

# 1 Therapie der akuten Migräneattacke

*Hans Christoph Diener*

## Fallbeispiel

Die 30-jährige Patientin sucht wegen ihrer Migräne die Praxis einer Neurologin auf. Sie berichtet, dass sie seit der Pubertät unter Migräneattacken leidet. Diese gehen üblicherweise mit halbseitigen pulsierenden und pochenden Kopfschmerzen einher, die sich bei körperlicher Betätigung verstärken. Während der Attacken bestehen Übelkeit, Licht-, Lärm- und Geruchsüberempfindlichkeit. In seltenen Fällen kommt es zu Beginn der Attacke auch zum Erbrechen. Die Attacken dauern zwischen einem Tag und in seltenen Fällen drei Tage an.

Die Patientin berichtet, dass sie von Beruf Busfahrerin im öffentlichen Nahverkehr ist. Sie ist verheiratet und hat zwei Kinder. Die Familienanamnese ist bzgl. einer Migräne positiv, die Mutter und die Großmutter litten ebenfalls unter Migräne. Die Patientin hat seit der Pubertät die Migräneattacken meist erfolgreich mit Acetylsalicylsäure oder Ibuprofen behandelt, in letzter Zeit sind diese Analgetika aber nicht mehr ausreichend wirksam. Sie wünscht daher eine Beratung bzgl. einer wirksameren medikamentösen Therapie der akuten Migräneattacken.

Die Neurologin empfiehlt zur Behandlung der Migräneattacken ein Triptan, in diesem Fall 100 mg Sumatriptan. Die Einnahme sollte möglichst früh zu Beginn einer Attacke erfolgen und nicht erst, wenn die Kopfschmerzen ihren Höhepunkt erreicht haben. Sollte es bei einer länger dauernden Migräneattacke zum Wiederauftreten der Migränesymptomatik nach 12 bis 24 Stunden kommen, kann eine weitere Dosis von Sumatriptan eingenommen werden.

Die Patientin kommt nach sechs Monaten erneut in die neurologische Praxis. Sie berichtet, dass sie bei den meisten Attacken mit 100 mg Sumatriptan gut zurechtkommt. Gelegentlich treten aber schwere Attacken auf, während Sie beim Busfahren ist. In diesem Fall ist ein Wirkungseintritt nach 45 bis 60 Minuten, wie bei oralem Sumatriptan üblich, nicht ausreichend. Die Neurologin empfiehlt ihr für diese Attacken die subkutane Gabe von 6 mg Sumatriptan mit dem Autoinjektor.

Die Patientin kommt nach weiteren drei Monaten erneut in die Praxis. Sie hat zwei schwere Attacken erfolgreich mit Sumatriptan subkutan behandelt. Die Migränesymptomatik war innerhalb von 10 Minuten deutlich rückläufig. Sie hat jetzt im Internet über ein neues Medikament namens Lasmiditan erfahren und möchte gerne mehr darüber

wissen. Die Neurologin erklärt ihr, dass es sich hier um einen neuen Therapieansatz handelt. Lasmiditan kommt aber für sie in ihrem Beruf als Busfahrerin nicht in Betracht, da man 8 Stunden nach der Einnahme von Lasmiditan kein Kraftfahrzeug führen darf.

## 1.1 Diagnostik

- IHS Die Diagnose der Migräne stützt sich auf die Anamneseerhebung und den unauffälligen neurologischen und internistischen Befund (IHS – Headache Classification Committee of the International Headache Society 2018).
- Bildgebung Hilfreich ist, wenn in der Familie bereits eine Migräne bekannt ist. Eine zerebrale Bildgebung ist nur dann notwendig, wenn die klinischen Symptome sehr ungewöhnlich sind oder wenn sich der Charakter der Kopfschmerzen während der Migräneattacken im Lauf der Zeit verändert hat. Eine Bildgebung ist auch dann erforderlich, wenn eine Begleiterkrankung vorliegt mit der Möglichkeit eines sekundären Kopfschmerzes wie beispielsweise einer Suppression des Immunsystems oder einer malignen Erkrankung in der Vorgeschichte.
- Differenzialdiagnose Manchmal ist es schwierig einen Kopfschmerz vom Spannungstyp von einer Migräne zu unterscheiden. Das am besten differenzierende Symptom ist die Tatsache, dass bei der Migräne die Kopfschmerzen bei körperlicher Belastung zunehmen.

## 1.2 Therapie

### 1.2.1 Gespräch mit den Patienten

- Patientenaufklärung Patienten müssen zunächst darüber aufgeklärt werden, dass die Migräne eine zwar sehr unangenehme und belastende Erkrankung ist, in den meisten Fällen aber keine Gefahr ernsterhafter Folgen besteht. Patienten sollten zumindest in groben Zügen die Pathophysiologie der Migräne verstanden haben. Es ist wichtig, auf den Einfluss der Lebensführung auf die Häufigkeit und Schwere von Migräneattacken aufmerksam zu machen. Patienten müssen darüber hinaus wissen, dass eine ganze Reihe von Komorbiditäten wie beispielsweise Depressionen und Angsterkrankungen oder chronische Rückenschmerzen die Migräne verschlechtern können. In den meisten Fällen ist keine apparative Diagnostik notwendig. Dies müssen Patienten verstehen können. Dann erfolgt eine Aufklärung über die Möglichkeiten einer medikamentösen Therapie der akuten Migräneattacke. Die

Auswahl des Medikaments richtet sich nach der Intensität der Migränesymptome, den Begleitsymptomen (z. B. frühes Erbrechen) sowie der Dauer der Migräneattacken. Bei häufigen Migräneattacken oder einer zunehmenden Attackenfrequenz müssen die Patienten darüber aufgeklärt werden, dass hier die Indikation für eine nichtmedikamentöse und medikamentöse Migränetherapie besteht.

### 1.2.2 Auswahl des ersten Medikaments

Leichte oder mittelschwere Migräneattacken werden mit Analgetika, Acetylsalicylsäure oder nichtsteroidalen Antirheumatika behandelt. Bei mittelschweren und schweren Attacken und wenn Analgetika nicht wirksam sind, kommen Triptane zum Einsatz. Wenn Triptane nicht ausreichend wirksam sind, können sie mit lysinierten löslichen nichtsteroidalen Antirheumatika kombiniert werden.

- Die folgenden Medikamente sind bei der Behandlung akuter Migräneattacken wirksam: Acetylsalicylsäure, Naproxen, Diclofenac, Ibuprofen, Paracetamol und Metamizol.
- Paracetamol hat die geringste Wirksamkeit.
- Schnell lösliche Formen von Analgetika wie lysinierte Präparate werden rascher resorbiert.
- Die Kombination von Acetylsalicylsäure, Paracetamol und Koffein ist etwas wirksamer als die Einzelsubstanzen oder die Zweierkombination (Diener et al. 2005).
- Die intravenöse Gabe von Paracetamol in der Notaufnahme ist nicht besser wirksam als die Gabe von Placebo (Leinisch et al. 2005).
- Die intravenöse Gabe von 1.000 mg Acetylsalicylsäure ist gut wirksam und in ihrer Wirksamkeit vergleichbar mit subkutanem Sumatriptan (Diener 1999). Allerdings bestehen Einschränkungen in der Verfügbarkeit von intravenöser Acetylsalicylsäure (Bayer 2023).

Analgetika oder  
nichtsteroidale  
Antirheumatika

► Tab. 1.1 zeigt die Analgetika und nichtsteroidale Antirheumatika zur Therapie akuter Migräneattacken.

| Substanzen                  | Dosis          | Nebenwirkungen   | Kontraindikationen  |
|-----------------------------|----------------|--|---|
| Acetylsalicylsäure (ASS)    | 1.000 mg       | Magenschmerzen, Übelkeit, Gerinnungsstörungen, Tinnitus, Analgetika-Asthma, Hautallergie | Magen-Darm-Ulzer, hämorrhagische Diathese, Schwangerschaft Monat 6–9, Asthma, Kinder mit Fieber |
| ASS-Lysinat (Aspirin i. v.) | 1.000 mg i. v. |  |   |

**Tab. 1.1:**  
Analgetika zur Therapie akuter Migräneattacken (nach Diener 2023, S. 24)

**Tab. 1.1:**  
Analgetika zur  
Therapie akuter  
Migräneattacken  
(nach Diener 2023,  
S. 24) – Fortsetzung

| Substanzen                  | Dosis                 | Nebenwirkungen  | Kontraindikationen  |
|-----------------------------|-----------------------|---|---|
| Ibuprofen                   | 400–600 mg            | wie ASS, Ödeme  | wie ASS (Blutungsneigung geringer), Niereninsuffizienz, Lupus erythematoses |
| Naproxen                    | 500–1.000 mg          | wie Ibuprofen   | wie Ibuprofen, Porphyrie  |
| Diclofenac-K                | 50–10 mg              | wie Ibuprofen   | wie Ibuprofen, Jugendliche unter 15 Jahren                                  |
| Metamizol                   | 1.000 mg              | allergische Reaktion, Blutbildveränderungen, Nierenfunktionsstörungen | Erkrankungen des hämatopoetischen Systems                                   |
| Paracetamol                 | 1.000 mg              | Leberschäden, allergische Reaktionen                                  | Leberschäden, Niereninsuffizienz, Schwangerschaft                           |
| ASS + Paracetamol + Koffein | 2 × 250 + 200 + 50 mg | siehe ASS und Paracetamol   | siehe ASS und Paracetamol   |

- Triptane
- Triptane sind spezifische Migränemittel, die beim Spannungskopfschmerz nicht wirksam sind.
  - Am besten wirksam sind Eletriptan, Rizatriptan und Sumatriptan (Karlsson et al. 2024).
  - Triptane stehen in oraler Form als Tablette, Schmelztablette, als Nasenspray (Zolmitriptan, Sumatriptan) oder zu subkutanen Injektion zur Verfügung (Sumatriptan).
  - Für den Endpunkt »Schmerzfrei nach 2 Stunden« waren Triptane in randomisierten Studien besser wirksam als Analgetika oder nichtsteroidale Antirheumatika.
  - Wenn ein Triptan nicht wirksam ist, kann ein anderes Triptan versucht werden.
  - Wenn die Wirksamkeit initial nicht ausreichend ist, kann ein Triptane mit einem rasch resorbierbaren lysinierten nichtsteroidalen Antirheumatikum kombiniert werden.
  - Kommt es 6 bis 12 Stunden nach Einnahme eines Triptans zum Wiederauftreten der Migränesymptomatik, kann eine zweite Gabe eines Triptans erfolgen (Becker 2015).
  - Ist ein Triptan bei der Ersteinnahme nicht wirksam, hat es keinen Sinn, in derselben Migräneattacke nochmals ein Triptan einzusetzen.

- Bei Patienten mit frühem Erbrechen während der Migräneattacke kann das Triptan als Nasenspray (Zolmitriptan, Sumatriptan) oder zur subkutanen Injektion (Sumatriptan) verabreicht werden.
- Werden Triptane zu früh eingenommen, beispielsweise während der Aura, sind sie nicht wirksam (Olesen et al. 2004).
- Wird die Einnahme des Triptans verzögert, bis die Kopfschmerzen ihren Höhepunkt erreicht haben, ist die Wirksamkeit deutlich reduziert.

► Tab. 1.2 zeigt die Triptane zur Therapie akuter Migräneattacken. In direkten Vergleichsstudien und Metaanalysen sind die wirksamsten Triptane Eletriptan, Rizatriptan und Sumatriptan (Cameron et al. 2015; Thorlund et al. 2014; Karlsson et al. 2024). Frovatriptan und Naratriptan haben eine längere Wirkdauer, eine etwas geringere Wirkung und weniger unerwünschte Arzneimittelwirkungen. Dies muss aber für den individuellen Patienten nicht unbedingt zutreffen.

| Arzneimittel | Dosis   | Nebenwirkungen  | Kontraindikationen  |
|--------------|---|---|---|
| Sumatriptan  | 50–100 mg p.o.<br>10–20 mg Nasenspray<br><br>3 oder 6 mg s.c.<br>(Autoinjektor) | Engegefühl im Bereich der Brust und des Halses, Parästhesien der Extremitäten, Kältegefühl<br><br>Lokalreaktion an der Injektionsstelle | Hypertonie, koronare Herzerkrankung, Angina pectoris, Myokardinfarkt in der Vorgeschichte, M. Raynaud, arterielle Verschlusskrankheit der Beine, TIA oder Schlaganfall, Schwangerschaft, Stillzeit, Kinder (<12 Jahre), schwere Leber- oder Niereninsuffizienz, multiple vaskuläre Risikofaktoren, gleichzeitige Behandlung mit Ergotamin, innerhalb von 2 Wochen nach Absetzen eines MAO-Hemmers |
| Zolmitriptan | 2,5–5 mg p.o.<br>2,5–5 mg Schmelztablette<br>5 mg Nasenspray                    | wie Sumatriptan   | wie Sumatriptan   |
| Naratriptan  | 2,5 mg p.o.   | etwas geringer als Sumatriptan  | wie Sumatriptan   |
| Rizatriptan  | 10 mg p.o. oder als Schmelztablette   | wie Sumatriptan   | wie Sumatriptan, Dosis 5 mg bei Einnahme von Propranolol  |
| Almotriptan  | 12,5 mg p.o.  | etwas geringer als Sumatriptan  | wie Sumatriptan   |

**Tab. 1.2:**  
Triptane zur Therapie akuter Migräneattacken (nach Diener 2023, S. 25)

**Tab. 1.2:**  
Triptane zur Therapie  
akuter Migräneatta-  
cken (nach Diener  
2023, S. 25)  
– Fortsetzung

| Arzneimittel | Dosis                 | Nebenwirkungen                    | Kontraindikationen |
|--------------|-----------------------|-----------------------------------|--------------------|
| Eletriptan   | 20 oder 40 mg<br>p.o. | wie Sumatriptan                   | wie Sumatriptan    |
| Frovatriptan | 2,5 mg p.o.           | etwas geringer als<br>Sumatriptan | wie Sumatriptan    |

Naratriptan, Almotriptan, Sumatriptan und Rizatriptan sind auch ohne Rezept für die Selbstmedikation erhältlich.

#### Sicherheit

Triptane wurden zu einer Zeit entwickelt, als vermutet wurde, dass der primäre Wirkmechanismus bei der Migräne eine Vasokonstriktion von dilatierten Gefäßen der Dura ist (Humphrey und Feniuk 1991). Später hat sich dann gezeigt, dass der größte Anteil der Wirkung über 5-HT<sub>1D</sub>-Rezeptoren und damit einer Hemmung der Transmission von Schmerzsignalen im Nervus trigeminus, dem Trigeminuskern und im Thalamus erfolgt (Humphrey und Goadsby 1994). Unter der Annahme einer Vasokonstriktion wurden Kontraindikationen in die Zulassung der Triptane aufgenommen wie eine schlecht eingestellte Hypertonie, eine koronare Herzerkrankung, TIA und Schlaganfall sowie gehäufte vaskuläre Risikofaktoren. In den letzten zehn Jahren hat sich aber gezeigt, dass Triptane extrem sicher sind und dass die Häufigkeit akuter vaskulärer Ereignisse nach Einnahme von Triptanen nicht erhöht ist (Diener 2020). Triptane haben beispielsweise auch keinen Einfluss auf den Blutdruck.

#### Übelkeit und Erbrechen

Bei Migräneattacken kommt es neben Kopfschmerzen auch zu Symptomen wie Übelkeit und Erbrechen. Werden diese Symptome durch die Gabe eines Migränemittels nicht gelindert, kommen Antiemetika zum Einsatz (► Tab. 1.3). Belegt ist die Wirksamkeit von Metoclopramid und Domperidon. Metoclopramid ist kontraindiziert bei Kindern unter 14 Jahren wegen der Gefahr von Frühdyskinesien. Domperidon ist kontraindiziert bei Kindern unter 10 Jahren.

**Tab. 1.3:**  
Antiemetika in der  
Migränetherapie  
(nach Diener 2023,  
S. 25)

| Substanzen    | Dosis  | Nebenwirkun-<br>gen                                     | Kontraindikationen  |
|---------------|--|---|---|
| Metoclopramid | 10–20 mg p.o.<br>20 mg rektal<br>10 mg i.m.,<br>i.v., s.c. | frühdyskineti-<br>sches Syndrom,<br>Unruhezustän-<br>de | Kinder unter 14 Jahren,<br>Hyperkinesen, Epilepsie,<br>Schwangerschaft, Prolakti-<br>nom          |
| Domperidon    | 20–30 mg p.o.  | seltener als bei<br>Metoclopra-<br>mid                  | Kinder unter 10 Jahren, sonst<br>s. Metoclopramid, aber ge-<br>riger ausgeprägt und selte-<br>ner |

| Medikamentöse Therapie von Migräneattacken  |   |   |                                   |
|---|---|---|-----------------------------------|
| Therapie bei Übelkeit und/oder Erbrechen  | Schmerzmittel p.o.  |   |                                   |
|   | <p><b>Therapie mit Analgetika/NSAR</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ASS 1.000 mg oder ASS 900 mg + MCP 10 mg</li> <li>- Ibuprofen 200 mg/400 mg/600 mg</li> <li>- Diclofenac-Kalium 50 mg/100 mg</li> <li>- Naproxen 500 mg</li> <li>- Phenazon 500–1.000 mg</li> <li>- Kombinationsanalgetika:<br/>2 Tabletten ASS 250 mg/265 mg + Paracetamol 200 mg/265 mg + Koffein 50 mg/65 mg</li> </ul>  |   |                                   |
| <b>(mittel-)schwere Migräneattacken und bei (bekanntem) fehlendem Ansprechen auf Schmerzmittel</b>  |   |   |                                   |
| Metoclopramid 10 mg p.o./Supp.<br><br>oder<br><br>Domperidon 10 mg p.o.   | <p><b>Triptan-Therapie</b></p> <p>schneller Wirkeintritt:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Sumatriptan 3 mg/6 mg s.c.</li> <li>- Eletriptan 20 mg/40 mg/80 mg p.o.</li> <li>- RizatRIPTAN 5 mg/10 mg p.o.</li> <li>- Zolmitriptan 5 mg nasal</li> </ul> <p>mittelschneller Wirkeintritt und länger anhaltende Wirkung:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Sumatriptan 50 mg/100 mg p.o.</li> <li>- Zolmitriptan 2,5 mg/5 mg p.o.</li> <li>- Almotriptan 12,5 mg p.o.</li> </ul> <p>langsamer Wirkeintritt mit lang anhaltender Wirkdauer:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Naratriptan 2,5 mg p.o.</li> <li>- Frovatriptan 2,5 mg p.o.</li> </ul> |   |                                   |
| <p><b>bei KI gegen Triptane oder Unwirksamkeit von Analgetika/NSARs/Triptanen</b></p> <p>Rimegepant 75 mg p.o. oder<br/>Lasmiditan 50 mg/100 mg /200 mg p.o.<br/>Präparate zugelassen, Herbst 2024 noch nicht verfügbar</p> |   |   |                                   |
| Notfall-Akutmedikation bei Migräneattacken  |   |   |                                   |
| Metoclopramid 10 mg i.v.  | Lysin-Acetylsalicylat 1.000 mg i.v.   | Sumatriptan 6 mg s.c. oder ggf. 3 mg s.c. | Prednison beim Status migraenosus |

**Abb. 1.1:**  
Therapie akuter Migräneattacken (nach Diener et al. 2022, S. 16)

**Abkürzungen:** p.o. = per os; Supp. = Suppositorium; i.v. = intravenös; NSAR = nichtsteroidale Antirheumatika, ASS = Acetylsalicylsäure; KI = Kontraindikationen; s.c. = subkutan

### 1.2.3 Auswahl bei Therapieversagen

Ist ein Analgetikum oder nichtsteroidales Antirheumatisches nicht wirksam, sollte zunächst versucht werden, eine lysinierte lösliche Form gegebenenfalls in Kombination mit einem Antiemetikum einzusetzen. Wenn dies nicht zum Erfolg führt, kommen Triptane zum Einsatz. Wenn ein

Triptan nicht wirksam oder nicht ausreichend wirksam ist, kann versucht werden, ein anderes Triptan einzusetzen. Wenn orale Triptane generell nicht ausreichend wirksam sind, sollte die Therapie mit subkutanem Sumatriptan erfolgen.

### 1.2.4 Besondere Patientengruppen

**Kinder und Jugendliche** Bei Kindern und Jugendlichen werden einfache Analgetika adaptiert an das Körpergewicht eingesetzt. Für Ibuprofen, Paracetamol oder Acetylsalicylsäure werden 10 bis 15 mg/kg benutzt. Triptane sind bei Kindern nicht wirksam. Ab dem 10. Lebensjahr sind bei Jugendlichen Sumatriptan 10 mg und Zolmitriptan 5 mg als Nasenspray zugelassen. Außerhalb der Zulassung können durchaus auch andere orale Triptane versucht werden.

**Ältere Menschen** Bei älteren Menschen sollten, wenn relevante Gefäßerkrankungen vorliegen, Triptane nach Möglichkeit vermieden werden.

**Schwangerschaft und Stillzeit** Während der Schwangerschaft können Migräneattacken im 1. und 2. Trimenon mit Acetylsalicylsäure oder Ibuprofen behandelt werden. Beide Medikamente müssen im 3. Trimenon vermieden werden. Triptane wie Sumatriptan und Rizatriptan können während der Schwangerschaft eingesetzt werden. Es gibt keine Hinweise aus großen Registern, dass Sumatriptan oder Rizatriptan das Risiko für Mutter oder Kind erhöhen oder dass Triptane teratogen sind (Ephross und Sinclair 2014; Saldanha et al. 2021). Bei Frauen, die stillen, können Acetylsalicylsäure, Diclofenac oder Eletriptan eingesetzt werden (Hutchinson et al. 2013).

### 1.2.5 Neue Migränemittel

**Lasmiditan** Lasmiditan ist eine neu entwickelte Substanz zur Behandlung akuter Migräneattacken, die am Serotonin-5-HT<sub>1F</sub>-Rezeptor angreift. Dieser Rezeptor vermittelt keine Vasokonstriktion, weshalb in die Phase-3-Studien Patienten mit kardiovaskulären Erkrankungen und Risikofaktoren eingeschlossen wurden. Lasmiditan ist bei der Behandlung akuter Migräneattacken wirksam (Goadsby et al. 2019; Kuca et al. 2018; Maiti et al. 2021). Vergleichsstudien zu den Triptanen liegen bisher nicht vor. Problematisch sind die häufigen unerwünschten Arzneimittelwirkungen in Form von Schwindel, Parästhesien, Übelkeit, Müdigkeit und Lethargie, weshalb nach der Einnahme von Lasmiditan für 8 Stunden kein Kraftfahrzeug gefahren werden darf.

**Gepante** Gepante sind kleine Moleküle, die antagonistisch am CGRP-Rezeptor wirken. Ubrogepant und Rimegepant sind in randomisierten, placebo-kontrollierten Studien bei der Behandlung von Migräneattacken wirksam (Lipton et al. 2019; Voss et al. 2016). Die Wirksamkeit ist allerdings deutlich schlechter als die der Triptane (Karlsson et al. 2024). Gepante haben keine vasokonstriktiven Eigenschaften und können daher bei Patienten mit Kontraindikation für Triptane eingesetzt werden. Die Verträglichkeit ist

sehr gut. Gepante sind derzeit (Anfang 2025) in Deutschland nicht verfügbar.

| Substanzen | Dosis           | Nebenwirkungen   | Kontraindikationen   |
|------------|-----------------|--|--|
| Lasmiditan | 50, 100, 200 mg | Schwindel, Parästhesien, Übelkeit, Müdigkeit und Lethargie | Führen eines Kraftfahrzeuges oder Arbeit an einer Maschine 8 Stunden nach Einnahme                                       |
| Ubrogepant | 50 mg, 100 mg   | Übelkeit, Somnolenz  | Einnahme von CYP3 A4-Hemmern   |
| Rimegepant | 75 mg           | allergische Reaktionen, Übelkeit                           | Starke und moderate CYP3 A4-Inhibitoren, CYP3 A-Induktoren, Hemmer von P-gp oder BCRP (breast cancer resistance protein) |

**Tab. 1.4:**  
Ditane und Gepante zur Therapie akuter Migräneattacken (nach Diener 2023, S. 25)

## 1.2.6 Nicht empfohlene Therapien

Mutterkornalkaloide sollten nicht mehr zur Therapie akuter Migräneattacken eingesetzt werden. Sie sind weniger wirksam als Triptane, könnten zu Übelkeit und Erbrechen führen und gehen bei häufigerer Einnahme mit einem erhöhten Risiko für schwerwiegende vaskuläre Ereignisse (Martin und Goldstein 2005) oder Organschäden im Rahmen eines Ergotismus einher. Opioide sind nur wenig wirksam und haben ein hohes Potenzial für Übergebrauch und Abhängigkeit. Neuroleptika sollten ebenfalls nicht zur Behandlung akuter Migräneattacken eingesetzt werden.

Mutterkornalkaloide

Opioide

## 1.2.7 Patientenmanagement

Patienten benötigen bei der Verschreibung von Migränemitteln eine ausführliche Beratung bzgl. optimaler Einnahme oder Benutzung und der Möglichkeit unerwünschter Arzneimittelwirkungen. Hier hat es sich bewährt, Patienten nach der Verschreibung im Wartezimmer eine laminierte Version des Beipackzettels auszuhändigen. Wenn nach der Lektüre des Beipackzettels Fragen bestehen, können diese gestellt werden, solange der Patient sich noch in der Praxis oder Ambulanz befindet.

Bei der Verschreibung von Triptanen sollte insbesondere darauf hingewiesen werden, dass diese manchmal zu einem Engegefühl im Bereich der Brust führen und dass dieses Symptom harmlos ist und nichts mit den Koronararterien zu tun hat.

Patienten müssen die Möglichkeit haben, bei unzureichender Wirkung ihres Migränemittels den verschreibenden Arzt zu konsultieren, um zu klären, wie möglicherweise die Einnahme optimiert werden kann und welche anderen Therapieoptionen bestehen. Mit diesen Maßnahmen kann die Compliance mit der Akuttherapie deutlich verbessert werden.

Compliance

## 1.3 Hintergrundinformationen

Ausführliche Details zu den randomisierten Studien zum Einsatz von Medikamenten zur Behandlung von akuten Migräneattacken finden sich in den Leitlinien der Deutschen Gesellschaft für Neurologie und der Deutschen Migräne und Kopfschmerzgesellschaft aus dem Jahr 2022 (Diener et al. 2022). In den ersten Jahren der klinischen Studien zu den Triptanen wurde die Besserung der Kopfschmerzen von schwer oder mittelschwer zu leicht oder keinem Kopfschmerz verwendet. Der Grund war, dass sich so eindrucksvolle Erfolgsquoten zeigen ließen, welche den ursprünglich hohen Preis der Triptane rechtfertigen sollte. Auf Druck der Internationalen Kopfschmerzgesellschaft wurde dann der viel robustere Endpunkt »Schmerzfrei nach 2 Stunden« in den folgenden Studien verwendet. Dieser Endpunkt hat auch einen deutlich geringeren Placeboeffekt (Tfelt-Hansen und Diener 2020).

Die Wirkung aller Triptane wurde in großen placebokontrollierten Studien belegt (Ferrari et al. 2001). Dies gilt auch für die Anwendung von Sumatriptan und Zolmitriptan als Nasenspray. Triptane mit längerer Halbwertszeit wie Naratriptan und Frovatriptan haben etwas geringere Raten an wiederkehrenden Kopfschmerzen. Allerdings ist auch ihre Wirksamkeit geringer.

Der raschste Wirkungseintritt wird bei der subkutanen Gabe von Sumatriptan beobachtet. Bei den oralen Triptanen sind Rizatriptan und Eletriptan am schnellsten wirksam. Für den Endpunkt »Reduktion der Kopfschmerzen nach 2 Stunden« ist orale Acetylsalicylsäure genauso wirksam wie Sumatriptan (Lampl et al. 2007). Für den Endpunkt »Schmerzfrei nach 2 Stunden« sind Triptane besser wirksam als Acetylsalicylsäure und nichtsteroidale Antirheumatika. Die intravenöse Gabe von Acetylsalicylsäure ist genau so wirksam wie die orale Gabe von 100 mg Sumatriptan (Diener 1999).

Die Kombination von Sumatriptan und Naproxen ist besser wirksam als die Einzelsubstanzen (Brandes et al. 2007; Wilcha et al. 2024). Das gilt aber wahrscheinlich für alle Triptane und nichtsteroidalen Antirheumatika. Lebensbedrohliche Nebenwirkungen werden bei der Applikation von Triptanen in einer Häufigkeit von unter 1 : einer Million beobachtet (Thorlund et al. 2017). Theoretisch könnten Serotonin-Wiederaufnahmehemmer in Kombination mit einem Triptan ein Serotonin-Syndrom auslösen. Dies hat sich allerdings in großen Registerstudien nicht bewahrheitet (Orlova et al. 2018; Sclar et al. 2012).