

# Praxis der Migränebebe

Aktuellen Erhebungen zufolge verwendet nur ein kleiner Teil der Menschen, die von Migräne betroffen sind, für die Therapie von Attacken Migräne-spezifische Triptane; auch erfolgt bei häufigen Migräne-Attacken oft keine ausreichende Prophylaxe. Bei der vorbeugenden Migränebehandlung ist allen Substanzen gemeinsam, dass der Wirkungseintritt erst nach vier bis sechs Wochen zu erwarten ist.

**Von Christian Wöber\***

## Aktuelle Entwicklungen

Die Global Burden of Disease Study 2015 der WHO weist Migräne hinter Zahnkaries und Spannungskopfschmerz als die weltweit dritthäufigste Erkrankung aus. Was die krankheitsbedingte Belastung betrifft, liegt Migräne unter mehr als 300 Erkrankungen an sechster Stelle und in der Altersgruppe der unter 50-Jährigen an dritter Stelle.

Eine adäquate Abklärung und Behandlung der Migräne ist nicht nur für die Betroffenen essentiell, sondern auch sozioökonomisch von großer Bedeutung, zumal wiederkehrende Kopfschmerzen durch Krankenstände und Präsentismus (also Anwesenheit am Arbeitsplatz trotz Kopfschmerzen) erheblich reduzierte Produktivität zur Folge haben.

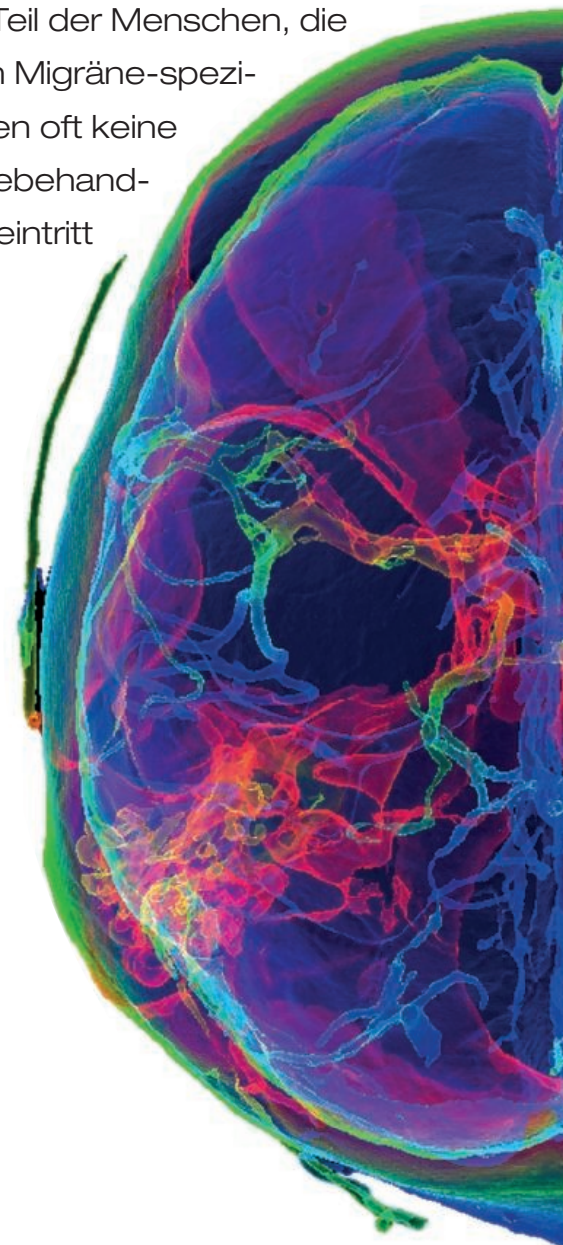
Dem steht gegenüber, dass in Österreich (wie in vielen anderen Ländern) nur ein kleiner Teil der Migränebetroffenen zur Therapie der Attacken Migräne-spezifische Triptane verwendet und Personen mit häufiger Migräne oft keine ausreichende vorbeugende Behandlung erhalten. Entsprechende Zahlen wurden kürzlich von der Arbeitsgruppe Kopfschmerz

der Universitätsklinik für Neurologie Wien auf Basis von Daten des Hauptverbandes der österreichischen Sozialversicherungsträger und in acht österreichischen Kopfschmerzzentren erhoben.

Neuerungen in der Therapie und eine Erweiterung des therapeutischen Spektrums zeichnen sich insofern ab, als derzeit mehrere Phase 3-Studien zur Migräneprophylaxe mittels monoklonaler Antikörper gegen CGRP (calcitonin gene-related peptide) durchgeführt werden.

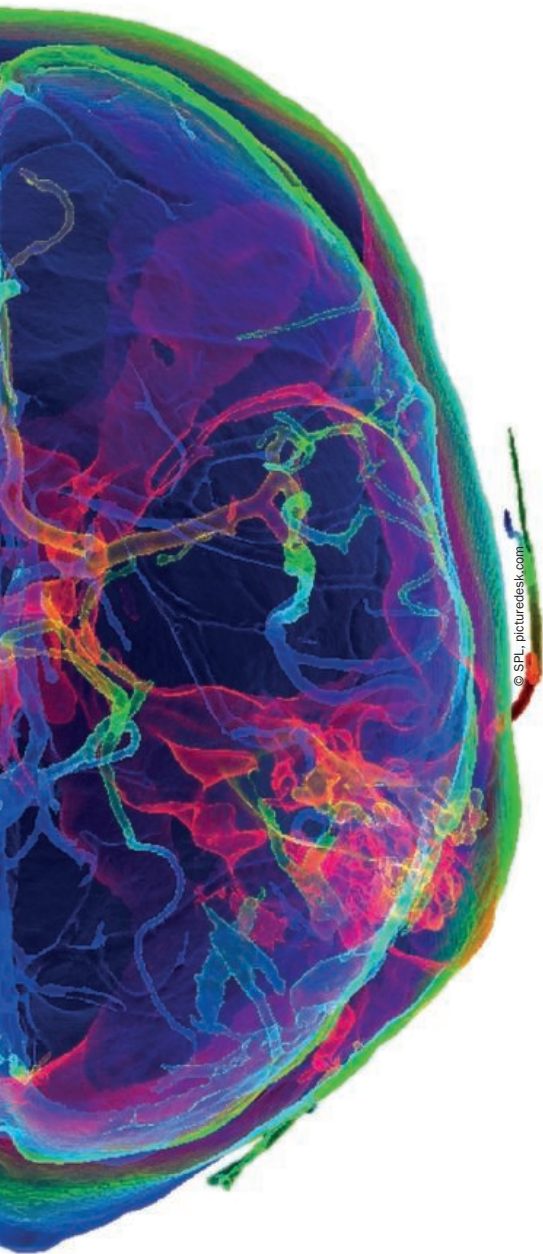
## Krankheitsbilder und Symptome

Prinzipiell kann sich bei jedem Menschen eine Migräneattacke manifestieren. Die Frequenz von Migräneattacken ist sehr variabel. Bei manchen Betroffenen ereignen sich nur wenige Anfälle pro Jahr, bei anderen mehrere Anfälle pro Monat. Das rezidivierende Auftreten von Attacken wird mit genetischer Disposition, modulierenden Faktoren und Triggerfaktoren in Zusammenhang gebracht. Modulierende Faktoren können endogen und exogen wirken. Unter den endogenen Faktoren kommt den weiblichen Geschlechtshormonen die größte Bedeutung zu (Tab. 1).



An den zwei Tagen vor der Menstruation sowie während der Menstruation ist das Migräne-Risiko beträchtlich erhöht. Als Ursache wird der Abfall des Östrogen-Spiegels vor Einsetzen der Menstruation angenommen. Unter den exogenen

# handlung



## Triggerfaktoren

Triggerfaktoren im engeren Sinne führen definitionsgemäß durch Exposition oder „Entzug“ in engem zeitlichem Zusammenhang zu einer Attacke. Die Liste der potentiellen in der Literatur erwähnten Migränetrigger ist unüberschaubar groß und reicht von Stress- und Schlafstörungen über physische Faktoren und Umweltreize bis hin zu Nahrungs- und Genussmitteln. Generelle Empfehlungen, wie zum Beispiel Rotwein oder Stress zu vermeiden, sind nicht zweckmäßig. Kein Triggerfaktor löst bei allen Migränepatienten obligatorisch eine Attacke aus. Auch bei jedem einzelnen Patienten kann der Einfluss eines bestimmten Triggerfaktors individuell erheblich variieren. Weiters kann es schwierig sein, zu differenzieren, ob zum Beispiel Müdigkeit oder Verspannung der Nackenmuskulatur Auslöser oder Vorbote einer Attacke ist. In der täglichen Praxis ist die individuelle Beobachtung durch die Patienten und deren kritische Bewertung entscheidend. Außerdem ist zu berücksichtigen, dass entgegen der bisherigen Empfehlung, Auslöser zu vermeiden, in manchen Fällen wie zum Beispiel bei Migräneattacken, die durch Lichtreize ausgelöst werden, eine gezielte Exposition – vergleichbar der verhaltensmedizinischen Behandlung von Angststörungen – effektiver sein könnte.

## Vorboten

Bis zu 60 Prozent der Patienten bemerken in den Stunden oder Tagen vor einer Migräneattacke Vorboten, die den bald einsetzenden Migräneanfall ankündigen. Meistens handelt es sich dabei um Funktionsstörungen, die durch „Plus“- oder „Minus“-Symptome gekennzeichnet sind. Einerseits können Heißhunger, innere Unruhe und Getriebenheit, erhöhte Reizbarkeit, Hyperaktivität

und Agitiertheit bis hin zur Aggressivität auftreten, andererseits Gähnen, Müdigkeit, Antriebslosigkeit, Konzentrationsstörungen und eine depressive Verstimmung. Nicht selten liegt eine Verspannung der Nackenmuskulatur vor. Außerdem können sich Übelkeit sowie eine Überempfindlichkeit gegenüber Licht, Lärm und Gerüchen bereits vor Einsetzen der Kopfschmerzen manifestieren.

## Migräne ohne Aura

Die Migräne ohne Aura ist die bei weitem häufigste Manifestationsform. Meistens (aber keineswegs immer) werden einseitige oder einseitig betonte Schmerzen wahrgenommen. Das Schmerzmaximum liegt oft fronto-temporal und orbital, es können aber auch okzipito-nuchale Schmerzen vorkommen. Die Schmerzintensität ist mäßiggradig bis stark. Besonders hervorzuheben ist der pochende, klopfende beziehungsweise pulsierende Charakter wie auch die Zunahme der Schmerzen im Zusammenhang mit körperlichen Routineaktivitäten.

Begleitet werden die Kopfschmerzen stets von weiteren Symptomen wie Übelkeit, Erbrechen, Überempfindlichkeit gegenüber Licht, Lärm und Gerüchen sowie fakultativ zahlreichen anderen Beschwerden wie Ruhebedürfnis, Schläfrigkeit, Flüssigkeitsretention, Polyurie, Obstipation, Frösteln, Schwitzen, Augenrötung, Augentränen oder eine verstopfte Nase, die in unterschiedlicher Ausprägung vorkommen können. Als Ausdruck einer zentralen Sensibilisierung kann sich während einer Migräneattacke eine Allodynie entwickeln, sodass eine Berührung im Kopfbereich oder das Kämmen der Haare als schmerzhaft empfunden wird. Die Dauer der Kopfschmerzen variiert zwischen einigen Stunden und drei Tagen. ▶▶

Faktoren werden besonders häufig meteorologische Einflüsse genannt, wobei allerdings zu berücksichtigen ist, dass die Auswirkungen des Wetters auf die Migräne nicht nur ungünstig, sondern auch günstig sein können.

Bei einem Teil der Patienten ist die Migräneattacke mit dem Abklingen der Kopfschmerzen allerdings noch nicht beendet, da in einer meistens stundenlang anhaltenden Abklingphase noch Erschöpfung, Abgeschlagenheit, Müdigkeit oder der Wunsch nach Rückzug bestehen.

### Migräne mit Aura

Die Migräne mit Aura betrifft etwa 15 Prozent aller Patienten mit Migräne und ist dadurch gekennzeichnet, dass es – in zeitlichem Zusammenhang mit Kopfschmerzen – zu passageren fokalen zerebralen Funktionsstörungen kommt, deren Ursache im Kortex des Großhirns oder im Hirnstamm gelegen ist.

Meistens entwickelt sich die neurologische Herdsymptomatik innerhalb eines Zeitraumes von 5 bis 20 Minuten; innerhalb von höchstens 60 Minuten kommt es zu einer spontanen Remission. Falls es zur Manifestation mehrerer Herdsymptome kommt, treten diese üblicherweise nicht gleichzeitig, sondern zeitlich versetzt hintereinander, eventuell aber auch überlappend, auf.

Am häufigsten sind homonyme visuelle Aurasymptome. Oft werden zunächst ein Blendungsgefühl und farbige Blitze wahrgenommen, dann zackig begrenzte Figuren („Fortifikationsspektren“) oder bizarre Muster mit positiven und negativen Skotomen, die sich allmählich vom Zentrum der betroffenen Gesichtsfeldhälfte zu deren Peripherie hin ausbreiten. Es resultieren passagere Skotome bis hin zu fleckförmigen oder aber kompletten, voll reversiblen homo-

nymen Hemianopsien. Zweithäufigstes Aura-Symptom sind einseitige Sensibilitätsstörungen im Sinne von Parästhesien, Dysästhesien oder auch Hypästhesien, die oft den Arm und/oder Anteile des Gesichts (Lippen, Zunge, Gaumen, Wange) betreffen, der Rumpf und das Bein bleiben meistens frei. Falls die dominante Hemisphäre betroffen ist, kann es zu einer (expressiven) Sprachstörung kommen.

Die Kopfschmerzen und die vegetative Begleitsymptomatik setzen innerhalb von 60 Minuten nach Remission der Aurasymptome ein. Manchmal manifestieren sich die Kopfschmerzen bereits vor Beginn oder während der Aura-Symptomatik. Die Kopfschmerzen erfüllen meistens die Kriterien der Migräne ohne Aura, es können aber auch nicht Migräne-artige Kopfschmerzen auftreten oder Kopfschmerzen völlig fehlen. Falls ausschließlich Aurasymptome ohne nachfolgende Kopfschmerzen auftreten, ist die differentialdiagnostische Abgrenzung gegenüber transitorisch-ischämischen Attacken und fokalen epileptischen Anfällen besonders wichtig. Wesentlich häufiger kommen isolierte Migräneaura bei Patienten vor, die auch eine typische Migräne mit Aura haben.

### Chronische Migräne

Bei der chronischen Migräne treten über einen Zeitraum von mindestens drei Monaten Kopfschmerzen an 15 oder mehr Tagen pro Monat auf, wobei an mindestens acht dieser Tage Migräne besteht. Chronische Migräne ist häufig

mit einem übermäßigen Gebrauch von Analgetika oder Triptanen assoziiert.

### Migränekomplikationen

Häufigste Komplikation der Migräne ist der Status migränosus, bei dem eine meist heftige Migräneattacke für mehr als 72 Stunden anhält. Sehr selten sind die persistierende Aura ohne Hirninfarkt, der migränöse Infarkt sowie durch Migräne-Aura getriggerte zerebrale Krampfanfälle.

### Episodische Syndrome

Als episodische Syndrome werden Zustandsbilder zusammengefasst, die wahrscheinlich mit Migräne in Zusammenhang stehen und unter anderem das zyklische Erbrechen sowie die abdominelle Migräne umfassen.

Zyklisches Erbrechen ist eine selbstlimitierende 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.

Die abdominelle Migräne ist durch Attacken von abdominellen Schmerzen charakterisiert, die eine bis 72 Stunden anhalten. Die Schmerzen sind im Bereich der Mittellinie, peri-umbilikal 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.

### Diagnose

Die Diagnose „Migräne“ mit allen ihren Unterformen erfolgt auf Basis der von der International Headache Society publizierten International Classification of Headache Disorders, in der derzeit gültigen 6. Auflage (ICHD-3 beta). Der Sinn dieser Klassifikation besteht darin, einheitliche diagnostische Kriterien sowohl für die Wissenschaft als auch für die Diagnose und Therapie der Migräne in der ärztlichen

### Zusammenhang: Migräne und weibliche Geschlechtshormone

- höhere Migräne-Prävalenz bei Frauen;
- Zunahme der Häufigkeit oder Intensität von Migräneattacken um die Zeit der Menarche;
- Zusammenhang zwischen Menstruation und Migräne (menstruelle Migräne);
- variabler Einfluss von oralen Kontrazeptiva;
- meist günstiger Einfluss einer Schwangerschaft;
- Rückgang der Migräne-Häufigkeit nach der Menopause.

Tab. 1



**Diagnosekriterien: Migräne ohne Aura (ICHD-3 beta)**

- a) Mindestens fünf Attacken, die die Kriterien B-D erfüllen.
- b) Kopfschmerzdauer: vier bis 72 Stunden (bei Kindern zwei bis 72 Stunden)
- c) Mindestens zwei der folgenden Kriterien:
  - 1) Schmerzlokalisierung einseitig
  - 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
- e) Durch keine andere ICHD-3 Diagnose besser begründet.

Tab. 2

**Diagnosekriterien: Migräne mit typischer Aura (ICHD-3 beta)**

- a) Mindestens zwei Attacken, die die Kriterien B-D erfüllen.
- b) Aura bestehend aus visuellen, sensiblen Sprachsymptomen, aber keine motorischen, Hirnstamm- oder retinalen Symptome.
- c) Mindestens zwei der folgenden Punkte sind erfüllt:
  - 1)  $\geq$  ein Symptom entwickelt sich über  $\geq$  fünf Minuten oder  $\geq$  zwei Symptome treten aufeinanderfolgend auf.
  - 2) Jedes Symptom hält fünf bis 60 Minuten an.
  - 3)  $\geq$  ein Symptom ist einseitig.
  - 4) Die Aura ist begleitet oder innerhalb von 60 Minuten gefolgt von Kopfschmerzen.
- d) Durch keine andere ICHD-3 Diagnose besser begründet und TIA ausgeschlossen.

Tab. 3

►► Praxis festzulegen. Die Diagnosekriterien der Migräne ohne Aura, der Migräne mit Aura und der chronischen Migräne finden sich in den Tabellen 2-4. Hingewiesen wird außerdem auf die Diagnose „wahrscheinliche Migräne“, die dann gestellt wird, wenn für eine der in ICHD-3 beta gelisteten Migräneformen alle bis auf eines der diagnostischen Kriterien erfüllt sind.

**Differentialdiagnose**

Die im Alltag wichtigste Differentialdiagnose der Migräne ist der Kopfschmerz vom Spannungstyp, der sich durch üblicherweise beidseits vorhandene, drückende Schmerzen von leichter bis mittelstarker Intensität auszeichnet und ohne (maßgebliche) Begleitsymptome einhergeht.

Eine weitere wesentliche Differentialdiagnose der Migräne stellt der Arz-

neimittel-bedingte Kopfschmerz dar, der sich bei der Mehrzahl der Patienten auf Basis einer Migräne entwickelt und bei zu häufiger Verwendung von Analgetika, nicht-steroidalen Antirheumatika (NSAR), Triptanen und/oder Ergotaminen entsteht. Bei Verwendung eines Monopräparats, eines einzelnen Analgetikums oder NSAR liegt die Grenze bei  $< 15$  Tagen pro Monat, in allen anderen Fällen bei  $< 10$  Tagen pro Monat.

Eine apparativ diagnostische Abklärung einer typischen Migräne ohne Aura oder einer typischen Migräne mit Aura ist üblicherweise nicht erforderlich. Bei Patienten mit erheblicher Angst vor einem Tumor oder einer anderen intrakraniellen Erkrankung kann eine Ausschlussdiagnostik mittels kranialer Magnetresonanztomographie unumgänglich sein. In Einzelfällen – vor allem bei atypischen Symptomen und kurzer Anamnesedauer

– kann von ärztlicher Seite die Indikation zum Ausschluss eines sekundären Kopfschmerzes bestehen.

**Therapie**

Bei der Migränebehandlung unterscheidet man grundsätzlich zwischen der Therapie der akuten Attacke und der Prophylaxe, wobei jeweils medikamentöse und nicht-medikamentöse Maßnahmen zur Verfügung stehen. Es ist unabdingbar, die Patienten über ihre Erkrankung und deren Therapie aufzuklären und ausführlich zu beraten. Dazu gehören auch das frühzeitige Erkennen einer drohenden Attacke und das Herausfinden von Vorböten und Auslösern. Die Therapie muss individuell erfolgen und den spezifischen Bedürfnissen des Patienten gerecht werden. Nicht zuletzt sind Komorbiditäten zu erfassen, um Synergieeffekte zu nützen und Kontraindikationen entsprechend zu beachten. Regelmäßige Kontrollen und das Führen eines Kopfschmerztagebuches sind unerlässlich.

**Nicht-medikamentöse Akutmaßnahmen**

Unterstützende nicht-medikamentöse Maßnahmen sind Reizabschirmung (zum Beispiel Rückzug in ein ruhiges, dunkles Zimmer), Schlaf (sofern möglich), die Applikation eines Kryogelkissens oder das Aufbringen von kalten Umschlägen auf Stirn und/oder Nacken.

**Medikamentöse Akuttherapie**

Behandlungsziel ist eine Rückkehr zur üblichen Aktivität innerhalb von zwei Stunden. Ärztliche Empfehlungen zur Akuttherapie erfordern eine genaue Analyse der bisherigen Erfahrungen des Patienten. Die Therapie sollte zum optimalen Zeitpunkt erfolgen, üblicherweise, sobald der Patient erkennt, dass sich eine Migräneattacke entwickelt. Die Dosis muss ausreichend hoch sein, die Verabreichungsform den individuellen Bedürfnissen entsprechen. Orale Medikation wird be- ►►

► vorzuzug bei Attacken, die sich langsam entwickeln. Bei Attacken, im Rahmen derer sich rasch heftige Kopfschmerzen entwickeln oder die Patienten aus dem Nachtschlaf geweckt werden, kann beispielsweise die Verwendung eines Nasensprays zweckmäßiger sein.

### **Analgetika und nicht-steroidale Antirheumatika**

Leicht- bis mittelgradige Kopfschmerz-Attacken werden primär mit Analgetika oder NSAR behandelt.

Medikamente der ersten Wahl sind Acetylsalicylsäure (500 – 1000 mg), Ibuprofen (200 – 600 mg), Naproxen (500 – 850 mg) sowie zwei Tabletten der fixen Kombination von Acetylsalicylsäure (250 – 265 mg), Paracetamol (250 – 265 mg) und Coffein (50 – 65mg).

Mittel der zweiten Wahl sind Diclofenac (50 – 100 mg), Metamizol (1.000 mg) und Paracetamol (1.000 mg).

Prinzipiell besteht bei allen Medikamenten zur Akuttherapie der Migräne das Risiko eines Medikamenten-induzierten Kopfschmerzes. Deshalb ist zu beachten, dass die Medikation zur Kupierung der Attacken an weniger als zehn Tagen pro Monat eingenommen wird.

### **Antiemetika**

Da der Beginn der Migräneattacke in vielen Fällen mit einer Verlangsamung beziehungsweise einem Stillstand der Peristaltik des Magens und Darmes verbunden ist, kann zehn bis 20 Minuten

vor oder gleichzeitig mit den vorhin genannten Medikamenten Metoclopramid oder Domperidon eingenommen werden.

### **Triptane**

Falls mit den angeführten Maßnahmen keine ausreichende Attackenkontrolle erreicht wird oder die mangelnde Wirksamkeit schon bekannt ist, kommen Migräne-spezifische Medikamente – in erster Linie Triptane – zum Einsatz. Triptane sind keine Analgetika, sondern selektive Agonisten an den Serotonin 1B- und 1D-Rezeptoren (5-HT<sub>1B/1D</sub> Agonisten). Folgende Triptane sind in der grünen Box erhältlich: Sumatriptan, Zolmitriptan, Eletriptan und Frovatriptan. Auch Triptane sollten so früh wie möglich im Verlauf der Migräneattacke eingesetzt werden, nicht jedoch während der Aura-Phase, da sie in diesem Fall ebenso wirkungslos sein dürften wie zur Behandlung eines neben der Migräne bestehenden Spannungskopfschmerzes. Erweist sich ein bestimmtes Triptan als nicht ausreichend wirksam oder nicht ausreichend verträglich, ist der Wechsel auf ein anderes Präparat indiziert.

Ein relativ häufig beobachtbares Phänomen ist das Wiederauftreten einer zunächst erfolgreich behandelten Attacke innerhalb von 24 Stunden. Mögliche therapeutische Strategien sind die Umstellung auf ein Triptan mit längerer Halbwertszeit, die additive Gabe eines NSAR mit längerer Halbwertszeit wie zum Beispiel Naproxen, oder – unter Beachtung der Kumulativgrenzen – eine zusätzliche Triptan-Dosis.

Über mögliche Nebenwirkungen der Triptane (insbesondere über ein Hitze-, Spannungs- oder Druckgefühl im Nacken, im Kopf oder in der Brust) sollten die Patienten aufgeklärt werden. Die Kontraindikationen (koronare Herzkrankheit, unklarer Thoraxschmerz, Schlaganfall und transitorisch-ischämische Attacke, arterielle Verschlusskrankheit, M. Raynaud, unkontrollierte arterielle Hypertonie und gehäufte vaskuläre Risikofaktoren) sind strikt zu beachten.

### **Ergotamine**

Die klassischen Migränemittel, die Ergotamine, haben weitgehend an Bedeutung verloren, da sie in ihrer Wirksamkeit den Triptanen unterlegen sind und ein ungünstigeres Nebenwirkungsprofil aufweisen. Verfügbar ist lediglich Dihydroergotamin-Nasenspray, der auch in qualitativ guten Studien untersucht wurde.

## **Parenterale Therapie**

Bei prolongierten Attacken beziehungsweise einem Status migränosus ist üblicherweise eine parenterale Medikamentengabe erforderlich. Zur Verfügung stehen 1.000 mg Acetylsalicylsäure oder 1.000mg Metamizol gegebenenfalls kombiniert mit Metoclopramid per infusionem. Alternativ kann Sumatriptan 6 mg subkutan appliziert werden.

## **Prophylaktische Maßnahmen**

Diese umfassen Lebensstilmodifikation, einen adäquaten Umgang mit Triggerfaktoren, Entspannungstechniken, Verhaltensmedizin, Akupunktur sowie medikamentöse Therapien.

Die Empfehlung, auf regelmäßige Mahlzeiten, ausreichende Flüssigkeitszufuhr und einen geregelten Schlaf-Wach-Rhythmus zu achten sowie Ausdauersport zu betreiben, kann allen Patienten mit Migräne gegeben werden. Die Probleme im Umgang mit Triggerfaktoren wurden bereits dargestellt. Im Einzelfall ist abzuwägen, ob die Vermeidung eines unter Umständen nicht gesicherten Auslösers zweckmäßig ist oder lediglich eine

## **Diagnosekriterien der chronischen Migräne (ICHD-3 beta)**

- Kopfschmerz an  $\geq 15$  Tagen pro Monat für  $>$  drei Monate, der die Kriterien B und C erfüllt.
- Patient hatte  $\geq$  fünf Attacken, die die Kriterien von 1.1 Migräne ohne Aura oder 1.2 Migräne mit Aura erfüllen.
- An  $\geq$  acht Tagen pro Monat für  $>$  drei Monate ist irgendeiner der folgenden Punkte erfüllt:
  - Kriterien C und D der Migräne ohne Aura
  - Kriterien B und C der Migräne mit Aura
  - Kopfschmerz erfolgreich mit einem Triptan oder Ergotamin behandelt.
- Durch keine andere ICHD-3 Diagnose besser begründet.

Tab. 4

weitere Einschränkung der Lebensqualität zur Folge hat.

Spezifische prophylaktische Maßnahmen sind indiziert, wenn drei oder mehr Migräneattacken pro Monat auftreten, die Attacken unzureichend auf die Akuttherapie ansprechen, zunächst erfolgreich behandelte Attacken innerhalb von 24 Stunden wieder auftreten oder die Attacken eine massive Belastung des Patienten zur Folge haben. Ziel einer Prophylaxe ist es, die Zahl der Tage mit Migräne um zumindest 50 Prozent zu reduzieren.

Unter den nicht-medikamentösen Therapien stehen Entspannungstechniken, Biofeedback und Verhaltenstherapie zur Verfügung, deren Wirksamkeit durch randomisierte kontrollierte Studien belegt ist. Zur Akupunktur gibt es divergierende, überwiegend aber positive Expertenmeinungen.

Die medikamentöse Prophylaxe sollte in ausreichender Dosierung über sechs Monate fortgeführt werden; die Attackenbehandlung wird während dieser Zeit fortgesetzt. Allen Substanzen ist gemeinsam, dass der Wirkungseintritt erst nach vier bis sechs Wochen zu erwarten ist und somit der allfällige Effekt erst danach abgeschätzt werden kann. Eine genaue Information der Patienten über den zu erwartenden Erfolg wie auch mögliche Nebenwirkungen ist unabdingbar.

Als Mittel der ersten Wahl zur medikamentösen Prophylaxe sind die Betablocker Propranolol und Metoprolol sowie Flunarizin seit vielen Jahren in Verwendung. Weiters stehen Valproinsäure und Topiramamat zur Verfügung. Bei allen Präparaten ist auf eine langsame Dosissteigerung zu achten, um das Nebenwirkungsrisiko zu minimieren (Tab. 5)

Unter den Prophylaktika der zweiten Wahl ist Amitriptylin hervorzuheben, das sich besonders bei Migräne-Komorbiditäten wie Spannungskopfschmerz, Depression und/oder Schlafstörung bewährt.

Alternativ zu Medikamenten im engeren Sinn können – zumindest in jeweils

## Pharmakoprophylaxe der Migräne: Mittel der ersten Wahl

	Initialdosis (mg/d)	Zieldosis (mg/d)	Einsatz bevorzugt bei	Einsatz vermeiden bei
<b>Propranolol</b>	20	80–160	Hypertonie, Tachykardie, essentiellm Tremor	Asthma, COPD, AV-Block, Bradykardie, Hypotonie, Leistungssport
<b>Metoprolol</b>	25	100–200	wie Propranolol	wie Propranolol
<b>Flunarizin</b>	5	5–10	Kl gg. Betablocker, Untergewicht	Depression, Übergewicht, Parkinson
<b>Topiramamat</b>	25	75–100	Übergewicht	Nephrolithiasis, Untergewicht
<b>Valproat*</b>	150–300	600–1.500	Depression, Epilepsie, Schlafstörung	Lebererkrankungen, Frauen im gebärfähigen Alter

\* Laborkontrollen erforderlich: Leberwerte, Blutbild, Gerinnung

Tab. 5

einer randomisierten kontrollierten Studie belegt – Magnesium (2 x 300 mg), Riboflavin (400 mg/Tag), Coenzym Q10 (3 x 100 mg) oder Mutterkraut eingesetzt werden.

Die Behandlung der chronischen Migräne erfordert jedenfalls ein multimodales Behandlungskonzept. Mittel der ersten Wahl zur Pharmakotherapie sind Topiramamat und Onabotulinumtoxin A, das in einer Dosierung von 155 – 195 Einheiten nach einem standardisierten Injektionsschema verabreicht wird. Besteht ein übermäßiger Gebrauch von Analgetika, NSAR, Triptanen oder Ergotaminen ist primär eine Entzugsbehandlung durchzuführen.

## Wichtige Fallgruben bei Diagnose und Therapie

Besonders wenn Patienten prominente Nackenschmerzen oder eine Verspannung der Nackenmuskulatur beschreiben, wenn beidseitige Kopfschmerzen bestehen oder Übelkeit und Erbrechen verneint werden, besteht die Gefahr, dass die Fehldiagnose eines Spannungskopfschmerzes gestellt wird.

Auch bei wiederkehrenden Kopfschmerzen, die wie ein Spannungskopfschmerz imponieren, aber auf Analgetika und NSAR nicht ausreichend ansprechen, sollte eine Migräne erwogen wer-

den. Die Differentialdiagnose zwischen Migräne und Spannungskopfschmerz kann auch dadurch erschwert werden, dass Kopfschmerzen entlang eines Kontinuums auftreten, an dessen einem Ende nicht beeinträchtigende Schmerzen ohne jegliche Begleiterscheinungen und an dessen anderem Ende schwerste Migräneattacken mit ausgeprägten Begleitsymptomen stehen.

Die Fehldiagnose Spannungskopfschmerz hat für die Betroffenen mit Migräne-artigen Kopfschmerzen die Konsequenz, dass potentiell wirksame Migräne-spezifische Therapien unterbleiben. ❧

*\*) Univ. Prof. Dr. Christian Wöber, Universitätsklinik für Neurologie Wien/ Spezialbereich Kopfschmerz, Währinger Straße 18-20, 1090 Wien; Tel.: 01/40 400/31240; E-Mail: christian.woeber@meduniwien.ac.at*

### Lecture Board

*Univ. Prof. Dr. Peter Schnider  
Landesklinikum Hohegg/Ärztliche  
Direktion, Abteilung für Neurologie  
Univ. Priv. Doz. Dr. Franz Riederer  
Krankenhaus Hietzing mit Neuro-  
logischen Zentrum Rosenhügel,  
2. Neurologische Abteilung*

*Ärztlicher Fortbildungsanbieter  
Universitätsklinik für Neurologie,  
Medizinische Universität Wien*

# DFP-Literaturstudium: Praxis der Migränebehandlung

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-Fachpunkte im Rahmen des Literaturstudiums anerkannt werden.**

Schicken Sie diese Seite bis **21. Juli 2017** entweder per Post oder Fax an:

Verlagshaus der Ärzte GmbH z. H. Frau Claudia Chromy,  
1010 Wien, Nibelungengasse 13, Fax: **01/512 44 86/55**



**1) Mit der Diagnose „Migräne ohne Aura“ ist nicht vereinbar:** (zwei Antworten richtig)

- a) Drückende Schmerzqualität
- b) Fehlende Übelkeit
- c) Beidseitige Schmerzlokalisierung
- d) Homonyme Hemianopsie
- e) Schmerzdauer drei Stunden

**2) Symptome der Migräne-Aura sind:** (zwei Antworten richtig)

- a) Taubheit einer Gesichtshälfte
- b) Innere Unruhe
- c) Müdigkeit
- d) Sprachstörung
- e) Heißhunger

**3) Einen günstigen Einfluss auf die Migräne-Häufigkeit können haben:** (zwei Antworten richtig)

- a) Menstruation
- b) Schwangerschaft
- c) Menarche
- d) Ovulation
- e) Postmenopause

**4) Bei der Akuttherapie der Migräne finden Verwendung:** (drei Antworten richtig)

- a) Eletriptan
- b) Ibuprofen
- c) Methotrexat
- d) Topiramal
- e) Paracetamol

**5) Für die Behandlung mit Metoprolol trifft zu:** (zwei Antworten richtig)

- a) Bei Leistungssport kontraindiziert;
- b) Therapiedauer maximal zwei Monate;
- c) Initialdosis 25 mg pro Tag;
- d) Wirkungseintritt nach drei bis fünf Tagen;
- e) Besonders geeignet bei Übergewicht.

**6) Mittel der Wahl zur nicht-medikamentösen Prophylaxe der Migräne sind:** (zwei Antworten richtig)

- a) Johanniskraut-Tee
- b) Sauerstoffinhalation
- c) Akupunktur
- d) Entspannungstraining
- e) Bioresonanz

**Bitte deutlich in Blockbuchstaben ausfüllen, da sonst die Einsendung nicht berücksichtigt werden kann!**

Name: .....

Meine ÖÄK-Arztnummer:

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

Adresse: .....

E-Mail-Adresse: .....

Zutreffendes bitte ankreuzen:

- Turnusarzt/Turnusärztin
- Arzt/Ärztin für Allgemeinmedizin
- Facharzt/Fachärztin für

- Ich besitze ein gültiges DFP-Diplom.
- Ich nutze mein DFP-Fortbildungskonto.  
Bitte die DFP-Punkte automatisch buchen.

Altersgruppe:

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

