

# Kopf im Schraubstock

**Kopfschmerzen und Migräne** Kopfschmerzen kann man vorbeugen. Oder sie selbst behandeln. Bei Migräne aber muss ein Arzt die Diagnose stellen und eine Therapie einleiten.

Ich spüre das Donnern eines Güterzuges, doch der Zug fährt nicht an mir vorbei, sondern rast mitten durch meinen Kopf“, berichtet „Lotus“ im Internetforum des Magazins Neon über ihre Erfahrungen mit Kopfschmerzen und Migräne. Eine andere Geplagte ist kämpferisch: „Migräne – das klingt nach albernen wehleidigen Frauen. Pustekuchen!“

Keine Frage: Mit Kopfschmerzen hat jeder zu tun, dann und wann, kürzer oder länger. Mehr als die Hälfte dieser Leiden ist durch Spannungskopfschmerzen be-

dingt, fast 40 Prozent gehen auf das Konto der Migräne. Aber nur jeder dritte Migränepatient weiß davon. Noch häufiger ist Nichtwissen bei Kopfschmerzen. Nur wenige kennen Diagnose oder Faktoren, die sie verschlimmern können.

## Störenfriede im Oberstübchen

Kopfschmerzen treten über Minuten, Stunden oder Tage auf, nisten sich auch für Jahre oder sogar Jahrzehnte ein. Betroffen sind insbesondere Menschen, die im „aktiven“ Leben stehen. Kopfschmerzen kommen als ungebetene Gäste in Episoden und Intervallen. Sie attackieren ihre Opfer mit Schlägen gegen die Schädeldecke und Stichen ins Nervenkostüm. Oder sie richten sich im Oberstübchen als Störenfriede auf Dauer ein, quasi mit Hammer und Meißel. Nachgewiesen wurde, dass Kopfschmerzen Hirnsubstanz in Mitleidenschaft ziehen können.

In einer von der Kieler Schmerzklinik durchgeführten repräsentativen Studie berichtete jeder Dritte von einem Kopfschmerzleiden allein im letzten Jahr. Im einfachen Fall geht es um Brummschädel durch Nikotin und Alkoholgenuss, bei Wetterwechsel oder nach Stresssituationen. Besonders ernst ist es, wenn Kopf-

schmerz chronisch wird. Zum Beispiel durch zu lange Schmerzmitteleinnahme. Oder wenn es sich um ein Leiden mit Schmerzanfällen handelt, das Gepeinigte niederstrecken kann, sie mitunter zwingt, dem Tageslicht zu entfliehen – Migräne.

## Frauen häufiger betroffen

Von diesem spezifischen, besonders bohrenden und auch die Sehfähigkeit beeinträchtigenden Kopfweh sind Frauen besonders oft betroffen. Es trifft bis zu 14 Prozent von ihnen, und bis zu 8 Prozent der Männer. Frauen erhalten im Schnitt das Fünf- bis Sechsfache an Migränemitteln – vielleicht, weil sie häufiger zum Arzt gehen. „Zudem sehen wir große regionale Unterschiede bei den Verordnungen“, sagt Helmut Schröder vom Wissenschaftlichen Institut der AOK (WiDO); so erhalten Versicherte in Sachsen-Anhalt ein Drittel mehr Migränemittel als in Hessen. Insbesondere erwerbstätige Frauen in Ostdeutschland scheinen für diese Unterschiede verantwortlich zu sein. Migräne- und Schmerzmittel werden Frauen häufiger verschrieben als Männern.

Studien zeigen, dass Kopfschmerzen generell auch immer häufiger auftreten. Beunruhigend: Kopfschmerzen und Migräne nehmen bei Kindern zu. Jedes zweite im Alter von 7 bis 14 Jahren klagt über Spannungskopfschmerzen. Mehr als sieben Prozent der Kinder werden von Migräne heimgesucht. In der Schule ist die Kopfschmerzhäufigkeit stark angestiegen.

## test UNSER RAT

Das für die Selbstmedikation verfügbare Migränemittel Naratriptan nicht ohne ärztliche Diagnose und gezielte Therapie einnehmen. Das gilt auch für andere Schmerzmittel, die Sie selbst kaufen müssen. Für die Behandlung leichter bis mittelschwerer Migräneattacken zahlt die Kasse nicht. Erste Wahl sind Präparate mit einem Wirkstoff, nicht Wirkstoffkombinationen oder Koffeinzusatz. Schmerzmittel nicht länger als an zehn Tagen im Monat nehmen. Sonst droht ein „Schmerzmittelkopfschmerz“.



Frauen sind häufiger von Kopfschmerzen und Migräne betroffen.

25 Prozent aller nicht rezeptpflichtigen Mittel entfallen auf Mischpräparate, der größte Teil davon auf Medikamente mit zwei Schmerzwerkstoffen und Koffein (siehe „Thomapyrinstudie“, Seite 85).

**Gravierende Versorgungsmängel**

In der Versorgung von Kopfschmerzpatienten gibt es gravierende Mängel:

- Neben Griechenland und Portugal zählt Deutschland im europäischen Vergleich in der Versorgung von Migränepatienten zu den Schlusslichtern.
- Nur etwa jeder zehnte der Migränepatienten erhält spezifische Migränemittel, obwohl sie ein spezielles Triptan-Medikament benötigen würden (siehe Interview).

Probleme gibt es auch durch unsachgemäße Selbstmedikation. Nach einer deutschen Studie nehmen 2 bis 5 Prozent der

weiblichen Bevölkerung täglich Schmerzmittel ein – meist nicht vertretbar für Gesundheit und Wohlbefinden. Oft werden nicht nur mehr Pillen geschluckt als notwendig, sondern auch die falschen. Es wird zum Beispiel nicht nur Schmerzfreiheit suggeriert (und erwartet), sondern Frische, Entspannung, Wohlbefinden:

- Wirkstoffkombinationen mit Koffein stehen im Verdacht, das Risiko für Missbrauch von Schmerzmitteln zu erhöhen.
- Die Mittel führen bei Über- und Dauergebrauch selbst zu Kopfschmerzen.
- Depressionen, Magen-, Leber- und Nierenschädigungen sind weitere mögliche Folgen unkontrollierter Einnahme.

Deshalb sollte immer erst der Arzt klären, um welche Art Kopfschmerz es geht. Die wichtigsten Fragen des Arztes: Wo „sitzt“ der Kopfschmerz? Wie lange und ▶

Über die Ursachen der sich immer weiter ausbreitenden Krankheit kann nur spekuliert werden: Oft fehlen den Betroffenen wohl Ruhephasen.

**Private Behandlungskosten steigen**

Kopfschmerz als Massenproblem hinterlässt auch zunehmend Spuren im Gesundheitswesen. Das Statistische Bundesamt hat errechnet, dass durch die Migränetherapie mit Arzneimitteln, Krankenhaus- und anderen Behandlungen Kosten in Höhe von 462 Millionen Euro pro Jahr entstehen. Schmerzmittel zählen zu den Arzneimitteln, die in Deutschland am häufigsten verordnet oder für die Selbstmedikation abgegeben werden. 155 Millionen Packungen Schmerzmittel wurden 2005 in den Apotheken verkauft, davon etwa 126 Millionen nicht rezeptpflichtige. Nur ein kleiner Teil der Schmerztherapie erfolgt mit rezeptpflichtigen Mitteln. Rund

**Häufige Kopfschmerzformen**



|  | Migräne   | Spannungskopfschmerz                                    | Medikamentenkopfschmerz  |
|--|---|---|--|
| <b>In welchem Bereich des Kopfes treten die Schmerzen auf?</b> | Überwiegend einseitig, selten beidseitig                        | Ganzer Kopf, Hinterkopf, Scheitelregion, Stirn          | Ganzer Kopf, meist beidseitig  |
| <b>Wie lange dauern die Schmerzattacken?</b>                   | 4 bis 72 Stunden  | Stunden bis 1 Tag                                       | Dauerschmerz   |
| <b>Wie häufig treten die Schmerzen auf?</b>                    | 1 bis 6 Mal pro Monat (nie täglich)                             | Gelegentlich bis täglich                                | Dauerschmerz   |
| <b>Wie stark sind die Schmerzen?</b>                           | Stark   | Leicht bis mittel                                       | Mittel bis stark   |
| <b>Wie fühlt sich der Schmerz an?</b>                          | Pochend, hämmernd, pulsierend                                   | Dumpf, drückend   | Dumpf, bohrend, stechend   |
| <b>Gibt es Begleiterscheinungen?</b>                           | Übelkeit, Erbrechen, licht-, lärmempfindlich                    | Kaum  | Leichte Übelkeit und Lichtscheu                                      |
| <b>Wodurch werden die Schmerzen ausgelöst?</b>                 | Alkohol, Stress, Hormonschwankungen, Wochenende                 | Zunächst Stress und Wetterwechsel, später ohne Auslöser | Ständige Schmerzmitteleinnahme                                       |
| <b>Sonstiges</b>   | Während eines Migräneanfalls: ruhige und dunkle Räume aufsuchen | –   | Imitiert zunächst den zugrunde liegenden Kopfschmerz (z. B. Migräne) |

Quelle: Medizinisches Wissensnetzwerk (2003).

**KINDER UND SCHMERZMITTEL**

**Nicht ohne Arzt**

Für Kinder gibt es – je nach Körpergewicht – spezielle Medikamentendosierungen, zum Beispiel als Schmerzäpfchen oder Saft. Keinesfalls sollten Sie Kinder mit wiederholten Kopfschmerzen ohne



Rücksprache mit dem Arzt mit Schmerzmitteln behandeln. Das gilt ganz besonders für Kombinationsschmerzmittel. Auch Kinder können einen medikamentenbedingten Dauerkopfschmerz entwickeln. Bei Kindern unter acht Jahren ist nur selten eine Migränebehandlung mit Arzneimitteln nötig. Im

Vordergrund stehen verhaltenstherapeutische Maßnahmen und Änderungen im Lebensstil. Das einzige Triptan, das derzeit eine Zulassung für den Einsatz bei Kindern ab zwölf Jahren besitzt, ist Sumatriptan als Nasenspray (Imigran nasal). Über den Einsatz sollte ein Kopfschmerzspezialist entscheiden.

**INTERVIEW**

# Krank durch Schmerzmittel

## Wie häufig sehen Sie Patienten mit Schmerzmittelübergebrauch?

Betroffen sind etwa 50 Prozent der bei uns behandelten Patienten. Sie leiden an sehr häufigen Attacken. Diese Patienten setzen häufig und in großen Mengen Kombinationspräparate ein – täglich 20 und mehr Tabletten.

## Welche Kopfschmerzregeln gelten?

**1.** Die Ursachen sollten geklärt, **2.** ein ärztliches Therapiekonzept vorhanden sein, **3.** Nur Medikamente mit einem Wirkstoff verwenden, **4.** Bei Migräne und Kopfschmerz (Spannungstyp) maximal an zehn Tagen im Monat Schmerzmittel einnehmen, **5.** Lässt sich Leidensdruck nicht reduzieren: Schmerzmittel absetzen und den Arzt fragen.

## Sofort Schmerzmittel einnehmen?

Bei leichtem, dumpf drückendem Kopfschmerz (Spannungstyp) zunächst Entspannung einleiten, Stress abbauen.

## Das Migränemittel Naratriptan ist rezeptfrei. Was ist zu beachten?

Das Naratriptan, 2,5 mg als Tablette, ist ein sehr mildes Triptan. Viele Patienten werden hier keine ausreichende Wirkung verspüren. Dies könnte zur Enttäuschung führen, da rezeptpflichtige Triptane helfen können. Der Umgang mit Migränemitteln erfordert Wissen über die Erkrankung und die Möglichkeiten der Vorsorge (siehe S. 95).

## Schmerzmittel – auch für Kinder?

Gerade bei Kindern muss man in erster Linie auf Vorbeugen setzen, um Kopfschmerzen zu vermeiden. Muss man aber Arzneimittel einsetzen, ist Paracetamol als Brauselösung oder Ibuprofen zu bevorzugen. Bei häufigen Kopfschmerzen den Arzt befragen!



**Professor Hartmut Göbel, Leiter der Schmerzklinik Kiel, ist Mitglied der Expertenrunde „Arzneimittelbewertungen“ der STIFTUNG WARENTEST.**

häufig treten die Kopfschmerzen auf? Wie intensiv sind sie? Oft empfiehlt er, ein „Schmerztagebuch“ zu führen.

Bei Spannungskopfschmerzen reichen in aller Regel rezeptfreie Mittel aus. Sie müssen selbst gekauft werden (*preiswerte Mittel siehe Tabellen*). Meist helfen einfache Schmerzmittel wie Azetylsalicylsäure (ASS), Ibuprofen und Paracetamol.

## Schmerzmittel genau dosieren

Die optimale Dosierung bei Erwachsenen je nach verwendetem Schmerzmittelwirkstoff beträgt bei

- Acetylsalicylsäure 1000 Milligramm,
- Paracetamol 1000 Milligramm,
- Diclofenac 50 bis 100 Milligramm,
- Ibuprofen 200 bis 600 Milligramm,
- Naproxen 500 bis 1000 Milligramm.

Die Schmerzmittel möglichst früh einnehmen. Brausetabletten, Granulat und Lösungen dämpfen Schmerz besonders rasch. Bei Kindern werden – wenn Arznei helfen muss – Paracetamol und Ibuprofen empfohlen. ASS sollte in der Regel unter 12-Jährigen nicht gegeben werden. Bei einem Virusinfekt besteht ein erhöhtes Risiko für das Reye-Syndrom (Leber-Hirn-Erkrankung).

Paracetamol- und Ibuprofen-Zäpfchen oder Säfte ermöglichen bei Kindern eine exakte Dosierung nach Körpergewicht. Paracetamol kann ab dem ersten Lebensmonat verabreicht werden, Ibuprofen ab dem sechsten. Naproxen könnte ab einem Jahr, Diclofenac ab sechs gegeben werden – es gibt aber keine speziell dosierten „Kinderarzneien“. ASS, Ibuprofen, Naproxen, Diclofenac nicht bei Magen- oder Darmgeschwür anwenden, bei Asthma oder mit blutverdünnenden Mitteln. Ibuprofen ist noch das magenverträglichste. Bei Paracetamol muss an die potenziell leberschädigende Wirkung gedacht werden, das heißt die Dosierung muss genau beachtet werden.

## Sieben spezifische Migränemittel

Mit ASS, Paracetamol, Diclofenac, Naproxen und Ibuprofen können auch Migräneattacken leichter bis mittelschwerer Ausprägung gut unterbrochen werden. Sie wirken besonders gut, wenn sich eine Attacke ankündigt.

Die Therapie akuter Migräneanfälle erfolgt, je nach Schweregrad, mit einfachen Schmerzmitteln mit einem Wirkstoff oder

| Einfache Schmerzmittel   |           |
|--|-----------|
| <b>IBUPROFEN</b>   |           |
| <i>Ibuprofen 400 mg Kapseln/ Filmtabl. / Tabletten / Brausetabletten / Granulatbeutel 10 Stück</i> |           |
| IBU 400 akut 1A Pharma   | 2,45 Euro |
| IBUBETA 400 akut   | 2,55 Euro |
| IBUPROFEN Atid 400 mg  | 2,55 Euro |
| IBU HEMOPHARM 400 mg   | 2,60 Euro |
| IBUHEXAL akut 400  | 2,60 Euro |
| IBUTAD 400 mg gg. Schmerzen  | 2,60 Euro |
| <b>AZETYLSALICYLSÄURE</b>  |           |
| <i>Azetylsalicylsäure 500 mg Tabletten 30 Stück</i>  |           |
| ASS 500 1A Pharma  | 1,55 Euro |
| ASS AL 500   | 1,55 Euro |
| ASS KREUZ  | 1,67 Euro |
| AUSBUETTELS ASS 500  | 1,75 Euro |
| ASS LUENPHARMA 500   | 1,95 Euro |
| <b>PARACETAMOL</b>   |           |
| <i>Paracetamol 500 mg Kapseln/Tabletten 10 Stück</i>   |           |
| JULPHAR DOL 500 mg   | 0,92 Euro |
| PARACETAMOL Beta 500   | 0,94 Euro |
| PARACETAMOL 500 mg Heumann   | 0,97 Euro |
| PARACETAMOL STADA 500  | 0,97 Euro |
| PAEDIALGON   | 1,00 Euro |
| PARACETAMOL BC 500 mg  | 1,00 Euro |
| PARACETAMOL-CT 500 mg  | 1,00 Euro |
| Preise laut Lauer-Taxe vom 1. 7. 2006.   |           |



## Gegen Schmerzen

**Kopfschmerzen und Migräne.** 216 Seiten, 14,90 Euro (siehe Werbeseiten Heftmitte).

### Stiftung Warentest:

[www.medikamente-im-test.de](http://www.medikamente-im-test.de)  
**Wissenschaftliches Institut der AOK (WIdO):**  
[www.wido.de/arz\\_patienteninfo.html](http://www.wido.de/arz_patienteninfo.html)

spezifisch wirkenden Migränemitteln, Triptanen ([www.medikamente-im-test.de](http://www.medikamente-im-test.de)).

2004 wurden gesetzlich Krankenversicherten zwei Millionen Mal Migränemittel verordnet. Meist sind es Triptane. Sumatriptan, erster Vertreter dieser Wirkstoffgruppe, führt bei den ärztlichen Verordnungen, zusammen mit Zolmitriptan. Mutterkornalkaloide gelten – bei schlechterer Verträglichkeit – nur noch für wenige Patienten als therapeutisch sinnvoll.

Weltweit haben mehr als 100 Millionen Menschen Erfahrungen mit Triptanen. Zurzeit gibt es sieben verschiedene Wirkstoffe in 21 Darreichungsformen:



## Migränemittel

### TRIPTAN

Sumatriptan 50 mg Filmtabletten 6 Stück Rp

|                           |            |
|---------------------------|------------|
| SUMATRIPTAN dura 50 mg    | 35,17 Euro |
| SUMATRIPTAN 50 1A Pharma  | 35,18 Euro |
| SUMATRIPTAN AbZ 50 mg     | 35,19 Euro |
| SUMATRIPTAN AL 50 mg      | 35,19 Euro |
| SUMATRIPTAN beta 50 mg    | 35,19 Euro |
| SUMATRIPTAN Kranit 50 mg  | 35,19 Euro |
| SUMATRIPTAN Actavis 50 mg | 35,23 Euro |
| SUMATRIPTAN-CT 50 mg      | 35,23 Euro |
| SUMATRIPTAN HEXAL 50 mg   | 36,23 Euro |
| SUMATRIPTAN HEXAL T 50 mg | 36,23 Euro |

Naratriptan<sup>1)</sup>

|                       |           |
|-----------------------|-----------|
| FORMIGRAN 2 Filmtabl. | 9,72 Euro |
|-----------------------|-----------|

Rp = Rezeptpflichtig. 1) Rezeptfreies Migränemittel.

## Gegen Übelkeit bei Migräne

### METOCLOPRAMID

Metoclopramid-hydrochlorid 10 mg Filmtabletten/ Tabletten/Kapseln 20 Stück Rp

|                      |            |
|----------------------|------------|
| MCP SANDOZ 10 mg     | 10,47 Euro |
| MCP AL 10            | 10,93 Euro |
| MCP-CT 10 mg         | 10,94 Euro |
| MCP HEUMANN 10 mg    | 10,94 Euro |
| MCP HEXAL 10         | 10,96 Euro |
| GASTRONERTON Kapseln | 10,95 Euro |
| GASTRONERTON         | 10,95 Euro |
| GASTROSIL            | 10,95 Euro |
| MCP STADA            | 10,95 Euro |
| PASPERTIN            | 10,95 Euro |

Rp = Rezeptpflichtig.

## Migräne-Vorbeugemittel

### BETABLOCKER

Metoprololtartrat 50 mg Tabletten 30 Stück Rp

|                         |            |
|-------------------------|------------|
| JUTABLOC 50 mg          | 11,10 Euro |
| METOPROLOL 50 1A Pharma | 11,10 Euro |
| METOPROLOL AbZ 50 mg    | 11,10 Euro |
| METOPROLOL AL 50        | 11,10 Euro |
| METOPROLOL Atid 50      | 11,10 Euro |
| METOPROLOL corax 50 mg  | 11,10 Euro |

Propranolol-hydrochlorid 80 mg Filmtabletten / Tabletten 100 Stück Rp

|                          |            |
|--------------------------|------------|
| PROPRANOLOL AL 80        | 20,49 Euro |
| PROPRANOLOL GRY 80       | 20,49 Euro |
| DOCITON 80               | 20,52 Euro |
| PROPRA ratiopharm 80     | 20,52 Euro |
| PROPRANOLOL-CT 80 mg     | 20,52 Euro |
| PROPRANOLOL Sandoz 80 mg | 20,52 Euro |

Rp = Rezeptpflichtig.

### MIGRÄNE VORBEUGEN

## Weniger Attacken

Migräneanfällen vorzubeugen wird unter anderem bei häufigeren und schweren Attacken empfohlen.

„**Prophylaxemittel**“ sind Wirkstoffe, die ursprünglich für andere Zwecke entwickelt wurden: Betablocker (Propranolol, Metoprolol), Kalziumantagonisten (Flunarizin, bei hohem Blutdruck), Antiepileptika (Topiramal). Die Therapie kann sechs bis neun Monate dauern. Für Kinder sind Metoprolol und Flunarizin am besten untersucht.

**Verhaltenstherapie:** Sinnvoll können auch Biofeedback, progressive Muskelentspannung nach Jacobsen sein, auch regelmäßiges Schwimmen, Joggen, Radfahren. Auch Akupunktur reduziert die Häufigkeit von Attacken.

Welches Triptan am besten wirkt, muss mithilfe des Arztes ausprobiert werden. Es gelten strenge Gegenanzeigen: Deshalb stets den Beipackzettel durchlesen.

### Ein Migräne-Triptan ohne Rezept

In Deutschland ist jetzt als erstes Triptan weltweit das Naratriptan für die Selbstmedikation freigegeben, in England Sumatriptan. Für Naratriptan wurden vor allem zwei Gründe genannt: Es helfe ausschließlich bei Migräne. Patienten seien in der Lage, Migräne zu erkennen. Hier sind, so Professor Hartmut Göbel von der Schmerzklinik Kiel, Zweifel angebracht. Nur wenige

## Pflanzliche Mittel

|  |            |
|--|------------|
| PETADOLEX <sup>1)</sup> 50 Stck. (Auszug Pestwurz 25 mg) | 17,95 Euro |
| EUMINZ Lösung 10 ml (Pfefferminzöl 81 mg)                | 8,14 Euro  |

1) Siehe auch „Alternativen“.

### PESTWURZ UND PFEFFERMINZÖL

## Alternativen

**Pestwurz:** Wirkt beim Vorbeugen gegen Migräne besser als Scheinmedikamente. Vergleichende Studien zu Standardarzneien fehlen, ebenso zur Verträglichkeit bei Langzeitanwendung. Bei Migräneanfällen ist die therapeutische Wirksamkeit nicht ausreichend nachgewiesen. Pestwurzextrakt kann schwere Leberschäden hervorrufen. Laut Hersteller sind solche Stoffe im Mittel Petadolex nicht enthalten. Dennoch wurde es in der Schweiz aus dem Handel genommen. Grund: schwere Leberschäden. Es gibt eine Dosierung für Kinder; das Mittel ist dafür unseres Erachtens aber nicht ausreichend erprobt. **Pfefferminzöl:** Eine klinische Studie zeigt, dass es besser zur Schmerzlinderung bei Spannungskopfschmerzen beiträgt als Scheinmedikamente. Möglicherweise ist seine Wirksamkeit sogar ebenso gut wie die von ASS und Paracetamol. Ein Versuch bei Spannungskopfschmerz kann sinnvoll sein. Nicht bei Säuglingen oder Kleinkindern: Risiko asthmaähnlicher Zustände!



Pfefferminze

Patienten haben Kenntnisse zur Kopfschmerzursache und ein Therapiekonzept, das Risiken ausschließt. Sie müssen Migräne von anderen Kopfschmerzen unterscheiden können. Regeln zu Einnahmehäufigkeit und -zeitpunkt müssen bekannt sein, auch der Umgang mit wiederkehrenden Kopfschmerzattacken. Zu Beginn sollte stets der ärztliche Rat stehen. Auch Naratriptan kann bei längerer Einnahme Schmerzmittelkopfschmerz auslösen. Mit ärztlicher Verlaufs- und Erfolgskontrolle, so Professor Göbel, sei Selbstmedikation für Migränepatienten aber „eine begrüßenswerte Option“.

**Sumatriptan:** Hier gibt es die meisten Erfahrungen, die größte Präparatepalette.

**Zolmitriptan:** Hat eine vergleichbare Wirkung, ebenso **Almotriptan**.

**Eletriptan:** Wirkt schneller und etwas besser als Sumatriptan, allerdings wurden mehr Nebenwirkungen beobachtet.

**Frovatriptan:** Wirkung setzt etwas langsamer ein als bei Sumatriptan, wirkt aber deutlich länger. Migräneattacken treten seltener wieder auf.

**Naratriptan:** Es wirkt etwas schlechter als Sumatriptan, dafür aber sehr lange.

**Rizatriptan:** Wirkt etwas stärker als Sumatriptan, hat aber mehr Nebenwirkungen.