

## Kopfschmerz News der DMKG



Deutsche Migräne- und  
Kopfschmerzgesellschaft

### Wenig chronische Clusterkopfschmerz-Patienten in China

\*\*\* Zhang S, Xu S, Chen C, et al. Profile of Chinese Cluster Headache Register Individual Study (CHRIS): Clinical characteristics, diagnosis and treatment status data of 816 patients in China. *Cephalalgia* 2024; 44(3): 1–10

Epidemiologische und Behandlungsdaten aus einer großen chinesischen Registerstudie zu Clusterkopfschmerzen.

#### Zusammenfassung

Die Chinese Cluster Headache Register Individual Study (CHRIS) stellt Daten aus einer multizentrischen, prospektiven Fragebogenstudie bei chinesischen Clusterkopfschmerz-Patienten vor. Zwischen 2019 und 2023 wurden 816 episodische und chronische Clusterkopfschmerz-Patienten in 31 primären, sekundären und tertiären Versorgungszentren eingeschlossen und hinsichtlich Demografie, Kopfschmerzerkrankung und Behandlung befragt. Die Patienten füllten einen elektronischen Fragebogen im Anschluss an die ärztliche Vorstellung vor Ort aus. Die Mehrheit der Patienten zeigte eine episodische Verlaufsform (97,3%), 81,3% der Befragten waren männlich.

94,0% der Patienten berichteten über unilaterale Attacken, die am häufigsten retroorbital (76,0%) und temporal (74,4%) lokalisiert waren. Die Schmerzintensität war stark ( $8,7 \pm 1,4$ ). Lakrimation (78,8%) und

konjunktivale Injektion (53,2%) waren die am häufigsten berichteten kraniellen autonomen Symptome. Eine körperliche Unruhe/Agitation trat in über der Hälfte der Patienten (55,9%) auf. Das Auftreten von 1–2 Episoden/Jahr berichtete ca. die Hälfte der Patienten (46,0%), gefolgt von weniger als 1 Episode/Jahr (40%). 10% der Patienten berichtet von mehr als 2 Episoden/Jahr. Die überwiegende Dauer der Episoden war 2–4 Wochen (44,0%), gefolgt von einer Dauer von 1–2 Monaten (21,9%) und weniger als 2 Wochen (18,3%). 39% der Patienten warteten ca. 10 Jahre bis zur richtigen Diagnosestellung, bei 11,9% der Befragten wurde die Kopfschmerzerkrankung bei der ersten Vorstellung diagnostiziert.

Eine medikamentöse Behandlung wurde bei 11,9% der Patienten bei Erstvorstellung begonnen, davon erhielten 35,7% eine „konventionelle“ Akuttherapie. Sauerstoff (45,4%) war die häufigste Akuttherapie, gefolgt von oralem Zolmitriptan (43,3%), Zolmitriptan nasal (28,5%), oralem Rizatriptan (12,7%), Lidocain Nasenspray (11,3%) und oralem Sumatriptan (1,4%). 24,3% der Patienten nahmen eine (Kurzzeit-)Prophylaxe ein. Orales Kortison (46,0%) wurde am häufigsten verschrieben, andere Medikamente waren Verapamil (21,7%), Nervenblockade (18,2%), Pregabalin (15,2%), Topiramate (13,1%), Valproat (4,6%), Gabapentin (2,5%), Lithium (2,0%) und CGRP-Antikörper (2,0%).

#### Kommentar

Die hier vorgestellten Daten sind hinsichtlich möglicher, regionaler Unterschiede in Bezug auf klinische Charakteristika, z. B. der größere Männeranteil in der chinesischen Population oder der niedrige Anteil an chronischen Verlaufsformen, die bereits in einer früheren Studie beschrieben wurden [1, 2], spannend. Die Autoren schlussfolgerten, dass eine große Diagnose- und Versorgungslücke bei der Erkrankung besteht. Dies wird insbesondere in Bezug auf Diagnosedauer und Behandlung deutlich, da nur ca. 10% der Patienten bei der Erstvorstellung medikamentös behandelt wird, die wiederum oftmals nicht den aktuellen Leitlinien entspricht. Dies führten die Autoren u. a. auf die fehlende Verfügbarkeit von Sumatriptan und Verapamil und das geringe Bewusstsein in China zurück. Den Autoren ist es gelungen, eine große Zahl Clusterkopfschmerz-Patienten mit bestätigter Diagnose einzuschließen. Die Studie bietet eine gute klinische Beschreibung der Clusterkopfschmerz-Erkrankung in chinesischen Patienten und verdeutlicht die unzureichende Versorgung.

Katharina Kamm, München

#### Literatur

- [1] Schor LI, et al. *Headache* 2021; 61(10): 1511–20
- [2] Tsai CL, et al. *Current Pain and Headache Reports* 2020; 24: 1–11

### Melatonin-Level bei Kindern mit Migräne

\*\*\* Aydın T, Ayça S, Yurdakul K, et al. Melatonin Levels in Children with Migraine. *Neurol India* 2024; 72(1): 74–77. doi: 10.4103/ni.ni\_1108\_21

#### Hintergrund

Primäre Kopfschmerzen betreffen etwa 60% der Kinder und Jugendlichen weltweit [1],

11% davon erfüllen die Kriterien für eine Migräne [2]. Primäre Kopfschmerzen führen nicht nur zu Einschränkungen der Lebensqualität, sondern können sich auch auf die Leistungen im schulischen Alltag auswirken. Schlafstörungen kommen bei etwa 25% der betroffenen Kinder und Jugendlichen vor und sind eine bekannte Komorbi-

dität der Migräne [3, 4]. Es wird vermutet, dass sich Migräne und Schlafstörungen gegenseitig beeinflussen. Einerseits spielt das serotonerge System eine wichtige Rolle in der Nozizeption und Schlafregulation [5, 6], andererseits soll der zirkadiane Rhythmus und der Melatoninhormonspiegel eine Rolle in der Migräneentwicklung spielen. Die Diagnose

der Migräne erfolgt über die Anamnese anhand der ICDH-3-Kriterien. Diese Studie untersuchte den Melatonin-Hormonspiegel im venösen Blut bei Kindern und Jugendlichen als möglichen Biomarker zur Migränediagnostik.

## Zusammenfassung

Es handelt sich um eine Fall-Kontroll-Studie mit 35 Kindern und Jugendlichen im Alter von 10–18 Jahren mit episodischer Migräne (EM) und 35 gesunden Kontrollprobanden, jeweils mit gleichem Alter und Geschlecht. Durch Interviews vor Studienbeginn wurde die durchschnittliche Schlaf- und Aufwachzeit ermittelt. Die Studienteilnehmer wurden nach dieser Ermittlung gebeten, zwischen 21.00–21.30 Uhr ins Bett zu gehen und in einem dunklen Raum zu schlafen und morgens zwischen 8.00–8.30 Uhr wieder aufzustehen. In der Migränegruppe sollte die letzte Migräneepisode mindestens 48 h her sein. Die Blutprobe wurde morgens zwischen 8.30–9.00 Uhr nach einer 12-stündigen Fastenperiode abgenommen. Der Melatoninserumspiegel in der Migränegruppe war mit  $300,1 \pm 67,3$  pg/mL niedriger als in der Kontrollgruppe mit  $314,9 \pm 64,0$  pg/mL, ohne signifikanten Unterschied ( $p = 0,351$ ). Weiterhin zeigte sich auch kein signifikanter Zusammenhang ( $r = -0,037$ ;  $p = 0,834$ ) zwischen dem Melatoninserumspiegel und dem Alter in der Migränegruppe.

## Kommentar

Ein Zusammenhang zwischen dem Melatonin-Level und Migräne wird in verschiedenen Studien beschrieben, im Bereich für Kinder und Jugendliche ist dieser jedoch kaum untersucht. Die wenigen Studien, die sich mit dem Thema beschäftigen messen den Melatonin-Spiegel im Morgenurin und nicht im venösen Blut. Auch in diesen Studien zeigte sich kein signifikanter Unterschied im Melatoninspiegel im Vergleich zu gesunden Kontrollpatienten [8, 9]. Dies unterscheidet sich von den Studien zu Erwachsenen die einen Unterschied zwischen dem Melatonin-Hormonspiegel in Patienten mit Migräne im Vergleich zu Kontrollprobanden feststellen konnten [10]. In dieser Studie fehlt die Standardisierung der Schlafumgebung, da die Kinder und Jugendlichen in ihrem eigenen Bett zu Hause schlafen konnten. Weiterhin wurde die Schlafqualität vor Probenentnahme nicht objektiviert. Dies

ist ein wichtiger Faktor, da der Melatoninspiegel durch die Schlafqualität beeinflusst wird.

Die Hinzunahme einer Polysomnografie in dieser Studie wäre hilfreich gewesen, um die genaue Schlafzeit und weitere schlafbezogene Parameter zu erfassen. Auch die Verzögerung zwischen Aufwachen und Probenentnahme kann den Melatoninspiegel beeinflussen. Dennoch zeigt sich ein Trend zu einem niedrigeren Melatoninserumspiegel bei den Kindern und Jugendlichen mit EM in der interiktalen Phase. Studien zur prophylaktischen Therapie der Migräne mit Nutraceuticals bestehend aus Melatonin, Vitamin B<sub>6</sub> und Tryptophan im Kindesalter zeigten eine Reduktion der Kopfschmerzfrequenz sowie eine Verbesserung der Schlafqualität [11]. Weitere Studien mit größeren Fallzahlen könnten hilfreich sein, um den Zusammenhang genauer zu untersuchen.

Berit Höfer und Laura Zaraneck, Dresden

## Literatur

- [1] Leonardi M, et al. International Journal of Environmental Research and Public Health 2021; 18(1): 250
- [2] Onofri A, et al. J Headache Pain 2023; 24(1): 8
- [3] Bruni O, et al. Cephalalgia 1997; 17(4): 492–498
- [4] Gilman DK, et al. Headache 2007; 47(8): 1189–1194
- [5] D'Andrea G, et al. Neurol Sci 2015; 36(1): 17–22
- [6] Chung KKK, et al. Neuroscience 1999; 92(2): 613–625
- [7] Olesen J. Cephalalgia 2018; 38(1): 1–211
- [8] Abou-Khadra MK, et al. J Child Neurol 2014; 29(7): 947–951
- [9] Berger A, et al. Headache 2019; 59(7): 1014–1023
- [10] Benkli B, et al. Neurology 2023; 100(22): e2224–e2236
- [11] Bravaccio C, et al. Minerva Pediatr 2020; 72(1): 30–36

## INFORMATION

- \*\*\*\*\* Exzellente Arbeit, die bahnbrechende Neuerungen beinhaltet oder eine ausgezeichnete Übersicht bietet
- \*\*\*\* Gute experimentelle oder klinische Studie
- \*\*\* Gute Studie mit allerdings etwas geringerem Innovationscharakter
- \*\* Studie von geringerem klinischen oder experimentellen Interesse und leichteren methodischen Mängeln
- \* Studie oder Übersicht mit deutlichen methodischen oder inhaltlichen Mängeln

Die Kopfschmerz-News werden betreut von der Jungen DMKG, vertreten durch Dr. Robert Fleischmann, Greifswald, Dr. Katharina Kamm, München (Bereich Trigeminomigräne & Clusterkopfschmerz), Dr. Laura Zaraneck, Dresden (Bereich Kopfschmerz bei Kindern und Jugendlichen) und Dr. Thomas Dresler, Tübingen (Bereich Psychologie und Kopfschmerz).

Ansprechpartner ist Dr. Robert Fleischmann, Klinik und Poliklinik für Neurologie, Unimedizin Greifswald, Ferdinand-Sauerbruch-Str. 1, 17475 Greifswald, Tel. 03834/86-6815, robert.fleischmann@uni-greifswald.de

Die Besprechungen und Bewertungen der Artikel stellen die Einschätzung des jeweiligen Autors dar, nicht eine offizielle Bewertung durch die Deutsche Migräne- und Kopfschmerzgesellschaft.