

Kopfwehbehandlung bei Kindern

C.-A. Haenggeli

Einführung

Nicht nur Erwachsene, auch Kinder leiden öfters unter Kopfschmerzen. Etwa 20% der Patienten unserer neuropädiatrischen Sprechstunde werden wegen Kopfschmerzen zugewiesen, womit sie hinter den Anfallsleiden und vor den Schulschwierigkeiten an zweiter Stelle stehen. Wir sind uns bewusst, dass diese Kinder ein ausgewähltes Kollektiv darstellen und dass wir besonders Kinder mit schweren oder seltenen Formen von Kopfschmerzen behandeln. Trotzdem möchten wir hier über unsere Erfahrungen betreffend Untersuchung und Behandlung berichten und insbesondere auf die Unterschiede zwischen Kindern und Erwachsenen hinweisen.

Einteilung

Die Unterteilung in sekundäre (symptomatische) und primäre (idiopathische) Kopfschmerzen gilt auch für Kinder.

Sekundäre Kopfschmerzen

Tabelle 1 gibt eine Übersicht über die häufigsten sekundären Kopfschmerzen. Zu folgenden Ursachen möchten wir einige Bemerkungen machen:

1. Hypertension: Der Blutdruck muss bei jedem Kind mit Kopfschmerzen gemessen werden. Bluthochdruck, meist als Folge einer Nierenerkrankung, ist sicher sehr selten, darf aber nicht verpasst werden.
2. Psychische Ursachen: Jugendliche, welche Schwierigkeiten in ihrem Umfeld haben oder an einer Depression leiden, klagen öfters über Kopfschmerzen. Müdigkeit, Schlafstörungen, Appetitlosigkeit, Schulschwierigkeiten sind die begleitenden Symptome, welche auf die psychischen Ursachen hinweisen [1].
3. Augenstörungen: eine augenärztliche Untersuchung ist bei Verdacht auf erhöhten Hirndruck, Glaukom, Schielen oder Refraktionsstörungen (Weitsichtigkeit) indiziert [2].

Korrespondenz:
Dr. Charles-Antoine Haenggeli
Hôpital des Enfants
Neuropédiatrie
Rue Willy-Donzé 6
CH-1211 Genève 14

Primäre Kopfschmerzen

Zu den primären Kopfschmerzen gehören die verschiedenen Formen der Migräne, der Spannungskopfschmerz, «cluster headache», Neuralgien, Gesichtsschmerzen und Varia.

«Cluster headache» und Neuralgien sind bei Kindern sehr selten. Gesichtsschmerzen treten selten auf, manchmal in Form des «idiopathic stabbing headache», welches auf Indomethacin gut anspricht.

Migräne

Prävalenz: Migräne kann schon in den ersten Lebensjahren auftreten. Die Prävalenz nimmt bei Knaben und Mädchen bis zum Alter von 10 Jahren auf etwa 5% zu und steigt dann bei Mädchen, als Folge des hormonellen Zyklus, auf etwa 10% [3].

Formen der Migräne: Ein vereinfachtes und leicht modifiziertes Schema der vom «Headache Classification Committee of the International Headache Society» [4] vorgeschlagenen Unterteilung der verschiedenen Migräneformen hat sich bei uns bewährt (Tab. 2).

Die Verteilung unserer Patienten auf die verschiedenen Untergruppen zeigt, dass die Häufigkeit bestimmter Formen bei Kindern und Erwachsenen verschieden ist.

In beiden Altersgruppen ist Migräne ohne Aura die häufigste Form. Migräne mit typischer Aura ist bei Erwachsenen häufiger als bei Kindern, Migräne mit langdauernder Aura ist bei Kindern eine Seltenheit. Okuläre Migräne tritt praktisch nur bei Erwachsenen auf, während umgekehrt die ophthalmoplegische Migräne vorwiegend bei jungen Kindern beschrieben ist.

Ob es sich dabei wirklich um eine Migräne handelt, ist umstritten, da bei diesen sich wiederholenden Anfällen die mehrere Tage dauernden Schmerzen den Augenmuskelparesen vorangehen.

Es sei hier erwähnt, dass das visuelle System bei mindestens fünf verschiedenen Formen der Migräne gestört ist: In Form einer Hemianopsie durch einseitigen Befall der Sehrinde bei der Migräne mit typischer Aura («klassische Migräne»), in Form von segmentalen Skotomen bei der okulären Migräne, welche Arterien der Retina befällt, und in Form von Augenmuskelparesen, welche einer Entzündung der die Nerven kreuzenden Arteria carotis im Sinus cavernosus zugeschrieben wird, bei der ophthalmoplegischen Migräne. Dazu kommt der Nystagmus, welcher bei benignem paroxysmale Schwindel und bei der Migräne der Arteria basilaris beobachtet werden kann.

Die Migräne der Arteria basilaris tritt gehäuft im jugendlichen Alter auf. Die periodischen Syndrome, zu denen der benigne paroxysmale Schwindel des Kleinkindes, der benigne paroxysmale Tortikollis des Säuglings und das azetonämische Erbrechen gehören, treten nur bei Kindern auf [5]. Nicht zu diesen Syndromen gehört die alternierende Hemiplegie, da bei ihr regelmässig auch epileptische Anfälle, und nach wiederholten Anfällen neurologische Ausfälle, ein Entwicklungsrückstand, und im MRI sichtbare Läsionen auftreten [6].

Tabelle 1

Ursachen symptomatischer Kopfschmerzen.

<ul style="list-style-type: none"> - fieberhafte Erkrankungen - arterieller Hochdruck - psychiatrische Erkrankungen (Depression) - Augenstörungen (Schielen, Weitsichtigkeit, Glaukom) - Sinusitis - intrakranieller Überdruck und Unterdruck - Schädeltrauma - Affektionen der Halswirbelsäule - Malokklusion und Störungen des Kiefergelenkes
--

Tabelle 2

Unterteilung der verschiedenen Migräneformen.

1. Migräne ohne Aura
2. Migräne mit Aura <ul style="list-style-type: none"> - Migräne mit typischer Aura - Migräne mit langdauernder Aura - familiäre Migräne mit Hemiplegie - Migräne der Arteria basilaris
3. Ophthalmoplegische Migräne
4. Okuläre Migräne
5. Periodische Syndrome bei Kindern <ul style="list-style-type: none"> - benigner paroxysmaler Torticollis - benigner paroxysmaler Vertigo - azetonämisches Erbrechen - (alternierende Hemiplegie)
6. Komplikationen der Migräne

Diagnostische Kriterien: Die für Erwachsene vorgeschlagenen diagnostischen Kriterien können bei Kindern für die Migräne ohne Aura nicht angewendet werden [7]. Kinder klagen selten über eine pulsierende Hemikranie, sondern über frontale, konstante Schmerzen. Wie bei Erwachsenen aber ist der Schmerz gross: Das Kind unterbricht seine Arbeit oder sein Spiel und will sich hinlegen. Der Schmerz steht ihm ins Gesicht geschrieben. Die Dauer der Migräneanfälle ist bei Kindern kürzer als bei Erwachsenen, meist dauern sie nur 1–2 Stunden. Umgekehrt ist ihre Häufigkeit grösser, 2–3 Anfälle in einer Woche sind keine Seltenheit. Phono- und Photophobie sowie Nausea und Erbrechen sind bei Kindern die Regel.

Auslösende Faktoren: Während die Liste der auslösenden Faktoren bei Erwachsenen lang ist (Tabelle 3), werden bei Kindern trotz gezielter Anamnese nur 3 Faktoren regelmässig genannt: an erster Stelle körperliche Anstrengung (Turnen, Fussball), an zweiter Stelle banale Schädeltraumen (Sturz, Fussball), wobei die Migräne immer nach einem freien Intervall auftritt, an dritter Stelle Stress und Emotionen.

Therapie: Die erwähnten Besonderheiten der Migräne bei Kindern müssen bei der Therapie berücksichtigt werden. Da Migräne eine gutartige Erkrankung ist, muss auch die Therapie gutartig sein.

Als Schmerzmittel werden Paracetamol oder «non-steroidal anti-inflammatory drugs» (NSAID) empfohlen, bei jüngeren Kindern, wegen des Erbrechens, in Form von Zäpfchen.

Antiemetika gehören zur Standardtherapie bei Erwachsenen, um Darmmotilität und Resorption von Medikamenten zu verbessern. Wir verschreiben sie selten, da sich die meisten Kinder nach dem Erbrechen besser fühlen und einschlafen, um 1 oder 2 Stunden später geheilt zu erwachen. Ergotamine haben bei der Behandlung von Kindern keinen Platz.

Mehrere Studien empfehlen Triptane auch bei Kindern.

Während Sumatriptan, ein Serotonin-1D-Rezeptoragonist, aus verschiedenen Gründen (subkutane Injektion, Nebenwirkungen, Preis, kurze Dauer und hohe Frequenz der Anfälle) zunächst bei Kindern nicht gerechtfertigt schien, erweist sich seine intranasale Applikation bei Kindern als wirksam und frei von Nebenwirkungen [8]. Die bei Erwachsenen eingeführten Triptane der zweiten Generation (Naratriptan, Zolmitriptan, Rizatriptan) sollen als spezifische 1B/1D-Rezeptoragonisten wirksamer sein und weniger Nebenwirkungen haben. Zurzeit gibt es aber noch kaum Vergleichsstudien der verschiedenen Triptane (Goadsby, 1998) [11].

Mit nicht medikamentösen Therapien haben wir kaum Erfahrung. Biofeedback und Relaxation haben auch bei Kindern einen positiven Effekt auf Häufigkeit und Schwere der Anfälle gezeigt [9].

Präventivmassnahmen: Das Vermeiden der drei erwähnten auslösenden Faktoren (physische Anstrengung, Schädeltrauma, Stress/Emotionen) ist kaum möglich. Prophylaktische Medikamente können bei Jugendlichen wie bei Erwachsenen hilfreich sein, sind aber nur bei schwerer und häufiger Migräne, welche zu Absenzen und Schulschwierigkeiten geführt hat, indiziert. Bei Propranolol muss darauf geachtet werden, dass sich eine in diesem Alter häufige orthostatische Hypotension verschlimmern kann. Die Kontraindikationen Asthma und Diabetes gelten selbstverständlich auch beim Kind. Auch Kalziumantagonisten haben unerwünschte Nebenwirkungen, wie Sedation, Appetitförderung mit Gewichtszunahme, bei Überdosierung depressive Verstimmung.

Die unterschiedliche Behandlung der Migräne bei Erwachsenen und Kindern ist in Tabelle 4 zusammengefasst.

Spannungskopfschmerz

Die Abgrenzung von Spannungskopfschmerz und Migräne ohne Aura ist manchmal nicht leicht, und beide können zusammen auftreten. Chronische Spannungskopfschmerzen treten täglich, während mehrerer Wochen, am Nachmittag oder am Abend auf, und sind über dem Hinterkopf und dem Nacken lokalisiert.

Tabelle 3

– Auslösende Faktoren.

- vasoaktive Substanzen in Nahrungsmitteln
- Allergien
- hormonale Faktoren
- Hypoglykämie, fettreiche Mahlzeit
- psychologische Faktoren, Stress, Emotionen
- Schlafstörungen (Schlafmangel, zuviel Schlaf)
- physische Anstrengung
- Schädeltrauma
- Wetterwechsel, Höhenunterschiede, Temperaturwechsel

Tabelle 4

Therapie der Migräne. Vergleich der Empfehlungen bei Erwachsenen und bei Kindern.

Therapie	Erwachsene	Kinder
Information	+	+
Vermeidung auslösender Faktoren	+	schwierig
Hygiene (Schlaf/Essen)	+	+
Nicht medikamentöse Therapie	+	wenig Erfahrung
Medikamentöse Therapie		
Symptomatische Behandlung		
Ergotamine	kaum mehr	nein
Triptane	+	in ausgesuchten Fällen oral, sublingual, nasal
NSAID	+	+
Antiemetika	+	selten
Vorbeugende Behandlung		
β-Blocker	+	+
Ca ²⁺ -Antagonisten	+	+

Die Spannung betrifft sowohl Muskulatur wie Psyche: Verspannung der Nackenmuskulatur und psychische Anspannung des Kindes, durch Probleme in der Schule, mit Kameraden oder in der Familie [10]. Häufigste Ursache ist nach unserer Erfahrung die Überbeanspruchung durch multiple Beschäftigungen, wie Gymnastik, Eislaufen, Musik, Tanz, begleitet von hohem Erwartungsdruck der Eltern, dem das Kind nicht gewachsen ist. Der Stundenplan dieser Kinder muss so geändert werden, dass auch Erholung, Freizeit und Spiel ihren Platz finden.

Zusammenfassung

- Migräne ist auch bei Kindern häufig und kann in den ersten Lebensjahren beginnen.
- Vereinzelt treten gehäuft (ophthalmoplegische Migräne des Kleinkindes, Migräne der Arteria basilaris beim Jugendlichen) oder sogar ausschliesslich bei Kindern auf (periodische Syndrome).
- Die Anfälle von Migräne ohne Aura verlaufen bei Kindern anders als bei Erwachsenen (kürzer, häufiger, mit frontalem, nicht pulsierendem Schmerz).
- Die diagnostischen Kriterien sollten deshalb für Kinder neu definiert werden.
- Auslösende Faktoren beim Kind (physische Anstrengung, Schädeltrauma, Stress/Emotionen) lassen sich kaum vermeiden.
- Die medikamentöse Behandlung muss den Eigenheiten der Migräne beim Kind Rechnung tragen und mindestens so harmlos sein wie der Migräneanfall selbst.
- Die Ursache des Spannungskopfschmerzes muss in der Anamnese erfasst werden.

Literatur

- 1 Kaiser R. Depression in adolescent headache patients. *Headache* 1990;30:305.
- 2 Tomsak RL. Ophthalmologic aspects of headache. *Med Clin N Amer* 1991;75:693-706.
- 3 Bille B. Migraine in school children. *Acta Paediatr Scand* 1962;51 (Suppl 136):3-151.
- 4 Headache Classification Committee of the International Headache Society. Classification and diagnostic criteria for headache disorders, cranial neuralgias and facial pain. *Cephalalgia* 1988;8 (Suppl 7):1-96.
- 5 Deonna T. Paroxysmal disorders which may be migraine or may be confused with it. In: Hockaday JM (ed.). *Migraine in Childhood*. London: Butterworth; 1988. p. 75-87.
- 6 Krägeloh I, Aicardi J. Alternating hemiplegia of infancy. *Dev Med Child Neurol* 1980;22:784-91.
- 7 DeGrauw TJ, Hershey AD, Powers SW, Benti AL. Diagnosis of Migraine in Children attending a Pediatric Headache Clinic. *Headache* 1999;39:481-5.
- 8 Ueberall MA, Wenzel D: Intranasal sumatriptan for the acute treatment of migraine in children. *Neurology* 1999;52: 1507-10.
- 9 Sartory G, Müller B, Metsch J, Pothmann R. A comparison of psychological and pharmacological treatment of pediatric migraine. *Behav Res Ther* 1998;36:1155-70.
- 10 Karwautz A, Wober C, Lang T, Bock A, Wagner-Ennsgraber C, Vesely C, et al. 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.
- 11 Goadsby PJ. A triptan too far? *J Neurol Neurosurg Psychiatry* 1998;64:143-7.