

Migräne und ihre Behandlung

Symptomatik (A). Von dieser schweren, episodisch auftretenden **Kopfschmerz**-Form ist etwa jeder Zehnte betroffen (Westeuropa und USA), Frauen doppelt so häufig wie Männer. **Begleitsymptome** sind typisch – fast immer Übelkeit und Erbrechen, nicht selten auch sensorische Überempfindlichkeit. Migräne-Attacken dauern im Mittel 24 Stunden (Spanne 4–72 Stunden) und wiederholen sich monatlich oder häufiger. Der Attacke kann eine **Aura** („Vorahnung“) vorangehen (ca. ein Drittel der Fälle), häufig in Form von Sehstörungen (z. B. Wahrnehmung zackenförmiger, der Form alter Festungsanlagen gleichende Konturen = „Fortifikationen“) oder auch Sprechstörungen. Die Aura dauert kaum eine Stunde und ist vor Beginn des Kopfschmerzes wieder verschwunden. Es gibt seltene Fälle von Aura ohne Migräne. **Auslöser für eine Migräneattacke** sind beispielsweise: Menstruation, Änderungen des Schlaf-/Wachrhythmus, psychische Be- oder auch Entlastung, Alkohol-, Rotwein-Genuss.

Pathophysiologie (B). Der Kopfschmerz geht von den Hirnhäuten und deren Blutgefäßen aus. Die Hirnsubstanz selbst ist nicht schmerzempfindlich. Der Schmerz beruht auf einer Dilatation von Arterien und Arteriolen, die verbunden ist mit einer lokalen aseptischen Entzündungsreaktion. Auslöser sind Botenstoffe, die (unnötigerweise) von gefäßversorgenden Nervenfasern abgegeben werden.

Auch die sensorischen Begleitsymptome der Migräneattacke sowie die Aura sind Folge neuronaler Funktionsstörungen.

Als deren gemeinsamer Ausgangspunkt wird heute der Hirnstamm vermutet. Hier könnte eine Ionenkanal-Funktionsschwäche vorliegen, die auf einer genetisch bedingten Variation seiner Aminosäure-Sequenz beruht und die sich unter bestimmten Bedingungen bemerkbar macht.

Therapie und Prophylaxe (C). Die Therapie ist symptomatisch. Sie wird erschwert durch das Begleitsymptom Übelkeit und Erbrechen, welches eine perorale Arzneimittelgabe behindert. **Metoclopramid** oder auch

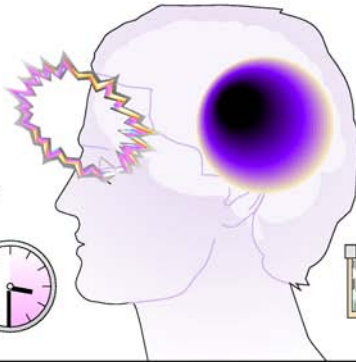
Domperidon sind Dopamin D₂-Rezeptorantagonisten (s. S. 112), die bei Migräne gut antiemetisch wirken, darüber hinaus die Magen-Entleerung in den Darm beschleunigen und damit eine perorale Schmerzmittel-Anwendung bahnen. Ein bewährtes Mittel gegen den Migräneschmerz ist **Acetylsalicylsäure** (ASS, 1000 mg, besonders sicher wirkend als Lysinat zur Injektion). Paracetamol (1000 mg, als Suppositorium verfügbar) und nichtsteroidale antiinflammatorische Substanzen wie Ibuprofen, Diclofenac oder Naproxen helfen ebenfalls.

Eine noch etwas bessere Wirkung als Acetylsalicylsäure können Triptane erzielen. Deren Muttersubstanz ist **Sumatriptan**. Sie bessern auch die Begleitsymptome Übelkeit, Erbrechen, sensorische Überempfindlichkeit. Triptane stimulieren Serotoninrezeptoren der Subtypen 5-HT_{1B} und 5-HT_{1D} (S. 116). Auf diese Weise hemmen sie die neuronale Freisetzung proinflammatorischer Neuropeptide und verengen Meningeal-Arterien. Anders als beispielsweise ASS sind die Triptane nicht beim üblichen Spannungskopfschmerz wirksam. Als Nebenwirkung kann unter anderem ein Engegefühl der Brust auftreten. Triptane sind bei vaskulären Erkrankungen (z. B. koronare Herzkrankheit) kontraindiziert. Nachfolgende Triptane sind Almo-, Ele-, Frova-Nara-, Riza-, Zolmi-triptan. Die Bedeutung der **Secale-Alkaloide** Ergotamin und Dihydroergotamin geht zurück. Sie sind Agonisten an 5-HT_{1B/1D}- und einer Reihe weiterer Rezeptoren. Nebenwirkungen umfassen Übelkeit und Erbrechen, bei chronischer Anwendung Dauerkopfschmerz, Durchblutungsstörungen (Ergotismus), Fibrosierungen (S. 128). Triptane und Secale-Alkaloide dürfen nicht gemeinsam gegeben werden.

Der Nutzen zur **Anfallsprophylaxe** ist gut belegt für die β -Blocker Metoprolol und Propranolol, auch für Flunarizin (molekulare Wirkweise unklar) und Valproat (primär als Antiepileptikum eingeführt S. 324).

A. Symptomatik

Aura
(bei einigen Patienten)
Neurologische Reiz- und Ausfallerscheinungen
z.B. Fortifikationen (Zickzacklinien im Gesichtsfeld)



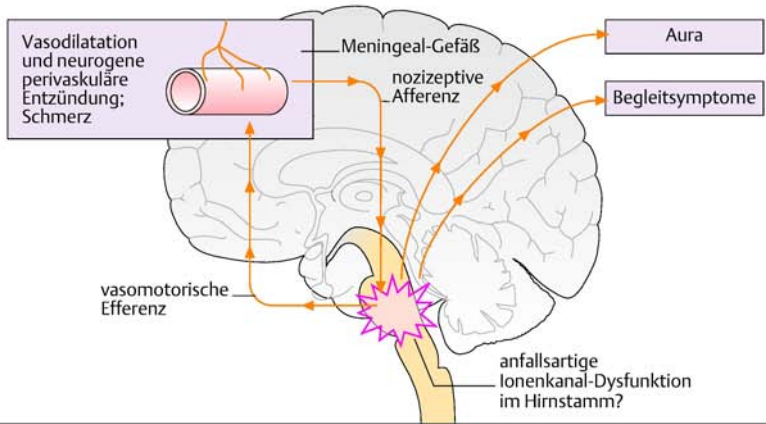
Migräne-Anfall

Kopfschmerz
halbseitig; pochend;
mittel bis stark; bei
Bewegung gesteigert

Begleitsymptome
Übelkeit, Erbrechen;
Überempfindlichkeit
gegen optische,
akustische,
olfaktorische Reize



B. Pathophysiologie



C. Therapie und Prophylaxe

<p>Nicht-opioide Analgetika</p> <p>Acetylsalicylsäure p.o. i.v. oder Paracetamol p.o., rektal</p>	<p>Triptane 5-HT_{1B/D}-Agonisten</p> <p>z.B. Sumatriptan p.o., rektal, nasal, s.c.</p>	<p>Sekale-Alkaloide, Agonisten an 5-HT_{1B/D}, D₂, α₁ + α₂ u.a.</p> <p>(Dihydro-)Ergotannin s.c. i.m. p.o. rektal</p>
<p>+</p> <p>Antiemetikum</p> <p>Metoclopramid p.o., rektal, i.m., i.v.</p>	<p>bessern auch Übelkeit und Erbrechen</p> <p>Kontraindikation Gefäßerkrankungen</p>	<p>Übelkeit, Erbrechen; bei chron. Anwendung Durchblutungs- störungen, Dauerkopfschmerz</p> <p>+</p> <p>Antiemetikum</p>

zur Prophylaxe

1. Wahl: β-Blocker (Metoprolol, Propranolol) oder Flunarizin