Das Dresdner Kinder/Jugend-kopfschmerzprogramm DreKiP

Versorgung für Kopfschmerzen im Kindes- und Jugendalter in Sachsen

Zaranek L.[1,2], Höfer B.[1], von der Hagen M.[3], Berner R.[2], Koch T.[4], Sabatowski R.[1,4], Hübler A.[1,4], Richter M.[1,2], Goßrau-Solimena G.[1]

Keywords
Migräne, Kinderkopfschmerz, Kopfschmerz, DreKiP

Zusammenfassung
Kopfschmerzen im Kindes- und Jugendalter sind häufig und gehen mit einer deutlichen Einschränkung der Alltags- und Schulfähigkeit einher. Daten aus Deutschland und Österreich weisen eine Prävalenz von bis zu 60 Prozent aus. Für eine differenzierte Therapie ist die diagnostische Einordnung der Kopfschmerzen, basierend auf einer guten Anamnese und klinischen Untersuchung, unerlässlich. Migräne und Kopfschmerzen vom Spannungstyp sind die häufigsten primären Kopfschmerzen im Kindesalter. In der Praxis treten chronische Verlaufsformen dieser Kopfschmerzen zunehmend häufiger auf und erfordern adäquate Versorgungsstrukturen für diese jungen Patientinnen und Patienten. Die bisherige ambulante kinderärztliche Versorgung kann die Betreuung der Kopfschmerzpatienten zusätzlich zu den bisherigen umfangreichen Leistungen kaum abdecken.
Therapeutisch stehen prophylaktische nichtmedikamentöse Ansätze im Vordergrund. Zur Attackentherapie werden Ibuprofen und bei Migräne differenzierter Triptaneinsatz empfohlen.
Effektiv für Kinder und Jugendliche mit häufigen und einschränkenden Kopfschmerzen sind multimodal angelegte Gruppentherapieprogramme. Das ambulante Dresdner Kinder/Jugendkopfschmerzprogramm (DreKiP) wird erfolgreich seit 2016 durchgeführt. Seit Dezember 2023 wird DreKiP im Rahmen eines IV-Vertrages zwischen dem Universitätsklinikum Dresden und der AOK PLUS auch in weiteren Regionen Sachsens etabliert, um wohnortnahe Therapiemöglichkeiten zu schaffen.

Circa ein Viertel der Patienten mit Migräne bemerken vorher eine Aura, meist in Form einer visuellen Aura.

[1] Universitätsschmerzcentrum, Medizinische Fakultät und Universitätsklinikum, Technische Universität Dresden
[2] Klinik und Poliklinik für Kinder- und Jugendmedizin, Medizinische Fakultät und Universitätsklinikum, Technische Universität Dresden
[3] Abteilung Neuropädiatrie, Medizinische Fakultät Carl Gustav Carus, Technische Universität Dresden
[4] Klinik für Anästhesiologie und Intensivtherapie, Medizinische Fakultät und Universitätsklinikum, Technische Universität Dresden

Epidemiologie von Kopfschmerzen im Kindes- und Jugendalter

Kopfschmerzen kommen weltweit häufig vor. In Deutschland gehören Kopfschmerzerkrankungen zu den häufigsten Ursachen hoher Krankheitslast [7]. Bereits Studien aus den frühen 2000er Jahren zeigen eine allgemeine Kopfschmerzprävalenz von 53 Prozent bei Kindern [1, 2]. Eine Longitudinalstudie zeigte den Anstieg der Prävalenz für Migräne bei Kindern im Schulalter in den letzten 40 Jahren von 3,9 Prozent auf 6,6 Prozent [3]. Allgemein steigt die Prävalenz der Migräne mit dem Alter der Kinder und Jugendlichen. Eine finnische Studie ergab, dass sich die Prävalenz mit dem Schuleintritt verfünffacht [4, 5]. Der Kopfschmerzreport der Techniker Krankenkasse 2020 zeigte, dass im Jahr 2018 circa dreimal so viele Jugendliche von 15 bis 19 Jahren eine erste Kopfschmerzdiagnose erhielten

im Vergleich zu Kindern im Alter von 0 bis 14 Jahren (0 bis 14 Jahre: 4,3 Prozent; 15 bis 19 Jahre: 12,8 Prozent) [6].

Eine Erhebung an 2.706 Dresdner Schülerinnen und Schülern wies für 36,6 Prozent einmal monatlich Kopfschmerzen und für 31,5 Prozent Kopfschmerz an mindestens zwei Tagen pro Monat nach [8]. Die Kopfschmerzprävalenz nahm mit steigendem Alter zu. Mädchen beklagten häufiger Kopfschmerzen als Jungen. Schüler mit mindestens zwei Kopfschmerztagen pro Monat hatten zu 68 Prozent bisher keine Kopfschmerzdiagnose erhalten. Ein deutlicher Zusammenhang zwischen Kopfschmerzfrequenz und Schulfehltagen war offensichtlich. Aus Studien ist ebenso bekannt, dass Kinder mit episodischer Migräne häufiger Schulfehltage aufweisen als Kinder mit einem episodischen Kopfschmerz vom Spannungstyp [5].

Mädchen ab der Adoleszenz zeigen stärkere kopfschmerzbedingte Alltagseinschränkung als Jungen [15]. Gründe dafür sind multifaktoriell, jedoch sind hormonelle Faktoren wesentlich beteiligt [23, 24].

Diagnostik primärer Kopfschmerzen im Kindes- und Jugendalter

Migräne und Kopfschmerz vom Spannungstyp

Kopfschmerzen vom Spannungstyp und Migräne sind die häufigsten primären Kopfschmerzerkrankungen im Kindes- und Jugendalter. Die Differenzierung dieser Kopfschmerzformen erfordert immer eine ausführliche Kopfschmerzanamnese. Die Unterschiede in der klinischen Präsentation zwischen kindlicher Migräne und Kopfschmerz vom Spannungstyp sind in Tabelle 1 nachzulesen. In einem nachfolgenden Artikel werden wir ausführlich auf die Besonderheiten in Diagnostik und Therapie primärer Kopfschmerzformen im Kindesalter eingehen.

Tab. 1: Diagnostische Kriterien kindliche Migräne versus Kopfschmerz vom Spannungstyp (nach ICHD-3 Kriterien [9])

Migräne	Kopfschmerz vom Spannungstyp
Mind. 5 Attacken mit freiem Intervall	Kopfschmerzdauer von 30 min – 7 Tage
Kopfschmerzdauer mind. 30 min – 72 h (bei Erwachsenen mind. 4 – 72 h)	Bilaterale Lokalisation
Unilateral oder Bilateral (75 Prozent) meist frontotemporal und nicht occipital (bei Erwachsenen unilateral)	Drückender Charakter
Pulsierender Charakter	Schmerzstärke mild bis mittelschwer
Wechselnde Intensität	Keine Verstärkung durch körperliche Aktivität
Verstärkung durch körperliche Aktivität	Gelegentlich Licht- oder Lärmempfindlichkeit
Nausea und/oder Erbrechen	Fehlen von Übelkeit oder Erbrechen
Licht- und Lärmempfindlichkeit	

Wenn an mehr als 15 Tagen pro Monat Kopfschmerzen auftreten, welche an mindestens acht Tagen migränetypisch sind, liegt eine chronische Migräne vor [9]. Chronische Migräne tritt auch bei Jugendlichen und seltener bei Kindern auf, ist hier jedoch deutlich besser therapierbar als im Erwachsenenalter. Die Prävalenz für die chronische Migräne ist in der Altersgruppe der 16- bis 18-Jährigen am höchsten [16]. Auch der chronische Kopfschmerz vom Spannungstyp wird häufiger in der Altersgruppe der über 14-Jährigen diagnostiziert. Bei den jüngeren Kindern steht die episodische Migräne eher im Vordergrund. Im Unterschied zum Erwachsenenalter liegt bei Kindern und Jugendlichen mit primären Kopfschmerzen klinisch sehr häufig ein Mischbild aus Migräne und Kopfschmerz vom Spannungstyp vor [18].

Diagnostisch müssen immer mögliche Ursachen für sekundäre Kopfschmerzen ausgeschlossen werden. Dabei weisen „Red Flags" wie Fieber, Trauma, okzipitale Kopfschmerzen, plötzlich auftretende Kopfschmerzen oder Anomalien bei der neurologischen Untersuchung auf Grunderkrankungen wie Meningitis, Sinusthrombose, intrazerebrale/subarachnoidale/epi- oder subdurale Blutung, Hirntumor, Schlaganfall, Pseudotumor cerebri oder weitere neurologische Erkrankungen hin. Zu den häufigeren sekundären Kopfschmerzen bei Kindern zählen Kopfschmerzen bei akuter Otitis media, Rhinosinusitis sowie Zahnerkrankungen [10]. Nehmen Kopfschmerzen bei häufigem Gebrauch von Akutmedikamenten zu, ist differenzialdiagnostisch das Vorliegen eines Analgetika-Übergebrauchskopfschmerzes zu bedenken [11].

Nach der diagnostischen Einordnung der Kopfschmerzerkrankung stellt die Edukation des Patienten den ersten wichtigen Baustein in der Therapie dar. Dabei erfolgt eine altersgerechte Aufklärung über biologische Ursachen und psychosoziale Mechanismen der Schmerzverstärkung anhand des bio-psycho-sozialen Models. Außerdem werden die Patienten zur besseren Selbstwahrnehmung, zur Differenzierung von Migräne und Kopfschmerz vom Spannungstyp sowie zum Erkennen der

Tab. 2: Analgetika zur Akuttherapie von Migräne (M) und Kopfschmerz vom Spannungstyp (ST) im Kindes- und Jugendalter [15, 16]

Wirkstoff	Indikation	Zulassungsstatus	Initialdosis (mg/kg KG)	Intervall (h)	Maximaldosis (mg/kg KG/Tag)	Applikation
Ibuprofen	Migräne, ST	zugelassen	10 mg/kg	6 – 8	30	p.o., rektal
Paracetamol	Migräne, ST	zugelassen	15 mg/kg	6 – 8	60	p.o., rektal
Metamizol	Migräne	zugelassen	10 – 15 mg/kg	4 – 6	60 – 75	p.o., rektal, i.v.
ASS	Migräne	ab 12. Lebensjahr zugelassen; unter 12 Jahren Einnahme aufgrund der Nebenwirkung eines Reye-Syndroms nicht empfohlen [14, 21]	500 mg	6 – 8	500 – 1.000 mg/ Tag	p.o., i.v.
Kombinations-Präparate (Ibuprofen/Coffein, Paracetamol/Coffein)	Migräne, ST	ab 12. Lebensjahr zugelassen	10 mg/kg 15 mg/kg	6 – 8 6 – 8	30 60	p.o. p.o.
Sumatriptan	Migräne, Clusterkopf-schmerz	*ab 12. Lebensjahr zugelassen ** off label	10 mg* – 20 mg ** ED 12,5 – 50 mg** ED 12,5 – 25 mg** ED 3 – 6 mg**	>12		nasal p.o. rektal subcutan
Naproxen	Migräne	ab 5. Lebensjahr zugelassen	10 – 15 mg/kg	2 x tgl.		p.o.
Zolmitriptan	Migräne, Clusterkopf-schmerz	*ab 12. Lebensjahr zugelassen ** off label	2,5 – 5 mg** 5 mg*	>12		p.o. nasal

Trigger-Faktoren angehalten. Es stehen verschiedene akute und prophylaktische Therapiestrategien zur Verfügung.

Akute Therapie der Kopfschmerzen im Kindes- und Jugendalter

In der akuten Migränetherapie steht die medikamentöse Schmerztherapie im Vordergrund (siehe Tab. 2). 1. Wahl stellt dabei im Kindesalter Ibuprofen mit einer Dosierung von 10 mg/kg Körpergewicht (KG) dar. Alternativen sind in Tabelle 2 benannt. Bei schweren Migräneattacken sind in Deutschland ab dem 12. Lebensjahr auch Triptane, wie zum Beispiel Sumatriptan oder Zolmitriptan als Nasenspray zugelassen. Für Patienten mit besonders schweren Migräneattacken kann auch die kombinierte Gabe von Sumatriptan und Naproxen hilfreich sein [12]. Um einen Analgetika-Übergebrauchskopfschmerz zu vermeiden, sollten Analgetika an maximal drei Tagen pro Woche und maximal neun Tagen im Monat eingenommen werden [13].

Bei ausgeprägter Übelkeit sollte ein Antiemetikum eingesetzt werden, in erster Linie Domperidon oder Dimenhydrinat.

Die Akuttherapie des Kopfschmerzes vom Spannungstyp sollte zunächst aus nichtmedikamentösen Maßnahmen bestehen, wie zum Beispiel Bewegung an der frischen Luft, Ablenkung, lokale Applikation von Pfefferminzöl. Als medikamentöse Akuttherapie wird in erster Linie Ibuprofen eingesetzt, weitere Alternativen sind in Tabelle 2 benannt.

Prophylaktische Therapie der Kopfschmerzen im Kindes- und Jugendalter

Die Prophylaxe von Kopfschmerzen im Kindes- und Jugendalter erfolgt primär nichtmedikamentös. Zu den eingesetzten Therapieverfahren zählen sowohl Schmerzdistanzierungs-, Entspannungs- und Atemtechniken, Bio- und Neurofeedback, als auch körperlich aktivierende Maßnahmen wie Physiotherapie und verhaltenstherapeutische Interventionen [17]. Diese Verfahren können unimodal oder deutlich effektiver in interdisziplinären Gruppenprogrammen umgesetzt werden, wie zum Beispiel dem Dresdner Kinder/Jugendkopfschmerzprogramm (DreKiP).

Es besteht die Notwendigkeit einer interdisziplinären Behandlung junger Patienten mit kopfschmerzbedingten Einschränkungen der Alltags- und Schulfähigkeit. Dabei wird die Einschätzung komorbider psychischer und weiterer Schmerzerkrankungen als Risikofaktor einer Kopfschmerzchronifizierung auch im Kindes- und Jugendalter empfohlen.

Insbesondere bei häufiger und einschränkender Migräne mit regelmäßiger Einnahme der Akutmedikation

kann trotz Einsatz nichtmedikamentöser prophylaktischer Maßnahmen auch eine medikamentöse Migräneprophylaxe indiziert sein. In einem weiteren Artikel werden wir auf die zur Verfügung stehenden prophylaktischen Medikamente genauer eingehen. Wichtig ist dabei, die medikamentöse Behandlung in ein interdisziplinäres Therapiekonzept zu integrieren und Therapiesicherheit sowie Therapieeffekte regelmäßig zu prüfen (zum Beispiel Kopfschmerztagebuch). Kostenfrei ist die Kopfschmerz-App der Deutschen Migräne- und Kopfschmerzgesellschaft (DMKG) auch für Jugendliche nutzbar (DMKG-App im Google Play-Store oder App-Store) [20].

Das Dresdner Kinder/Jugendkopfschmerzprogramm (DreKiP)

Am Universitätsklinikum Dresden wird seit 2016 ein multimodales Kinderkopfschmerztherapieprogramm (DreKiP) angeboten. Zielgruppe sind Kinder und Jugendliche von 10 bis <18 Jahren mit kopfschmerzbedingten Einschränkungen des Schulbesuchs und/oder der Alltagsaktivitäten [19, 22]. Vor Einschluss in das Therapieprogramm erfolgt ein Assessment in der Kinderkopfschmerzambulanz, wo Kopfschmerzdiagnose, Begleiterkrankungen und die Eignung für das Programm festgestellt werden. Hier erfolgt auch eine psychotherapeutische Evaluation hinsichtlich chronifizierungsfördernder Verhaltensfaktoren und psychischer Erkrankungen.

Die acht Module des Programmes beinhalten Kopfschmerzedukation, Stressbewältigung, Entspannungstechniken, körperliche Fitness, Klettertherapie, Kunsttherapie und Riechtraining. Parallele Eltern-Workshops dienen der Edukation. Das Therapieprogramm wird über zwei bis drei Monate schulbegleitend durchgeführt. Die Gruppen bestehen aus bis zu acht Patienten einer Altersgruppe.

Abb. 1: Interdisziplinäre Therapiemodule des DreKiP, adaptiert nach [24]

Bisher wurden über 130 Kinder und Jugendliche mit primären Kopfschmerzerkrankungen behandelt. Die Therapieergebnisse zeigen eine deutliche Reduktion der Kopfschmerzen und Verbesserung der Alltagsfähigkeit [19]. Seit Dezember 2023 wird DreKiP im Rahmen eines IV-Vertrages der Universitätsklinik Dresden mit der AOK PLUS realisiert. Erklärtes Ziel ist es, DreKiP in verschiedenen Regionen Sachsens zu etablieren, um den jungen Patienten eine wohnortnahe Therapie zu ermöglichen. Bereits 2019 wurde als proof of principle eine erste Therapiegruppe erfolgreich in Hoyerswerda durchgeführt.

Fazit

Kopfschmerzen im Kindesalter sind häufig, aber gut therapierbar. Die richtige Kopfschmerzklassifikation ist Voraussetzung für eine zeitgemäße Therapie. Die Edukation von Patienten und Eltern und auch die differenzierte Akuttherapie sind wichtig. Darüber hinaus ist eine nicht-medikamentöse prophylaktische Therapie die Basis eines langfristig guten Managements der Erkrankung. Für Patienten mit hoher kopfschmerzbedingter Einschränkung der Alltagsfähigkeit und bei nicht ausreichendem Ansprechen auf nichtmedikamentöse Maßnahmen können präventive Medikamente mit limitierter Evidenz eingesetzt werden. In Sachsen steht seit Dezember 2023 das multimodale Gruppenprogramm DreKiP im Rahmen eines IV-Vertrages der AOK PLUS zur Verfügung. Interessierte Ärzte und Therapeuten können hier weitere Informationen erfragen:
Kopfschmerz.Ambulanz@ukdd.de
Kinderschmerzambulanz@ukdd.de
Tel. 0351 458-2619

Danksagung

Wir danken dem interdisziplinären DreKiP-Team, zu dem neben den Autoren Elisa Proske, Anna Theisinger, Eva Lautenschläger, Susanna Stähnke, Tom Waschzescio, Uta Zimmer, David Skiera, Frank Schumann und Linda Krause gehören.
Wir danken Dipl.-Med. Ramona Schwibs und Dr. Martina Görner aus Hoyerswerda, durch deren Unterstützung das Therapieprogramm in Hoyerswerda umgesetzt werden konnte. Weiterhin danken wir der Kinder- und Jugendpsychotherapie Anja Markwort, der Ergotherapiepraxis „Hand in Hand", der Physiotherapie Monique Mittrach, welche DreKiP in Hoyerswerda durchgeführt haben.

Literatur unter www.slaek.de → Über Uns → Presse → Ärzteblatt

Korrespondierende Autorin:
Priv.-Doz. Dr. med. habil. Gudrun Goßrau-Solimena
Universitätsschmerzcentrum
Universitätsklinikum Carl Gustav Carus
an der Technischen Universität Dresden
Fetscherstraße 74, 01307 Dresden
E-Mail: Gudrun.Gossrau@ukdd.de