

Migräne

Zuletzt bearbeitet: 5. Dez. 2023

Zuletzt revidiert: 11. Sept. 2023

Zuletzt revidiert von: Michael Handke

Ausdruck von DEXIMED, 12. Dez. 2024 - gedruckt von Daniel Mueller

Definition:

Primäre Kopfschmerzerkrankung mit rezidivierenden Attacken pulsierender Kopfschmerzen, begleitet von Übelkeit und Lichtempfindlichkeit. Teilweise neurologische Reiz- und Ausfallserscheinungen (Aura) vor oder zu Beginn der Schmerzattacke.

Häufigkeit:

Prävalenz bis zu 20 % bei Frauen und 8 % bei Männern.

Symptome:

Kopfschmerzattacken von 4–72 h Dauer, pulsierend, überwiegend einseitig, mäßige bis schwere Intensität, Verstärkung durch körperliche Aktivität. Begleitsymptome sind Übelkeit/Erbrechen, Licht- und Lärmempfindlichkeit. Teilweise Aura mit visuellen (z. B. Flimmerskotom) und sensiblen (z. B. Kribbelparästhesien) Störungen, seltener Paresen.

Untersuchung:

Zwischen den Attacken unauffälliger Untersuchungsbefund.

Diagnostik:

Diagnosestellung stützt sich auf die typische Anamnese.

Therapie:

Behandlung leichter bis mäßiger Attacken mit Analgetika/NSAR, bei unzureichendem Ansprechen oder schweren Attacken mit Triptanen. Bei hohem Leidensdruck Migräneprophylaxe durch medikamentöse (Betablocker, Kalziumantagonisten, Antiepileptika, Antidepressiva) und nichtmedikamentöse (u. a. Ausdauersport, Verhaltenstherapie, Akupunktur) Maßnahmen.

Allgemeine Informationen

Diagnostik

Allgemeine diagnostische Kriterien

- Die Diagnose einer Migräne stützt sich auf ⁶
 - die Anamnese und
 - den unauffälligen neurologischen Befund.
- Erweiterte Diagnostik (z. B. Bildgebung zum Ausschluss SAB) nur bei ⁶

- ungewöhnlicher Klinik oder
- persistierenden neurologischen oder psychopathologischen Auffälligkeiten.
- Das heißt, bei typischer Migräne sind weder eine Überweisung zur Neurologie noch eine Bildgebung erforderlich!

Beschreibung und diagnostische Kriterien der episodischen Migräneformen

Migräne ohne Aura (gewöhnliche Migräne)

- Beschreibung ¹
 - wiederholte Kopfschmerzen mit Attacken von 4–72 h; typischerweise unilateral, pulsierend, mäßig bis schwere Intensität; Verstärkung durch körperliche Aktivität und Assoziation mit Übelkeit und/oder Licht- und Lärmscheu
- Diagnostische Kriterien (ICHD-3) ¹
 - Mindestens 5 Attacken, die die Kriterien 2–4 erfüllen.
 - Die Kopfschmerzattacken dauern (unbehandelt oder erfolglos behandelt) zwischen 4 und 72 Stunden.
 - Mindestens zwei der folgenden Kriterien werden erfüllt:
 - einseitige Lokalisation
 - pulsierender Charakter
 - mäßige oder hohe Intensität
 - Verstärkung durch körperliche Aktivität (z. B. Treppensteigen)
 - Der Kopfschmerz wird von mindestens einem der folgenden Symptome begleitet:
 - Übelkeit und/oder Erbrechen
 - Geräusch- und Lichtempfindlichkeit
 - Nicht besser durch eine andere Kopfschmerzdiagnose erklärt.
- Das Mnemo POUNDing kann helfen:
 - **P**ulsating – also klopfend-pulsierender Charakter der Schmerzen
 - **D**uration of 4–72 h**O**urs (seit 2 Wochen andauernde Kopfschmerzen sind keine Migräne!)
 - **U**nilateral
 - **N**ausea (Übelkeit)
 - **D**isabling (man kann den gewohnten Tätigkeiten nicht nachgehen)
- Sind 4 von 5 dieser Kriterien erfüllt, liegt die Likelihood Ratio für eine Migräne mit 24 sehr hoch, bei 3 Kriterien mit 3,5 nur im mäßigen Bereich und ist bei 2 oder weniger Kriterien so niedrig, dass eine Migräne nahezu ausgeschlossen ist. ¹⁷

Migräne mit Aura (klassische Migräne)

- Beschreibung ¹
 - Wiederholte Attacken (Dauer von Minuten) von unilateralen, voll-reversiblen, visuellen, sensorischen oder anderen zentralnervösen Symptomen, die sich üblicherweise allmählich entwickeln, und üblicherweise nachfolgendem Auftreten von Kopfschmerzen und assoziierten Migränesymptomen.
- Diagnostische Kriterien (ICHD-3) ¹
 - Mindestens zwei Attacken, die die Kriterien 2 und 3 erfüllen.
 - eines oder mehrere der folgenden, vollständig reversiblen Aurasymptome:
 - visuelle Symptome mit positiven Phänomenen (z. B. Lichtblitze oder flimmernde Linien) und/oder negativen Phänomenen (z. B. Gesichtsfeldausfälle)
 - sensorische Symptome mit positiven Phänomenen (z. B. Parästhesien) und/oder negativen Phänomenen (z. B. Taubheitsgefühl)
 - Sprachstörungen
 - motorische Störung
 - Hirnstammsymptom
 - retinale Störung
 - mindestens drei der folgenden Merkmale:
 - Mindestens ein Aurasymptom, das sich über einen Zeitraum von ≥ 5 min allmählich ausbreitet.
 - Zwei oder mehrere Symptome, die nacheinander auftreten.
 - Dauer der einzelnen Aurasymptome von 5–60 min
 - mindestens ein unilaterales Aurasymptom
 - mindestens ein positives Auraphänomen (Lichtblitze, Kribbeln)
 - Kopfschmerz während der Aura oder innerhalb von 60 min nach der Aura
 - Nicht besser erklärt durch eine andere Kopfschmerzdiagnose.

Beschreibung und diagnostische Kriterien der chronischen Migräne

Beschreibung ¹

- Kopfschmerzen an ≥ 15 Tagen/Monat über > 3 Monate, die an mindestens 8 Tagen/Monat die Merkmale eines Migränekopfschmerzes aufweisen.

Diagnostische Kriterien (ICHD-3) ¹

- Kopfschmerz (Migräne- oder [Spannungskopfschmerz](#)) an ≥ 15 Tagen/Monat über > 3 Monate, der die Kriterien 2 und 3 erfüllt.
- Bei Patient*innen, die mindestens fünf Attacken hatten, die die Kriterien 2–4 der Migräne ohne Aura und/oder die Kriterien 2 und 3 der Migräne mit Aura erfüllen.
- An ≥ 8 Tagen/Monat für > 3 Monate wird Folgendes erfüllt:
 - Kriterien 3 und 4 der Migräne ohne Aura
 - Kriterien 2 und 3 der Migräne mit Aura
 - Von den Patient*innen bei Beschwerdebeginn als Migräne eingestuft und durch die Einnahme eines Triptans oder Ergotaminderivats gelindert.
- Durch andere Kopfschmerzdiagnose nicht besser erklärt.
- In dieser Situation muss aber – insbesondere, wenn an mehr als 10 Tagen/Monat ein Triptan genommen wurde – an einen analgetikainduzierten Kopfschmerz gedacht werden.


Differenzialdiagnosen

- [Spannungskopfschmerz](#)
- [Cluster-Kopfschmerz](#)
- [Trigeminusneuralgie](#)
- [Belastungsbedingter Kopfschmerz](#)
- [Arzneimittelinduzierter Kopfschmerz](#)
- [Hirntumor](#)
- [Epilepsie](#)
- [Schlaganfall und TIA](#)
- [Subarachnoidalblutung](#)
- [Akutes Glaukom](#)
- [Hypertensiver Notfall](#)
- Intrakranielle Hypertonie (Pseudotumor cerebri)
- [Meningitis/Enzephalitis](#)
- [Riesenzellarteriitis \(Arteriitis temporalis\)](#)
- [Sinusitis](#)

Anamnese

- Prodromi [2, 18](#)
 - Stimmungsschwankungen
 - Konzentrationsstörungen
 - Müdigkeit, Gähnen


- Nackensteife
- Kopfschmerzen ^{1, 6}
 - Lokalisation
 - meist frontotemporal
 - Lateralität
 - überwiegend unilateral
 - Schmerzen können innerhalb einer Attacke oder von Attacke zu Attacke die Seite wechseln.
 - vor allem bei Kindern und Adoleszenten häufiger bilateral
 - Dauer der Attacken
 - 4–72 h
 - Anzahl der Attacken/Monat
 - variierend
 - bei chronischer Migräne an ≥ 15 Tagen/Monat über > 3 Monate
 - Charakter
 - pulsierend
 - Intensität
 - überwiegend mittel bis schwer
 - Intensität kann von Attacke zu Attacke variieren.
 - Verstärkung durch körperliche Aktivität
- Autonome Begleiterscheinungen der Attacken ⁶
 - Appetitlosigkeit (fast immer)
 - Übelkeit (80 %)
 - Erbrechen (40–50 %)
 - Lichtscheu (60 %)
 - Lärmempfindlichkeit (50 %)
 - Überempfindlichkeit gegenüber Gerüchen (10 %)
 - Aktivierung des Parasympathikus (bis 80 %)
 - am häufigsten leichtes Augentränen
- Aura (Auftreten meist vor oder zu Beginn der Kopfschmerzen, voll reversibel) ¹⁻²
 - typische Aura
 - visuell (90 %)
 - Flimmerskotom (Lichtblitze, Zickzacklinien)
 - Gesichtsfeldausfälle
 - sensorisch (zweithäufigste Manifestation)
 - Kribbeln, Taubheitsgefühl (Teile von einer Körperhälfte, Gesicht und/oder Zunge)
 - Sprech-/Sprachstörungen

- seltenere Formen der Aura
 - motorische Schwäche
 - einseitige Paresen
 - Hirnstammsymptome
- Familienanamnese für Migräne
- Zusammenhang des Auftretens mit der Menstruation
- Vor- und Begleiterkrankungen ⁷
 - Rückenschmerzen (30 %)
 - Nackenschmerzen (31 %)
 - Depression (25 %)
 - Angsterkrankungen (21 %)
- Medikation
 - im Anfall
 - Prophylaxe
- Kopfschmerzkalender 

Klinische Untersuchung

- Zwischen den Attacken unauffällige neurologische Untersuchung

Ergänzende Untersuchungen in der hausärztlichen Praxis

- Keine spezifischen Untersuchungen oder Tests
- Patient*innen sollten zum Führen eines Kopfschmerzkalenders  angehalten werden.

Diagnostik bei Spezialist*innen

- Bei typischem klinischem Bild ist eine weitere Diagnostik nicht erforderlich.
- Bei diagnostischer Unsicherheit kann eine einmalige Bildgebung, bevorzugt mittels MRT, sinnvoll sein. ¹⁹

Indikationen zur Überweisung

- Eine Zusatzdiagnostik (insbesondere zerebrale Bildgebung) ist erforderlich bei Kopfschmerzen mit ungewöhnlicher Klinik. ⁶

- Red Flags mit Indikation zur Überweisung/Bildgebung (Tumorwahrscheinlichkeit über 1 %) ²⁰
 - Veränderungen von Bewusstsein, Gedächtnis oder Koordination, Verwirrtheit
 - neu aufgetretene Krampfanfälle
 - bekanntes Tumorleiden (v. a. Mamma und Bronchien)
 - neu aufgetretener **Cluster-Kopfschmerz** (Überweisung hier aber nicht dringlich)
 - progredient zunehmender Kopfschmerz
 - Angabe des „schlimmsten je erlebten Kopfschmerzes“
 - Kopfschmerz mit Schmerzmaximum bei Beginn („Thunderclap Headache“)
 - neuer Kopfschmerzbeginn nach dem 50. Lebensjahr
 - Symptome/Zeichen einer systemischen Erkrankung (z. B. Fieber, Hypertonie, Muskelschmerzen, Gewichtsverlust)
- Orange Flags – Überweisung/Bildgebung überlegen (Tumorwahrscheinlichkeit 0,1–1,0 %).
 - neu aufgetretene Kopfschmerzen
 - durch Valsalva-Manöver verschlimmerte Kopfschmerzen
 - Kopfschmerzen mit Erbrechen
 - Änderung des Kopfschmerzmusters
 - neuer Kopfschmerzbeginn nach dem 50. Lebensjahr
 - Kopfschmerzen, von denen die Patient*innen aufwachen.

Therapie

Therapieziele




- Attacken beenden.
- Attacken vorbeugen.

Allgemeines zur Therapie










- In der Therapie der Migräne werden unterschieden: ²¹
 - Akutbehandlung von Migräneattacken
 - Prophylaxe
- Behandlung der akuten Migräneattacke üblicherweise durch Medikamente ³

- Die Prophylaxe umfasst medikamentöse und nichtmedikamentöse Maßnahmen. ³




Medikamentöse Akuttherapie der Migräneattacke

- Bei leicht- bis mittelschweren Attacken sind Analgetika Mittel der Wahl. ^{6, 22, 23}
- Bei mittelschweren bis schweren Attacken oder Nichtansprechen auf Analgetika sind Triptane indiziert. ^{6, 24-25}
- Analgetika und Triptane wirken auch auf Übelkeit/Erbrechen sowie Licht- und Lärmscheu, allerdings nicht auf Dauer und Intensität einer Aura. ³
- Wenn Triptane nicht ausreichend effektiv sind, ist eine Kombination mit kurzwirksamen NSAR  möglich. ³
- Bei länger anhaltenden Migräneattacken ist meist eine zweite Dosis eines Analgetikums oder Triptans hilfreich. ³
 - Bei regelmäßigem Wiederauftreten der Kopfschmerzen ist eine Kombination von Triptan mit langwirksamem retardiertem NSAR  möglich.
- Zur Beurteilung des Therapieerfolgs kann ein Kopfschmerzkalender  hilfreich sein.
- Die Patient*innen sollten auf die Möglichkeit der Entwicklung eines **arzneimittelinduzierten Kopfschmerzes** bei übermäßigem Gebrauch von Medikamenten hingewiesen werden.
 - Analgetika sollten nicht häufiger als 15 Tage/Monat eingenommen werden. ³
 - Triptane oder analgetische Mischpräparate sollten nicht häufiger als 10 Tage/Monat eingenommen werden. ³

Therapie mit Analgetika

- Zur Akuttherapie werden vor allem ASS  und NSAR  empfohlen (Wirkung von ASS  und Ibuprofen  am besten belegt), möglich ist auch eine Kombinationstherapie, z. B. ASS  + Paracetamol  + Koffein ⁶
- Bei Kontraindikation gegen NSAR  Therapie mit Metamizol  oder Paracetamol  oder Phenazon als Alternative ⁶

Empfohlene Substanzen/Dosierungen für die analgetische Behandlung ⁶

- ASS  1.000 mg p. o.
- Ibuprofen  200–600 mg p. o.
- Diclofenac  50–100 mg p. o.

- Kombinationsanalgetikum: z. B. 2 Tabletten ASS [☑](#) 250 mg + Paracetamol [☑](#) 250 mg + Koffein 50 mg
- Metamizol [☑](#) 1.000 mg p. o.
- Paracetamol [☑](#) 1.000 mg p. o.
- Naproxen [☑](#) 500 oder 825 mg p. o.
- Celecoxib [☑](#) (lösliche Form) 120 mg p. o.
- Phenazon [☑](#) 1.000 mg p. o.

Therapie mit Triptanen

- Triptane sind in der Regel besser wirksam als Analgetika. ³
 - In der guten Wirkung liegt auch ein Problem begründet: Viele Patient*innen lernen, mithilfe eines Triptans im Alltag zu funktionieren – statt ihre Situation so zu verändern, dass es nicht mehr oder zumindest seltener zu Kopfschmerzattacken kommt. Die gute Wirksamkeit begründet auch das Risiko der Entwicklung einer Abhängigkeit sowie der Induktion eines [Analgetika-Kopfschmerzes](#).
- Besserung der Kopfschmerzen innerhalb von 2 h bei 42–76 % der Fälle [26-27](#)
- Bei Migräne mit Aura soll mit der Einnahme gewartet werden, bis die Aura vorbei ist; bei Migräne ohne Aura Einnahme sofort mit Beginn des Migräneanfalls. ³
- Wiederkehrkopfschmerz bei Triptanen ist mit 15–40 % häufiger als bei ASS [☑](#), in diesem Fall Einnahme einer zweiten Dosis des Triptans nach frühestens 2 Stunden. [28](#)
- Falls die initiale Triptangabe in einer Attacke innerhalb von 2 Stunden nicht wirksam ist ⁶
 - sollte bei diesem Anfall keine zweite Dosis eingenommen werden (Ausnahme ist, wenn die erste Dosis erbrochen wurde).
 - sollte als Ersatzmedikament ein Analgetikum verwendet werden.
- Bei Unwirksamkeit eines Triptans in drei sukzessiven Attacken Versuch mit einem anderen Triptan [28](#)
- Wegen Vasokonstriktion bei schweren Gefäßerkrankungen kontraindiziert ³

Empfohlene Substanzen/Dosierungen für die Therapie mit Triptanen ⁶

- Sumatriptan [☑](#) 50 oder 100 mg p. o., 10 oder 20 mg nasal, 3 mg oder 6 mg s. c.
- Zolmitriptan [☑](#) 2,5 oder 5 mg p. o., 5 mg nasal
- Naratriptan [☑](#) (rezeptfrei) 2,5 mg p. o.
- Rizatriptan [☑](#) 5 oder 10 mg p. o.

- Almotriptan [☑](#) (rezeptfrei) 12,5 mg p. o.
- Eletriptan [☑](#) 20, 40 oder 80 mg p. o.
- Frovatriptan 2,5 mg p. o.
- Bei unzureichender Monotherapie: Triptan + NSAR [☑](#)

Differenzialtherapie mit Triptanen ⁶

- Schneller Wirkungseintritt
 - Sumatriptan [☑](#) 3 mg/6 mg s. c. (10 ′)
 - Eletriptan [☑](#) 20/40/80 mg p. o. (30 ′)
 - Rizatriptan [☑](#) 5/10 mg p. o. (30 ′)
 - Zolmitriptan [☑](#) 5 mg Nasenspray (15 ′)
- Mittelschneller Wirkeintritt und länger anhaltende Wirkung
 - Sumatriptan [☑](#) 50 mg/100 mg p. o.
 - Zolmitriptan [☑](#) 2,5 mg/5 mg p. o.
 - Almotriptan [☑](#) 12,5 mg p. o.
- Langsamer Wirkeintritt mit langanhaltender Wirkdauer
 - Naratriptan [☑](#) 2,5 mg p. o.
 - Frovatriptan 2,5 mg p. o.

Neue Substanzen zur Akuttherapie

- 2022 wurden zwei neue Substanzen zugelassen: ^{6, 29, 30}
 - Lasmiditan [☑](#) (Akuttherapie)
 - Rimegepant (Akuttherapie, Prophylaxe bei episodischer Migräne)
- Lasmiditan [☑](#) (Standardddosis 100 mg p. o.)
 - Bindet spezifisch an den 5-HT_{1F}-Rezeptor, dadurch im Gegensatz zu Triptanen keine Vasokonstriktionen.
 - Ist wirksamer als Placebo bei akuten Migräneattacken.
 - In indirekten Vergleichen ist es ähnlich wirksam wie Triptane.
 - Kann bei Kontraindikationen gegen Triptane eingesetzt werden.
 - Mögliche Nebenwirkungen sind Benommenheit, Müdigkeit und Schwindel (bis 8 Stunden nach der Einnahme darf kein Kraftfahrzeug geführt werden!).
 - Laut atd Arzneimitteldatenbank Variante ohne besonderen Stellenwert: „Der in Leitlinien empfohlenen Anwendung bei Patienten, die auf Triptane nicht ansprechen oder diese wegen Kontraindikationen nicht einnehmen dürfen, stehen die für die Anwendung bei Patienten mit manifesten Gefäßerkrankungen unzureichenden Sicherheitsdaten entgegen.“ ³¹
- Rimegepant (Standardddosis 75 mg p. o.)
 - Blockiert den Calcitonin [☑](#)-Gene-Related-Peptide (CGRP)-Rezeptor, keine vasokonstriktorisches Eigenschaften.

- Ist wirksamer als Placebo bei akuten Migräneattacken.
 - in indirekten Vergleichen aber weniger wirksam als Triptane
- Kann eingesetzt werden bei Patient*innen, bei denen Analgetika oder Triptane nicht wirksam sind oder nicht vertragen werden.
- Ist gut verträglich, häufigste Nebenwirkungen sind Übelkeit, Harnwegsinfekte und Schwindel.
- Vergleichsstudien mit Triptanen liegen nicht vor.

Behandlung von Übelkeit/Erbrechen

- Migräneattacken werden häufig begleitet von: ³
 - Übelkeit (70 % aller Migräneattacken)
 - Erbrechen (30 % aller Migräneattacken)
- Empfohlene Substanzen: ⁶
 - Metoclopramid [☑](#) 10 mg p. o., rektal, i. m. oder i. v. (max. Tagesdosis 30 mg)
 - Domperidon [☑](#) 10 mg p. o. (max. Tagesdosis 30 mg)
- Es kann sinnvoll sein, Metoclopramid vor Einnahme eines Analgetikums anzuwenden – es wirkt sich positiv auf Darmmotorik und Resorption des Analgetikums aus.

Notfalltherapie ⁶

- Erste Wahl ist die Gabe von ASS [☑](#) 1.000 mg i. v. (evtl. mit Metoclopramid [☑](#) 10 mg i. v.)
- Alternativ Sumatriptan [☑](#) 6 mg s. c. (bei oraler Einnahme von Triptanen in den Tagen zuvor ist von Sumatriptan [☑](#) s. c. kein durchgreifender Erfolg mehr zu erwarten)
- Alternativ Metamizol [☑](#) 1.000 mg i. v., Gefahr von Blutdruckabfall und allergischer Reaktion
- Bei Status migraenosus einmalige Gabe von 50–100 mg Prednison [☑](#) oder 4–8 mg Dexamethason [☑](#)

Therapie bei Kindern ⁶

- Bei kurzen Migräneattacken (< 3 Stunden) können die Kopfschmerzen durch Kühlen von Stirn und Schläfen und Schlaf behandelt werden. ⁶
- Analgetika
 - Ibuprofen [☑](#) 10 mg/kg KG
 - Paracetamol [☑](#) 15 mg/kg KG
 - Ab dem 12. Lebensjahr kann auch ASS [☑](#) (500 mg) eingesetzt werden (Cave: Gefahr des [Reye-Syndrom](#) vor dem 12. Lebensjahr!).
- Triptane

- Bei Jugendlichen ab dem 12. Lebensjahr sind in Deutschland Sumatriptan [☑](#)-Nasenspray 10 mg und Zolmitriptan [☑](#)-Nasenspray 5 mg zugelassen.
- Antiemetika [☑](#)
 - Domperidon [☑](#) sollte statt Metoclopramid [☑](#) verwendet werden (geringeres Risiko für akute extrapyramidale Bewegungsstörungen).
 - Domperidon [☑](#) ist erst ab dem 12. LJ zugelassen.
 - Laut Drug-Safety-Mail der AKDÄ (Dezember 2018) gibt es Berichte zu schwerwiegenden Nebenwirkungen von Dimenhydrinat [☑](#) bei Kleinkindern. ³²
 - Anwendung bei Kindern unter 3 Jahren nur nach strenger Indikationsstellung, Einhaltung der Dosierungsempfehlungen

Therapie bei menstrueller Migräne ⁶

- Akuttherapie entspricht der allgemeinen Therapie der Migräneattacke.
- Bei unzureichendem Ansprechen auf die übliche Akuttherapie ist die Indikation für eine generelle oder Kurzzeitprophylaxe zu prüfen. ⁶
- Alternativ kann die Pille eine Zeit lang durchgehend ohne Pause eingenommen werden, um eine Menstruation und damit menstruelle Migräneanfälle zu bremsen.

Therapie in der Schwangerschaft

- Leichte Attacken können durch Reizabschirmung und Ruhe behandelt werden. ⁶
- Medikamentöse Therapie gemäß embryotox.de [☑](#) ³³
- Paracetamol [☑](#) und NSAR [☑](#) wie Ibuprofen [☑](#) und Naproxen [☑](#) sind in der Behandlung der Migräne wirksam.
 - Zunächst sollten diese – mit der Einschränkung, dass NSAR [☑](#) nur bis zur 28. SSW eingenommen werden dürfen – verwendet werden.
- Sumatriptan [☑](#) ist inzwischen gut untersucht und kann bei Versagen der Analgetika kurzfristig, vor allem bei akuten Migräneattacken, eingesetzt werden.
- Metoclopramid [☑](#) kann bei Übelkeit und Erbrechen eingesetzt werden, es beschleunigt auch die Resorption der oralen Medikation.

Leitlinie: Medikamentöse Akuttherapie der Migräneattacke ⁶
Zeitpunkt und Dauer der Einnahme

- Die Wirksamkeit der Medikamente zur Therapie akuter Migräneattacken (ohne Aura!) inklusive der Triptane ist höher, wenn diese früh in der Kopfschmerzphase eingenommen werden.
- Werden Triptane während der Aura eingenommen, solange noch keine Kopfschmerzen bestehen, sind sie nicht wirksam – also: Abwarten, bis die Aura vorbei ist.
- Die Schwelle für die Entstehung von [Medikamentenübergebrauch-Kopfschmerz](#) liegt für Triptane und Kombinationsanalgetika bei ≥ 10 Einnahmetagen/Monat, für Monoanalgetika bei ≥ 15 Einnahmetagen/Monat.

Analgetika

- Analgetika und nicht steroidale Antirheumatika (NSAR [☞](#)) sind bei der Behandlung von akuten Migräneattacken wirksam.
- Am besten belegt ist die Wirkung für Acetylsalicylsäure und Ibuprofen [☞](#).
- Leichtere und mittelstarke Migräneattacken sollten zunächst mit diesen Substanzen behandelt werden. Sie wirken auch bei einem Teil der Patient*innen mit schweren Migräneattacken.
- Opioid-Analgetika [☞](#) sollen nicht verwendet werden.

Triptane

- Die Triptane Almotriptan [☞](#), Eletriptan [☞](#), Frovatriptan, Naratriptan [☞](#), Rizatriptan [☞](#), Sumatriptan [☞](#) und Zolmitriptan [☞](#) sind die Substanzen mit der besten Wirksamkeit zur Akutbehandlung der Kopfschmerzphase bei Migräneanfällen mit oder ohne Aura. Sie sollten bei starker Migräne, die nicht auf Analgetika, Kombinationsanalgetika oder nicht steroidale Antirheumatika (NSAR [☞](#)) anspricht, eingesetzt werden. Triptane sind für den Endpunkt Schmerzfreiheit nach 2 Stunden den Analgetika überlegen. Für den Endpunkt Reduktion der Kopfschmerzen nach 2 Stunden bestehen keine Unterschiede.
- Sumatriptan [☞](#) s. c. 3 mg oder 6 mg ist die wirksamste und am schnellsten wirksame Therapie akuter Migräneattacken.
- Eletriptan [☞](#) 40 mg und Rizatriptan [☞](#) 10 mg sind nach den Ergebnissen von Metaanalysen die am schnellsten wirksamen oralen Triptane.
- Almotriptan [☞](#) 12,5 mg und Eletriptan [☞](#) 40 mg haben das beste Nebenwirkungsprofil.
- Naratriptan [☞](#) und Frovatriptan haben die längste Halbwertszeit und die längste Wirkdauer.
- Bei Nichtansprechen auf ein Triptan kann ein anderes Triptan versucht werden.

Vergleich von Triptanen untereinander und mit anderen Substanzen

- Zwischen den einzelnen oralen Triptanen bestehen nur geringe Unterschiede in der Wirksamkeit. Die Wirksamkeit kann jedoch individuell erheblich variieren.
- Triptane waren für den Endpunkt „schmerzfrei nach 2 Stunden“ in den meisten randomisierten Studien wirksamer als Analgetika oder NSAR [\[1\]](#). In Metaanalysen bestehen aber nur geringe Unterschiede in der Wirksamkeit.

Kombination Triptane/NSAR

- Die initiale Kombination eines Triptans mit einem lang wirkenden NSAR [\[1\]](#) (z. B. Naproxen [\[2\]](#)) wirkt besser als die einzelnen Komponenten und kann das Wiederauftreten der Migräneattacke zum Teil verhindern.
- Bei unzureichender Wirkung eines Triptans kann dieses mit einem rasch wirksamen NSAR [\[1\]](#) kombiniert werden.
- Bei Patient*innen mit langen Migräneattacken und Wiederkehrkopfschmerzen bei Behandlung mit einem Triptan kann mit zeitlicher Latenz ein lang wirksames NSAR [\[1\]](#) gegeben werden.

Sicherheit von Triptanen

- Triptane sollten bei Patient*innen mit schwerwiegenden kardiovaskulären Krankheiten wie Angina pectoris, koronarer Herzkrankheit, nach Herzinfarkt, transienter ischämischer Attacke (TIA), Schlaganfall oder fortgeschrittener peripherer arterieller Verschlusskrankheit (PAVK) nicht eingesetzt werden.

Antiemetika

- Antiemetika [\[1\]](#) wie Metoclopramid [\[2\]](#) oder Domperidon [\[3\]](#) wirken bei der Behandlung von Übelkeit und Erbrechen im Rahmen einer Migräneattacke.
- Metoclopramid [\[2\]](#) hat eine geringe eigenständige Wirkung auf die Kopfschmerzen bei einer Migräneattacke.
- Prokinetische und antiemetische Medikamente sollten nicht generell mit Analgetika oder Triptanen kombiniert, sondern zur gezielten Behandlung von starker Übelkeit oder Erbrechen eingesetzt werden.

Nichtmedikamentöse Verfahren

- Die externe transkutane Stimulation des N. trigeminus im supraorbitalen Bereich ist zur Behandlung von akuten Migräneattacken wirksam.

- Es liegen Hinweise auf eine Wirkung der Akupunktur bei der Behandlung des akuten Migräneanfalls vor, jedoch lässt die Qualität der vorliegenden Studien keine eindeutigen Empfehlungen zu.

Migräneprophylaxe

Indikation und Ziel

- Eine Migräneprophylaxe wird häufig noch zu spät und zu zögerlich eingesetzt. ¹⁰
- Die Indikation zur Prophylaxe (medikamentös/nichtmedikamentös) besteht bei ⁶
 - besonderem Leidensdruck mit Einschränkung der Lebensqualität
 - dem Risiko eines Medikamentenübergebrauchs.
- Zusätzliche Kriterien (nicht evidenzbasiert) sind im Einzelnen: ⁶
 - ≥ 3 Migräneattacken/Monat mit Beeinträchtigung der Lebensqualität
 - Migräneattacken mit Dauer regelmäßig > 72 h
 - Attacken, die auf eine Akuttherapie (inkl. Triptanen) nicht ansprechen.
 - Patient*innen, die die Nebenwirkungen der Akuttherapie nicht tolerieren.
 - Zunahme der Attackenfrequenz und Einnahme von Schmerz- oder Migränemitteln an mehr als 10 Tagen im Monat
 - komplizierte Migräneattacken mit beeinträchtigenden (z. B. hemiplegischen) und/oder langanhaltenden Auren
 - nach einem migränösen Hirninfarkt
- Medikamentöse und nichtmedikamentöse Verfahren sollten kombiniert eingesetzt werden, eine Kombination ist wirksamer als jede der Methoden für sich. ³⁴
- Ziel der Prophylaxe ist: ³
 - eine Reduzierung von Häufigkeit und Schwere der Migräneattacken
 - Vorbeugung des chronischen Kopfschmerzes durch Übergebrauch von Schmerz- oder Migränemitteln
- Als wirksam wird die Migräneprophylaxe betrachtet bei einer Abnahme der Anfallsfrequenz ≥ 50 % bei episodischer Migräne und ≥ 30 % bei chronischer Migräne. ⁶

- Zur Dokumentation sollten Patient*innen einen Kopfschmerzkalender [☑](#) führen.

Medikamentöse Prophylaxe mit konventionellen Substanzen

- Gut belegt ist die Wirkung folgender Substanzen: [6](#), [35-38](#)
 - Betablocker: Metoprolol [☑](#), Propranolol [☑](#) (Bisoprolol [☑](#) mit etwas weniger Evidenz)
 - Kalziumantagonisten: Flunarizin [☑](#)
 - Antikonvulsiva: Topiramat [☑](#), Valproinsäure [☑](#)
 - Antidepressiva [☑](#): Amitriptylin [☑](#)
 - SSRI [☑](#) ohne präventive Wirkung
 - Onabotulinumtoxin A (bei chronischer Migräne)
- Geringere wissenschaftliche Evidenz gibt es für: [6](#)
 - Opipramol [☑](#)
 - Venlafaxin [☑](#)
 - ASS
 - Magnesium [☑](#)
 - Magnesium [☑](#) + Vit B2 + Coenzym Q10
 - ACE-Hemmer [☑](#)
 - Angiotensin-Rezeptorblocker
- Wirksam bei der Prophylaxe der chronischen Migräne sind: [34](#), [39](#), [40](#)
 - Topiramat [☑](#)
 - Onabotulinumtoxin A (Injektion alle 3 Monate im Bereich Stirn, Schläfe, Hinterkopf, Nacken, Schultermuskulatur)

Auswahl der Substanz gemeinsam mit den Patient*innen

- Begleiterkrankungen/-umstände sollten bei der Wahl der Medikation berücksichtigt werden, z. B.:
 - Amitriptylin bei begleitender [Depression](#)
 - Betablockern bei [arterieller Hypertonie](#)
 - Topiramat [☑](#) bei ausgeprägter [Adipositas](#) (Gewichtsabnahme als NW)
 - Antikonvulsiva bei [Epilepsie](#)
 - Metoprolol [☑](#), Propranolol [☑](#) und Amitriptylin [☑](#)
 - u. a.
- Patient*innen sollten über mögliche Nebenwirkungen der einzelnen Substanzen aufgeklärt werden, z. B.:
 - Müdigkeit bei Betablockern
 - Gewichtszunahme bei Flunarizin [☑](#)

- kognitive Störungen bei Topiramat [☑](#) sowie Teratogenität gemäß Roter Hand Brief [☑](#).
- Teratogenität bei Valproinsäure [☑](#)
- Herzrhythmusstörungen bei Amitryptilin

Empfohlene konventionelle Substanzen/Dosierungen zur medikamentösen Prophylaxe ³

- Betablocker
 - Metoprolol [☑](#) 50–200 mg
 - Propranolol [☑](#) 40–240 mg
 - Bisoprolol [☑](#) 5–10 mg
- Kalziumantagonist
 - Flunarizin [☑](#) 5–10 mg
- Antiepileptikum
 - Topiramat [☑](#) 25–100 mg
- Antidepressivum
 - Amitriptylin [☑](#) 50–150 mg
- Botulinustoxin
 - Onabotulinumtoxin A (Indikation chronische Migräne) 155 IE alle 3 Monate

Grundsätze der Durchführung der medikamentösen Prophylaxe ⁶

- Aufklärung im Vorfeld
 - Wirksamkeit: Reduktion der Kopfschmerzen um ca. 50 %, bei chronischer Migräne um 30 %
 - bei oraler Medikation zeitlich verzögerter Wirkeintritt
 - Nebenwirkungen: detaillierte Aufklärung je nach Präparat, NW oft früh in der Eindosierung
- Langsam einschleichen: „Start low, go slow“.
- Therapiemonitoring mit Kopfschmerzkalender [☑](#)
- Therapiedauer 6–12 Monate, dann weitere Notwendigkeit überprüfen.
- Therapiewechsel/-abbruch: falls innerhalb von 2–3 Monaten nach Erreichen der Enddosis keine befriedigende Besserung

Medikamentöse Prophylaxe mit monoklonalen Antikörpern

- Hintergrund ²⁹
 - Bisher verfügbare orale Migräneprophylaktika [☑](#) sind wirksam, nachteilig sind allerdings vor allem verzögerter Wirkungseintritt und Nebenwirkungen.

- dadurch Abbruch der Therapie bei bis zu 40 % innerhalb von 3 Monaten
- Das Peptid CGRP (Calcitonin [\[4\]](#)-Gene-Related Peptide) ist während der Migräneattacken erhöht, die monoklonalen Antikörper gegen CGRP bzw. den CGRP-Rezeptor wurden gezielt zur Migräneprophylaxe entwickelt. [3, 41](#)
- Die AkdÄ stuft den klinischen Nutzen monoklonaler Antikörper als moderat ein: [42](#)
 - Reduktion der monatlichen Migränetage gegenüber Placebo 1–3 Tage
 - Number Needed to Treat (NNT) 4–8
- Insgesamt vergleichbar mit den konventionellen Prophylaxemöglichkeiten [21, 42](#)
 - Nebenwirkungen laut atd Arzneimitteldatenbank: Lokalreaktionen an der Einstichstelle, allergische Reaktionen, Juckreiz, Urtikaria, Blutdruckanstieg unter Erenumab [\[4\]](#) und selten ein [Raynaud-Syndrom](#) [43](#)
- Ein Vorteil der monoklonalen Antikörper gegenüber konventionellen Medikamenten scheint die deutlich bessere Verträglichkeit zu sein, speziell das Fehlen sedierender, metabolischer, kognitiver und depressionsauslösender Wirkungen. [21, 42](#)
- Aufgrund der hohen Kosten Erstattungsfähigkeit zulasten der gesetzlichen Krankenkasse nur für ein sehr begrenztes Kollektiv [44](#)
 - Gemäß Gemeinsamem Bundesausschuss (GBA) Kostenübernahme nur bei Patient*innen mit episodischer Migräne, wenn mindestens die folgenden 5 zugelassenen medikamentösen Prophylaktika Betablocker (Metoprolol [\[4\]](#) oder Propranolol [\[4\]](#)), Flunarizin [\[4\]](#), Topiramate [\[4\]](#), Valproinsäure [\[4\]](#) und Amitriptylin [\[4\]](#) nicht wirksam waren, nicht vertragen wurden oder Kontraindikationen bestehen.
 - Bei Patient*innen mit chronischer Migräne ist das Nichtansprechen auf Onabotulinumtoxin A ein zusätzliches Kriterium.
- Einleitung und Überwachung der Behandlung durch in der Diagnose und Therapie von Patient*innen mit Migräne erfahrene Ärzt*innen, Beurteilung des Behandlungserfolgs nach 3 Monaten

Monoklonale Antikörper und Dosierungen zur medikamentösen Prophylaxe [6](#)

- Erenumab [\[4\]](#): 70 mg oder 140 mg alle 4 Wochen s. c.
- Fremanezumab [\[4\]](#): 225 mg alle 30 Tage oder 675 mg alle 3 Monate s. c.
- Galcanezumab [\[4\]](#): initial 240 mg, dann 120 mg alle 30 Tage s. c.
- Eptinezumab: 100 mg i. v. alle 12 Wochen oder 300 mg i. v. alle 12 Wochen

Neue Substanzen zur Prophylaxe – Rimegepant

- Der CGRP-Rezeptorblocker Rimegepant ist in der Prophylaxe der episodischen Migräne wirksam, er ist gut verträglich. ⁶
- Geeignet für Patient*innen, bei denen die „klassischen“ Migräneprophylaktika [☑](#) nicht wirksam sind, nicht vertragen wurden oder wenn Kontraindikationen bestehen. ⁶

Nichtmedikamentöse Maßnahmen

- Eine medikamentöse Prophylaxe soll immer mit nichtmedikamentösen Maßnahmen kombiniert werden. ^{6, 45}

Aerober Ausdauersport

- Ausdauersport ist in der Prophylaxe der Migräne wirksam. ⁶
- 3–5 x/Woche für 30–60 min ⁴¹

Trinkverhalten

- Ausreichende Flüssigkeitszufuhr von mindestens 1,5 l/d wird empfohlen. ⁶
 - Dehydrierung sollte vermieden werden.

Psychologische Verfahren

- Psychologische Behandlung sollte die medikamentöse Behandlung begleiten, mögliche Komponenten sind: ^{6, 41}
 - kognitive Verhaltenstherapie (zur Prophylaxe stark empfohlen)
 - Edukation (Beratung und Aufklärung zu Diagnose, Pathomechanismen, Therapie)
 - Entspannungsverfahren, z. B. progressive Muskelrelaxation, autogenes Training)
 - Achtsamkeit
 - Biofeedback
 - psychologische Schmerztherapie (Schmerzbewältigung, Schmerzmanagement)
 - allerdings wenig Evidenz ⁴⁶

Akupunktur

- Neuere Analysen deuten auf eine Wirksamkeit der Akupunktur mit Reduktion der Attackenfrequenz hin. ⁴⁷

Physiotherapie

- Physiotherapie sollte mit Eigenübungen/edukativen Maßnahmen aufgebaut und passive Techniken nur ergänzend angewendet werden. ⁴⁸

Nahrungsergänzung

- Es gibt Hinweise für eine Wirksamkeit von Vitamin B₂, Coenzym Q10 und Magnesium [\[7\]](#) in der Migräneprophylaxe. ⁴⁹
- Für andere Nahrungsergänzungsstoffe kaum wissenschaftliche Evidenz ⁴⁹

Interventionelle Verfahren

- Zusätzlich oder alternativ zur medikamentösen und sonstigen nichtmedikamentösen Prophylaxe können erwogen werden: ⁶
 - nichtinvasive Neuromodulation
 - okzipitale Nervenblockade

Migräne-App

- Smartphonegestützte Applikationen werden in Zukunft wahrscheinlich eine zunehmende Rolle in der Krankheits- und Therapiekontrolle spielen. ^{10, 50}
- Zahlreiche Funktionen für: ⁵¹
 - Dokumentation
 - Analyse
 - Therapiekontrolle
 - Information
 - Kommunikation
- Datenbasierte Verlaufsanalyse und Therapieoptimierung für Patient*innen und Ärzt*innen ⁵¹
- Ergebnisse aus randomisierten kontrollierten Studien zur klinischen Effektivität bzw. Verbesserung der Versorgungsqualität liegen derzeit noch nicht vor. ⁶

Verfahren ohne bisherigen Wirksamkeitsnachweis

- Über 80 % der Patient*innen haben Erfahrungen mit komplementären oder alternativen Therapieverfahren, zu den Angeboten ohne gesicherten Wirksamkeitsnachweis zählen u. a.: ⁶
 - Homöopathie

- Piercing
- Diäten
- Probiotika

Leitlinie: Prophylaxe der Migräne ⁶

Orale Medikamente zur Migräneprophylaxe

- Die Betablocker Propranolol [☑](#) und Metoprolol [☑](#), der Kalziumantagonist Flunarizin [☑](#) sowie die Antikonvulsiva Valproinsäure [☑](#) und Topiramat [☑](#) und das Antidepressivum Amitriptylin [☑](#) sind in der Migräneprophylaxe wirksam.
- Valproinsäure [☑](#) darf wegen ihrer teratogenen Eigenschaften bei gebärfähigen Frauen nicht verordnet werden.
 - Anwendung von Valproinsäure [☑](#) ist nur im Off-Label-Gebrauch möglich.
- Topiramat [☑](#) ist auch wirksam zur Prophylaxe der chronischen Migräne und des MOH.
- Rimegepant eignet sich für Patient*innen, bei denen die „klassischen“ Migräneprophylaktika [☑](#) nicht wirksam sind, nicht vertragen wurden oder wenn Kontraindikationen bestehen.

Monoklonale Antikörper

- Die monoklonalen Antikörper gegen CGRP (Eptinezumab, Fremanezumab [☑](#) und Galcanezumab [☑](#)) oder gegen den CGRP-Rezeptor (Erenumab [☑](#)) sind in der prophylaktischen Therapie der episodischen Migräne einer Behandlung mit Placebo überlegen.
- Alle monoklonalen Antikörper sind zugelassen zur Migräneprophylaxe bei Erwachsenen mit mindestens 4 Migränetagen pro Monat.

Botulinumtoxin

- Onabotulinumtoxin A ist nur in der Therapie der chronischen Migräne mit und ohne Übergebrauch von Schmerz- und Migränemitteln wirksam. Es sollte in dieser Indikation nur von in der Diagnose und Therapie chronischer Kopfschmerzen erfahrenen Neurolog*innen eingesetzt werden.

Medikamentöse Migräneprophylaxe und komorbide Störungen

- Liegt bei Migräne eine komorbide Depression vor, sollte als Mittel der 1. Wahl Amitriptylin [☑](#) (75–150 mg) eingesetzt werden, alternativ Venlafaxin [☑](#) (150–225 mg).
- Bei komorbider Angsterkrankung werden ebenfalls Amitriptylin [☑](#) oder Venlafaxin [☑](#) eingesetzt.

- Epilepsie kommt etwas häufiger bei Patient*innen mit als ohne Migräne vor: Mittel der Wahl zur Prophylaxe ist dann Topiramat [\[7\]](#). Alternativ können auch Lamotrigin [\[7\]](#) oder Levetiracetam [\[7\]](#) bei gleichzeitig vorliegender Migräne und Epilepsie eingesetzt werden.
- Bei begleitenden vaskulären Erkrankungen (Schlaganfall, koronare Herzerkrankung) sollte in der Wahl der Migräneprophylaxe das Risikoprofil der betroffenen Person beachtet werden (z. B. Candesartan [\[7\]](#) bei arterieller Hypertonie).
- Bei hemiplegischer Migräne können Lamotrigin [\[7\]](#) oder Acetazolamid eingesetzt werden.
- Bei Kindern sollten in erster Linie nichtmedikamentöse Maßnahmen zur Migräneprophylaxe eingesetzt werden. Medikamentöse Migräneprophylaxe bleibt Reserve aufgrund moderater bis niedriger Evidenz, einzig zugelassen ist Propranolol [\[7\]](#).
- Mögliche medikamentöse Prophylaxen in der Schwangerschaft sind Metoprolol [\[7\]](#), Propranolol [\[7\]](#) und Amitriptylin [\[7\]](#).
- Zur Prophylaxe der menstruellen Migräne kann eine Kurzzeitanwendung von Triptanen oder NSAR [\[7\]](#) erfolgen.

Prophylaxe der prämenstruellen Migräne

- Für eine Kurzzeitprophylaxe kommen Naproxen [\[7\]](#) oder Triptane mit langer Halbwertszeit, beginnend 2 Tage vor der Menstruation, über 5–6 Tage, in Betracht.
- Als vorbeugende Maßnahme kann die kontinuierliche Gabe eines kombinierten oralen Kontrazeptivums in Betracht gezogen werden.
- Für die Prophylaxe der menstruellen Migräne kommt auch die Gabe von Desogestrel [\[7\]](#) in Betracht.

Psychologische Therapie

- Die medikamentöse Prophylaxe sollte generell durch psychologische Verfahren (Edukation, Selbstbeobachtung, Selbstmanagement, kognitive Verhaltenstherapie, Training sozialer Kompetenzen, Entspannungsverfahren, Achtsamkeit, Biofeedback u. a.) flankiert werden.
- Bei Patient*innen mit ausgeprägter migränebedingter Beeinträchtigung und/oder psychischer Komorbidität sollten Verfahren der psychologischen Schmerztherapie immer zum Einsatz kommen.
- Psychologische Verfahren sind im Vergleich zur konventionellen medikamentösen Prophylaxe gleich effektiv und können stattdessen eingesetzt werden.

Ausdauersport

- Regelmäßiger aerober Ausdauersport wird zur Prophylaxe der Migräne empfohlen.

Akupunktur

- Die Überlegenheit einer klassischen Akupunktur gegenüber einer Scheinakupunktur bei der Prophylaxe der Migräne ist nach aktueller Studienlage widersprüchlich. Insgesamt zeigen sich moderate, unspezifische Effekte.

Internetbasierte Angebote/Smartphone-Applikationen

- Smartphone-Applikationen und telemedizinische Angebote können die Diagnostik und Therapie der Migräne unterstützen.
- Sie können den Verlauf von Migräne und Kopfschmerzen dokumentieren und so die Verlaufs- und Erfolgskontrolle unterstützen.

Neuromodulierende Verfahren

- Nicht invasive Stimulationsverfahren können angesichts der guten Verträglichkeit bei Patient*innen zum Einsatz kommen, die eine medikamentöse Migräneprophylaxe ablehnen. Zum jetzigen Zeitpunkt kommt in der Migränetherapie nur der elektrischen Stimulation des N. supraorbitalis eine praktische Bedeutung zu.

Interventionelle Verfahren

- Die Anwendung einer okzipitalen Nervenblockade hat in wenigen Studien moderate Effekte in der Kurzzeitbehandlung (< 3 Monate) bei der chronischen Migräne gezeigt.

Verlauf, Komplikationen und Prognose

Komplikationen

- Komplikationen der Migräne gemäß ICHD-3 ¹

Status migraenosus

- Stark beeinträchtigende Migräneattacke mit Dauer > 72 h ¹
- Kopfschmerz mit Merkmalen eines Status migraenosus wird häufig auch durch [Medikamentenübergebrauch](#) ausgelöst. ¹
- Therapie durch einmalige Gabe von Kortikoiden (Prednison [☞](#) 50–100 mg oder Dexamethason [☞](#) 4–8 mg) ⁶

Anhaltende Aura ohne Hirninfarkt

- Aurasymptome mit Dauer > 1 Woche ohne Nachweis eines Hirninfarktes in der Bildgebung ¹
- Selten, häufig bilateral ¹

Migränöser Infarkt

- Typische Migräneattacke mit einem oder mehreren Aurasymptomen und verbunden mit nachgewiesener Läsion in der zerebralen Bildgebung ¹
- Assoziation zwischen Migräne mit Aura und kryptogenem Schlaganfall vor allem bei jüngeren Frauen ^{1, 52, 53}

Epileptischer Anfall, auragetriggert

- Seltenes Phänomen, als Migralepsie bezeichnet ¹

Verlauf und Prognose

- Schweregrad und Frequenz der Migräneattacken nimmt mit zunehmendem Alter ab. ¹⁴
- Abnahme der Migräneprävalenz in der Allgemeinbevölkerung vor allem nach dem 40. Lebensjahr ⁵⁴
- Während in der Perimenopause die Migräne sich verschlechtern kann, nimmt in der Postmenopause die Prävalenz ab. ⁵⁵⁻⁵⁶
- In einer Longitudinalstudie zeigte sich nach 10 Jahren: ^{54, 57}
 - ein Rückgang der Kopfschmerztage bei der Hälfte der Patient*innen um 50 % oder mehr
 - ein völliges Sistieren der Attacken bei 8 %
 - eine günstige Beeinflussung der Prognose bei hausärztlicher oder neurologischer Betreuung

Patienteninformationen

Patienteninformationen in Deximed

- [Migräne](#)

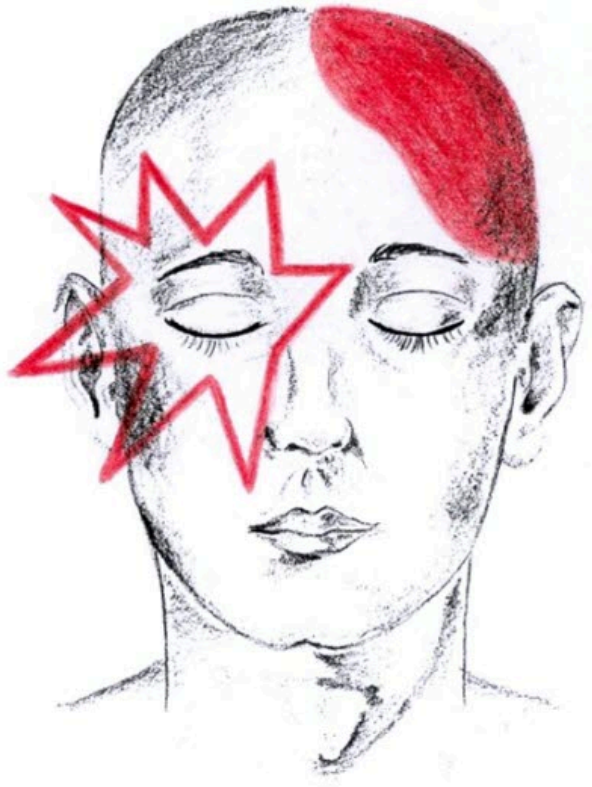
IQWiG und DMKG

- Institut für Qualität und Wirtschaftlichkeit im Gesundheitswesen (IQWiG).
Gesundheitsinformation.de: Migräne [↗](#) (aktualisiert 2015)
- Deutsche Migräne- und Kopfschmerzgesellschaft (DMKG):
Kopfschmerzkalender [↗](#) (Stand 2016)

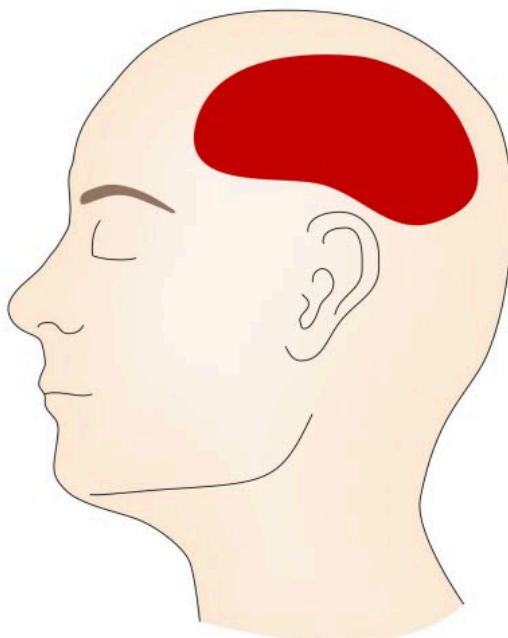
Weitere Informationen

- Siehe Artikel [Beurteilung der Fahreignung](#).

Abbildungen



Ausbreitung der Migräne, von vorn




© Birgitte Lerche-Berlisch 2012

Ausbreitung der Migräne, von der Seite









Quellen

Leitlinien

- Deutsche Gesellschaft für Neurologie. S1-Leitlinie Therapie der Migräneattacke und Prophylaxe der Migräne. AWMF-Leitlinie Nr. 030-057, Stand 2022. register.awmf.org 

Literatur

1. International Headache Society. The International Classification of Headache Disorders 3rd edition. Part I: The primary headaches. Migraine. ichd-3.org 
2. Förderreuther S, Kamm K. Migräne. eMedpadia, Zugriff 10.08.21. www.springermedizin.de 
3. Diener HC, Gaul C. Akute Migräneattacke: Leitliniengerecht behandeln und vorbeugen. MMW - Fortschri Med 2021; 163: 38-42. doi:10.1007/s15006-021-9606-3
DOI 
4. Martelletti P, Birbeck G, Katsarava Z, et al. The Global Burden of Disease survey 2010, Lifting The Burden and thinking outside-the-box on headache disorders. J Headache Pain 2013; 14: 13. www.ncbi.nlm.nih.gov 
5. Kühlein T, Laux G, Gutscher A, Szecsenyi J. Kontinuierliche Morbiditätsregistrierung in der Hausarztpraxis. Urban & Vogel 2008. ISBN 978-3-89935-255-9. www.content-info.org 
6. Deutsche Gesellschaft für Neurologie. Therapie der Migräneattacke und Prophylaxe der Migräne. AWMF-Leitlinie Nr. 030-057. S1, Stand 2022. register.awmf.org 
7. Porst M, Wengler A, Leddin J, et al (Robert-Koch-Institut). Migraine and tension-type headache in Germany. Prevalence and disease severity from the BURDEN 2020 Burden of Disease Study. Journal of Health Monitoring 2020; 5: 2-24. doi:10.25646/6990.2
DOI 
8. Roessler T, Zschocke J, Roehrig A, et al. Administrative prevalence and incidence, characteristics and prescription patterns of patients with migraine in Germany: a retrospective claims data analysis. Journal of Headache and Pain 2020; 21: 85. doi:10.1186/s10194-020-01154-x
DOI 
9. Medizinreport: Meist Migräne anstatt Kopfschmerzen. Dtsch Arztebl 2003;100:A-2846. www.aerzteblatt.de 

10. Schulte Strathaus R. Migräneprophylaxe der Zukunft: Individuell und personalisiert. Dtsch Arztebl 2020; 117: A-2518.
www.aerzteblatt.de 
11. Neue Migräne-Leitlinie: Fachgesellschaften üben Kritik an Versorgung.
aerzteblatt.de 30.04.18. Zugriff 10.08.21.
www.aerzteblatt.de 
12. Dekker F, Wiendels N, de Valk V et al. Triptan overuse in the Dutch general population: a nationwide pharmaco-epidemiology database analysis in 6.7 million people. Cephalalgia 2011;31:937-946.
pubmed.ncbi.nlm.nih.gov 
13. Jonsson P, Hedenrud T, Linde M. Epidemiology of medication overuse in the general Swedish population. Cephalalgia 2011;31:1015-22.
pubmed.ncbi.nlm.nih.gov 
14. Chawla J. Migraine headache. Medscape, updated July 26, 2021. Zugriff 11.08.21.
emedicine.medscape.com 
15. Goadsby P, Holland P, Martins-Oliveira M, et al. Pathophysiology of migraine: a disorder of sensory processing. Physiol Rev 2017; 97: 553–622. doi:10.1152/physrev.00034.2015
DOI 
16. Brandes JL. The influence of estrogen on migraine. JAMA 2006; 295: 1824-30.
PubMed 
17. Detsky M, Mc Donald D, Baerlocher M, Tomlinson G, Mc Crory D, Booth C. Does this patient with headache have migraine or need neuroimaging? JAMA 2006;296:1274-83.
pubmed.ncbi.nlm.nih.gov 
18. Giffin NJ, Ruggiero L, Lipton RB, et al. A novel approach to the study of premonitory symptoms in migraine using an electronic diary. Neurology 2003; 60: 935-40.
pubmed.ncbi.nlm.nih.gov 
19. Block F. Migräneprophylaxe. DGNeurologie 2019; 2: 186-189.
doi:10.1007/s42451-019-0068-0
DOI 
20. Kernick D, Ahmed F, Bahra A et al. Imaging patients with suspected brain tumor: guidance for primary care. Br J Gen Pract 2008;58:880-885.
www.ncbi.nlm.nih.gov 
21. Gaul C. Therapie der Migräne. DGNeurologie 2019; 2: 82-87.
doi:10.1007/s42451-019-0055-5
DOI 
22. Rabbie R, Derry S, Moore RA. Ibuprofen with or without an antiemetic for acute migraine headaches in adults. Cochrane Database Syst Rev 2013; 4: CD008039. pmid:23633348
PubMed 

23. Derry S, Moore RA, McQuay HJ. Paracetamol (acetaminophen) with or without an antiemetic for acute migraine headaches in adults. Cochrane Database Syst Rev 2013. CD008040.
doi:10.1002/14651858.CD008040.pub3
DOI [↗](#)
24. Derry CJ, Derry S, Moore RA. Sumatriptan (all routes of administration) for acute migraine attacks in adults - overview of Cochrane reviews. Cochrane Database Syst Rev. 2014 28. DOI: 10.1002/14651858.CD009108.pub2.
The Cochrane Library [↗](#)
25. Bird S, Derry S, Moore RA. Zolmitriptan for acute migraine attacks in adults. Cochrane Database of Syst Rev 2014; 5: CD008616. DOI: 10.1002/14651858.CD008616.pub2.
DOI [↗](#)
26. Obermann M, Holle D. Neue Therapien der Migräne. DGNeurologie 2019; 2: 206-207. doi:10.1007/s42451-019-0074-2
DOI [↗](#)
27. Cameron C, Kelly S, Hsieh S, et al. Triptans in the Acute Treatment of Migraine: A Systematic Review and Network Meta-Analysis. Headache 2015; 55: 221-235. doi:10.1111/head.12601
DOI [↗](#)
28. Weih M, Meier U. Therapie akuter Migräneattacken – Empfehlungen der neuen Leitlinien. Neurotransmitter 2019; 30: 25-27. doi:10.1007/s15016-019-6714-8
DOI [↗](#)
29. Diener HC, Holle-Lee D. Neue Medikamente zur Therapie der Migräneattacke und Migräneprophylaxe. InFo Neurologie + Psychiatrie 2022; 24: 34-39.
www.springermedizin.de [↗](#)
30. Müller T. Neue Optionen in der Migränetherapie. DNP – Die Neurologie & Psychiatrie 2023; 24: 20-23. doi:10.1007/s15202-023-5627-3
DOI [↗](#)
31. atd arznei-telegramm Arzneimitteldatenbank. Wirkstoff: Lasmiditan. Stand 17.05.2023 (letzter Zugriff am 31.07.2023).
www.arznei-telegramm.de [↗](#)
32. Arzneimittelkommission der deutschen Ärzteschaft. Information zu Dimenhydrinat- und Diphenhydramin-haltigen Arzneimitteln: Überdosierung oraler und rektaler Darreichungsformen bei Kindern bis drei Jahre, AkdÄ Drug Safety Mail 72-2018
www.akdae.de [↗](#)
33. Embryotox. Migräne. Zugriff 01.08.23.
www.embryotox.de [↗](#)
34. Diener HC, Nägele S, Gaul C, et al. Migräne: Prophylaxe und Therapie. Dtsch Arztebl 2018; 115: 16-20. doi:10.3238/PersNeuro.2018.09.14.03

DOI [↗](#)

35. Silberstein SD, Holland S, Freitag F, et al. Evidence-based guideline update: Pharmacologic treatment for episodic migraine prevention in adults. *Neurology* 2012; 78: 1337-45.
www.ncbi.nlm.nih.gov [↗](#)
36. Chronicle EP, Mulleners WM. Anticonvulsant drugs for migraine prophylaxis. *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2004, Issue 3. Art. No.: CD003226. DOI: 10.1002/14651858.CD003226.pub2
DOI [↗](#)
37. EMA: PRAC recommends strengthening the restrictions on the use of valproate in women and girls. European Medicines Agency. 10/10/2014
www.ema.europa.eu [↗](#)
38. Banzi R, Cusi C, Randazzo C, et al. Selective serotonin reuptake inhibitors (SSRIs) and serotonin-norepinephrine reuptake inhibitors (SNRIs) for the prevention of migraine in adults. *Cochrane Database Syst Rev.* 2015 Apr 1;4:CD002919.
Cochrane (DOI) [↗](#)
39. Diener HC, Dodick DW, Aurora SK, et al. OnabotulinumtoxinA for treatment of chronic migraine: results from the double-blind, randomized, placebo-controlled phase of the PREEMPT 2 trial. *Cephalalgia* 2010; 30: 804-14.
PubMed [↗](#)
40. Jackson JL, Kuriyama A, Hayashino Y. Botulinum toxin A for prophylactic treatment of migraine and tension headaches in adults: a meta-analysis. *JAMA*.2012;307:1737-1745
www.ncbi.nlm.nih.gov [↗](#)
41. Hamann T, Kamm K, Kropp P, et al. Migräneprophylaxe – alles nur noch Antikörper? *Schmerz* 2020; 34: 476-485. doi:10.1007/s00482-020-00500-x
DOI [↗](#)
42. Arzneimittelkommission der deutschen Ärzteschaft (AkdÄ). Monoklonale Antikörper zur Prophylaxe von Migräne: Wirksamkeit und Stellenwert. 12/2019.
www.akdae.de [↗](#)
43. atd arznei-telegramm Arzneimitteldatenbank. Monoklonale Antikörper. Stand 15.06.2023. (letzter Zugriff am 26.06.2023).
www.arznei-telegramm.de [↗](#)
44. Diener HC, Holle-Lee D, Nägel S, et al. Migräneprophylaxe: Neue Antikörper – wann und wie einsetzen?. *Dtsch Arztebl* 2020; 117: 10-15. doi:10.3238/PersNeuro.2020.07.08.02
DOI [↗](#)
45. Diener HC. Nicht medikamentöse Verfahren gewinnen bei Migräne an Stellenwert. *DNP – Der Neurologe & Psychiater* 2018; 19: 11-13.
doi:10.1007/s15202-018-2012-8

DOI [↗](#)

46. Sharpe L, Dudeney J, Williams ACC, et al. Psychological therapies for the prevention of migraine in adults. Cochrane Database Syst Rev. 2019 Jul 2;7:CD012295. doi: 10.1002/14651858.CD012295.pub2.
www.cochranelibrary.com [↗](#)
47. Linde K, Allais G, Brinkhaus B, et al. Acupuncture for the prevention of episodic migraine. Cochrane Database of Systematic Reviews 2016, Issue 6. Art. No.: CD001218. DOI: 10.1002/14651858.CD001218.pub3.
www.cochranelibrary.com [↗](#)
48. Guth A, Schäfer B. Physiotherapie und Psychotherapie bei Migräne mehr nutzen!. MMW - Fortschr Med 2021; 163: 43-45. doi:10.1007/s15006-021-9605-4
DOI [↗](#)
49. Diener HC. Migräneprophylaxe: Wie wirksam sind Supplemente, Vitamine und Diäten?. MMW - Fortschr Med 2021; 163: 46-48. doi:10.1007/s15006-021-9610-7
DOI [↗](#)
50. Starostzik C. Nicht medikamentöse Verfahren gewinnen bei Migräne an Stellenwert. DNP – Der Neurologe & Psychiater 2018; 19: 11-13.
doi:10.1007/s15202-018-2012-8
DOI [↗](#)
51. Göbel H, Frank B, Heinze A, et al. Zeitgemäße ärztliche Verlaufs- und Erfolgskontrolle mit der „Migräne-App“. Schmerzmedizin 2020; 36: 28-36.
doi:10.1007/s00940-020-1773-2
DOI [↗](#)
52. Martinez-Majander N, Artto V, Ylikotila P, et al. Association between migraine and cryptogenic ischemic stroke in young adults. Ann Neurol 2020. PMID: 3307847.
pubmed.ncbi.nlm.nih.gov [↗](#)
53. Øie LR, Kurth T, Gulati S, Dodick DW. Migraine and risk of stroke. J Neurol Neurosurg Psychiatry 2020; 91: 593-604. pmid:3221778.
pubmed.ncbi.nlm.nih.gov [↗](#)
54. Oberhofer E. Migräne bessert sich langfristig bei jedem zweiten Patienten. Schmerzmedizin 2020; 36: 14. doi:10.1007/s00940-020-1733-x
DOI [↗](#)
55. Bernstein C, O'Neal M. Migraine and menopause - a narrative review. Menopause 2020; 28: 96-101. doi:10.1097/GME.0000000000001635.
DOI [↗](#)
56. MacGregor E. Menstrual and perimenopausal migraine: A narrative review. Maturitas 2020; 142: 24-30. doi:10.1016/j.maturitas.2020.07.005
DOI [↗](#)
57. Caronna E, Gallardo V, Fonseca E, et al. How Does Migraine Change After 10 Years? A Clinical Cohort Follow-Up Analysis. Headache 2020; 60: 916-

58. Mayans L, Walling A. Acute Migraine Headache: Treatment Strategies. Am Fam Physician 2018; 97: 243-251.

www.aafp.org [↗](#)

59. Migräne wird von Ärzten weiterhin häufig übersehen. aerzteblatt.de 12.03.21. Zugriff 10.08.21.

www.aerzteblatt.de [↗](#)

Autor*innen

- Michael Handke, Prof. Dr. med., Facharzt für Innere Medizin, Kardiologie und Intensivmedizin, Freiburg i. Br.
- Günther Egidi, Dr. med., Facharzt für Allgemeinmedizin, Bremen (Review)

Frühere Autor*innen

- Die ursprüngliche Version dieses Artikels basiert auf einem entsprechenden Artikel im norwegischen hausärztlichen Online-Handbuch Norsk Elektronisk Legehåndbok (NEL).