei bildet eine detaillierte Anamnese die Grundvoraussetzung für eine adäquate Planung des weiteren Procedere. Auch bei Kindern ist es daher unabdingbar, die wesentlichen anamnestischen Details zu erheben. Bei Kleinkindern, die Schmerzen noch nicht verbalisieren können, äußern sich Kopfschmerzen oft dadurch, daß sich das Kind zurückzieht, zu spielen aufhört und sich hinlegt. Auffallende Blässe oder Weinerlichkeit können ebenfalls auf Kopfschmerzen hinweisen, vor allem, wenn sie episodisch auftreten. Größere Kinder können - entsprechende Zuwendung vorausgesetzt - viele Fragen zur Kopfschmerzanamnese selbst beantworten.

Die klinisch neurologische Untersuchung muß altersadaptiert sein und die Entwicklung des Kindes mitberücksichtigen. (vgl. I, 5.1 Neurologische Untersuchung des Neugeborenen, Säuglings und Kleinkindes, 5.2 Neurologische Untersuchung des Kindes).

Die Indikation zu apparativer Diagnostik muß noch strenger gestellt werden als bei Erwachsenen. „Schrottschußdiagnostik“ ist zu vermeiden. „Routinemäßig“ kann allenfalls eine augenärztliche Untersuchung durchgeführt werden. Sofern ein bildgebendes Verfahren indiziert ist, sollte - mit Ausnahme einer Notfalluntersuchung - die kraniale MRT der CCT 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 so eine pharmakologische Sedierung u.U. nicht erforderlich ist. Bei der Indikationsstellung müssen neben organmedizinischen Aspekten auch die Sorgen und Ängste der Eltern berücksichtigt werden. Die wichtigsten Warnzeichen, die eine umgehende medizinische Abklärung erfordern sind, Kopfschmerzen, die sich erstmals manifestieren bzw. besonders heftig sind, ausschließlich nachts (aus dem Schlaf heraus) auftreten und/oder progredient zunehmen weiters eine markante Änderung vorbestehender Kopfschmerzen, ausgeprägte oder ungewöhnliche Begleitsymptome, Auffälligkeiten in der klinisch neurologischen Untersuchung sowie Kopfschmerzen, die sich auf gängige Medikamente nicht bessern.

### **Idiopathische Kopfschmerzen im Kindesalter**

#### Migräne

Die *Migräne ohne Aura* (IHS 1.1) zeichnet sich im Kindesalter durch eine im Vergleich zum Erwachsenen wesentlich kürzere Dauer von einigen Stunden aus. Bei manchen Kindern dauert eine Attacke nur 1 - 2 Stunden oder sogar weniger als 1 Stunde. Ein weiteres Charakteristikum der kindlichen Migräne stellt die Schmerzlokalisierung dar: nur selten findet sich eine typische Hemikranie, am häufigsten wird der Kopfschmerz frontal (median, uni- oder bilateral) angegeben. Voraussetzung für die Diagnose Migräne sind auch im Kindesalter das Auftreten von Begleitsymptomen, wobei hier als führendes Symptom Übelkeit anzuführen ist.

Aurasymptome - als Ausdruck einer *Migräne mit Aura* (IHS 1.2) - kommen im Kindesalter relativ selten vor und nehmen ab der Pubertät an Häufigkeit zu. Die Ausprägung der Aurasymptome unterscheidet sich nicht von jener bei erwachsenen Migränepatienten. Die Basilarismigräne soll im Kindesalter häufiger vorkommen. 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 *ophthalmoplegische Migräne* (IHS 1.3) ist eine seltene Sonderform der Migräne und tritt auch bei Kindern auf. Die *retinale Migräne* (1.4) ist eine Rarität.

Die sogenannten *Periodischen Syndrome der Kindheit* (IHS 1.5) umfassen rezidivierende Beschwerden ohne faßbares organisches Korrelat, die mit Migräne in Zusammenhang gebracht werden.

Der gutartige paroxysmale Schwindel des Kindesalters ist eine heterogene Erkrankung, die durch isolierte Drehschwindelattacken mit Blässe, Nystagmus, Erbrechen und Angstgefühl charakterisiert ist. Zwischen den Attacken ist der neurologische Befund unauffällig. Betroffen sind vor allem kleinere Kinder. Die Beschwerden sistieren meist vor dem 8. Lebensjahr.

Der gutartige paroxysmale Torticollis des Kindesalters ist eine seltene Störung, die vor allem im Säuglingsalter auftritt und meist nach einigen Monaten remittiert. Nur bei einem geringen Teil der Betroffenen treten später Migräneattacken auf. Ein Zusammenhang der beiden Erkrankungen ist fraglich.

Auch die alternierende Hemiplegie des Kindesalters ist äußerst selten, geht mit wechselnden Hemiparesen, dystonen und choreoathetotischen Bewegungsstörungen,

autonomen Symptomen sowie Retardation einher und ist gewöhnlich mit bleibenden Defiziten verbunden. Ein unmittelbarer Zusammenhang mit Migräne wird angezweifelt.

Nicht selten treten rezidivierende Bauchschmerzen und zyklisches Erbrechen auf. Ein organisches Substrat ist nicht faßbar. Die Symptome werden oft mit Migräne in Zusammenhang gebracht. Eigener Erfahrung zu Folge berichten fast 70 % der Eltern von Kindern mit Migräne über unklare Bauchschmerzen im Kleinkindesalter, die vor allem im Bereich des Oberbauches lokalisiert gewesen seien.

*Komplikationen der Migräne* (IHS 1.6) treten im Kindesalter selten auf. Dies trifft sowohl auf den Status migraenosus zu als auch auf den migränebedingten Schlaganfall. Manifestieren sich bei einem Kind heftige, tagelang anhaltende Kopfschmerzen mit vegetativen Begleitsymptomen muß unverzüglich eine organische Schmerzursache ausgeschlossen werden. Die Diagnose eines migränebedingten Schlaganfalls kann nur nach Ausschluß anderer Ursachen zerebraler Ischämien gestellt werden.

Unter dem Begriff "*Migräneartige Störung*" (IHS 1.7) werden all jene Patienten subsumiert, deren Kopfschmerz die IHS Kriterien der Migräne nicht völlig erfüllen. Entsprechend den oben beschriebenen Besonderheiten kindlicher Migräne (kurze Dauer, seltener einseitige Schmerzlokalisierung), wird diese Diagnose bei ca. 30 % der Kinder gestellt werden. Eine solche strikte Abgrenzung „typischer“ Migräne von einer „migräneartigen Störung“ (und von Kopfschmerzen, die die Kriterien einer Migräne nicht erfüllen) ist nicht nur für wissenschaftliche Fragestellungen sinnvoll, sondern bietet auch im klinischen Alltag eine nützliche Entscheidungshilfe. So ist bei „nicht-typischen“ Kopfschmerzen eine exakte Verlaufsbeobachtung und gegebenenfalls weitere Abklärung eher erforderlich als bei „typischen“ alle Kriterien erfüllenden Migräneattacken.

#### *Migränetrigger*

Auslöser, die zum Auftreten einer Kopfschmerzattacke beitragen können sind Veränderungen im Schlaf-Wach-Rhythmus (zu wenig oder zu viel Schlaf), Verzögerung oder Auslassen von Mahlzeiten, Schulstreß, Konflikte in der Familie und Ängste.

Außerdem können Lebens- und Genußmittel wie Käse oder Nüsse eventuell eine Migräneattacke auslösen, was jedoch nur bei einer kleinen Gruppe von Betroffenen der Fall ist. Migräne in Zusammenhang mit Schokolade ist möglicherweise auf Konsum im Rahmen einer prodromalen Heißhungerattacke zurückzuführen. Die Bedeutung als Migränetrigger wird überschätzt.

Ausdrücklich abzuraten ist vor einseitigen restriktiven Diäten, die Mangelerscheinungen und Wachstumsstörungen zur Folge haben können. Zudem ist die Wirksamkeit von Diäten in der Migränebehandlung nicht bewiesen und schließlich kann ein rigoroses Verbot bestimmter Nahrungs- oder Genußmittel die Lebensqualität des Kindes zusätzlich beeinträchtigen.

#### *Therapie der Migräne im Kindesalter*

In der Therapie der kindlichen Migräne ist der erste Schritt das Erkennen und Vermeiden von Triggerfaktoren sowie gegebenenfalls eine Änderung des Lebensstils.

In der akuten Migräneattacke sollten die Eltern für Reizabschirmung sowie eine entspannend-beruhigende Atmosphäre sorgen. Gerade bei (kleineren) Kindern vermögen wenige Stunden Schlaf oder ein vorgezogener Nachtschlaf, die Attacke zu kupieren.

Zur medikamentösen Attackenkupierung kommen in erster Linie Paracetamol/Acetaminophen, Acetylsalicylsäure und Ibuprofen zum Einsatz. Allerdings liegen nur wenige kontrollierte Studien vor.

Folgende Empfehlungen sollten berücksichtigt werden: Kein Analgetikum verabreichen, wenn die Attacke üblicherweise spontan innerhalb von 30 Minuten abklingt oder durch Hinlegen/Schlafen zufriedenstellend kuptiert werden kann. Das Analgetikum so früh als möglich und in einer altersentsprechenden ausreichend hohen Dosierung geben. Dem Kind sollte ein sorgsamer Umgang mit Analgetika vermittelt werden, um zu verhindern, daß sich später ein Medikamentenabusus entwickelt. Mögliche Nebenwirkungen und Kontraindikationen (z.B.: Reye-Syndrom bei Verabreichung von Acetylsalicylsäure an Kinder mit fieberhaften Erkrankungen) müssen beachtet werden. Mischpräparate sind generell zu vermeiden. Ergotaminhaltige Präparate sollten nur in Ausnahmefällen eingesetzt werden. Triptane sind im Kindesalter derzeit nicht zugelassen, bei ansonsten therapierefraktären Migräneattacken dürfte allerdings Sumatriptan - als Nasalspray verabreicht - wirksam sein.

Die prophylaktische Therapie der Migräne im Kindesalter umfaßt zunächst - wie schon oben erwähnt - das Erkennen von Triggerfaktoren und ko-existenten Störungen, wie Leistungsdruck, Teilleistungsstörungen, problematischen Familienverhältnisse und psychiatrischen Erkrankungen. Weiters sollten geeignete Verhaltensmaßregeln vermittelt werden, wozu vor allem ausreichender Schlaf, rechtzeitiges Aufstehen am Morgen, Lernpausen und regelmäßige Nahrungs- und Flüssigkeitsaufnahme zählen. Die Wirksamkeit spezieller Ernährungsvorschriften oder Diäten ist wissenschaftlich nicht belegt. Eine medikamentöse Migräneprophylaxe (z.B. mit Flunarizin, Natrium-Valproat oder Propranolol bzw. Metoprolol) ist nur bei einem kleinen Teil der Kinder erforderlich. Die nicht-medikamentöse Prophylaxe der Migräne im Kindesalter umfaßt u.a. Biofeedback, Entspannungstechniken und evtl. Akupunktur. Eine homöopathische Behandlung der Migräne ist aus zwei wesentlichen Gründen nicht empfehlenswert. Zum einen war in kontrollierten Studien keine über den Placeboeffekt hinausgehende Wirkung nachweisbar (was sich auch mit eigenen Erfahrungen deckt) und zum anderen wird den Kindern der Griff zum "Medikament" gelehrt, der u.U. später eine unkritische Analgetikaeinnahme fördern kann.

### Spannungskopfschmerz

Die Symptomatik des Spannungskopfschmerzes unterscheidet sich nur in wenigen Aspekten von jener des Erwachsenen. Unter Patienten, die aufgrund ihrer Kopfschmerzen eine Kopfschmerzambulanz aufsuchen, treten die Kopfschmerzen bei Kindern seltener auf, sind kürzer, zeigen kaum einen Wechsel der Schmerzlokalisation und gehen seltener mit Übelkeit einher. Darüber hinaus nimmt die Analgetikaeinnahme vom Kindes- zum Erwachsenenalter deutlich zu.

In der Akuttherapie des Spannungskopfschmerzes im Kindesalter sollten möglichst keine Medikamente sondern Entspannung und "Ablenkung" eingesetzt werden. Im Bedarfsfall können Paracetamol oder Acetylsalicylsäure (siehe Migräne) verabreicht werden. Wichtig ist es dabei, Obergrenzen vorzugeben (z.B.: nicht mehr als 5 Gaben pro Monat)

Die Prophylaxe des Spannungskopfschmerzes umfaßt das Vermeiden von Triggerfaktoren, Verhaltensmaßregeln wie oben für die Migräne dargestellt, Biofeedback und evtl. autogenes Training. In seltenen Fällen kann eine medikamentöse Therapie mit Amitriptylin erwogen werden.

### Clusterkopfschmerz

Clusterkopfschmerz stellt im Kindesalter eine absolute Rarität dar.

### **Symptomatische Kopfschmerzen im Kindesalter**

Organisch bedingte Kopfschmerzen kommen häufig vor im Rahmen von Erkältungskrankheiten, grippalen Infekten, Angina, akuten Nebenhöhlenentzündungen sowie nach Verletzungen (z.B. bei einer Schädelprellung oder Hirnerschütterung). Aber auch nicht korrigierte Sehstörungen können Kopfschmerzen verursachen. Alle genannten Erkrankungen stellen meist keine differentialdiagnostischen Schwierigkeiten dar und können mit Hilfe klinischer Untersuchungen ohne nennenswerte Belastung des Kindes diagnostiziert werden.

Gravierende organische Erkrankungen, wie z.B. Hirntumore, finden sich unter Kindern mit rezidivierenden Kopfschmerzen und unauffälligem Befund in der neurologischen Untersuchung selten. Eine eingehende Anamnese ist in dieser diagnostisch schwierigen Situation die wesentlichste Entscheidungshilfe. Im Zweifelsfall ist stets eine bildgebende Untersuchung zu veranlassen. Kopfschmerzen, die durch körperliche Anstrengung ausgelöst werden oder mit akut einsetzender Aura einhergehen sollten zu einer kardiologischen Untersuchung Anlaß geben. Das weitere diagnostische und therapeutische Procedere bei symptomatischen Kopfschmerzen ist an anderen Stellen ausführlich dargestellt (vgl.: Meningitis, Tumore, symptomatische Kopfschmerzen bei Erwachsenen, Hydrocephalus, Schädelhirntrauma etc.)

### **Literatur**

- Bille B. Migraine in childhood, *Acta Paediatr Scand* 1962;51 Suppl 36: 1-151.
- Wöber-Bingöl Ç, Wöber Ch, Karwautz A, Vesely Ch, Wagner-Ennsgraber Ch, Amminger GP, Zebenholzer K, Geldner J, Baischer W, Schuch B. Diagnosis of headache in childhood and adolescence: a study in 437 patients. *Cephalalgia* 1995 15:13-21.
- Karwautz A, Wöber C, Lang T, Böck A, Wagner-Ennsgraber C, Vesely C, Wöber-Bingöl Ç. Psychosocial factors in children and adolescents with migraine and tension-type headache: A controlled study and review of the literature. *Cephalalgia* 1999,19:32-43
- Wöber Ch, Wöber-Bingöl Ç. Clinical management of young patients presenting with headache. *Funct Neurol* 2000;15 Suppl 3:89-105