



Migränetherapie heute

Von Experten auf den Punkt gebracht



Migräne-Therapie heute

Von Experten auf den Punkt gebracht

Impressum

Herausgeber: © MigräneLiga e.V. Deutschland, www.migraeneliga.de

4., überarbeitete Auflage Februar 2025

Die Finanzierung dieser Broschüre wurde ermöglicht durch die Selbsthilfeförderung nach § 20 h SGB V der BAHN-BKK

Autor:innen: PD Dr. Charly Gaul, Dr. Axel Heinze, Dr. Katja Heinze-Kuhn, Prof. Dr. Peter Kropp, Prof. Dr. Uwe Reuter, Benjamin Schäfer; MigräneLiga: Lucia Gnant, Martina Beuker

Für den Inhalt namentlich gekennzeichnete Beiträge ist der Autor im Sinne des Presserechts verantwortlich. Literatur kann bei den Autoren angefordert werden.

Redaktion: Anja Rech, Fachjournalistin; Offenburg

Layout: Barbara von Wirth, Text & Bild, Witten

Druck: Druckerei & Verlag Steinmeier GmbH & Co. KG; Deiningen

Aus Gründen der besseren Lesbarkeit verwenden wir in den Texten der Broschüre meist die männliche Form. Die Angaben beziehen sich aber selbstverständlich immer auf alle Geschlechter.

Bildnachweis: Titel © fovito, © Lucky Business, © photographee.eu, © Volker Witt (Fotolia/Adobe Stock 3, shutterstock). S. 6 © Alois Müller (1), S. 6 (übrige)-9 © Privat. S. 11 © ALDECAStudio; S.18 © decade3d; S. 27 © WavebreakmediaMicro; S. 32 © Kzenon; S. 40 © Sentello; S. 43 © Auremar; S. 50 © Andrey Popov; S. 61 © don; S. 76 © lenets_tan; S. 78 © Rafinade (alle Fotolia/Adobe Stock). S. 13 + S. 35 © Prof. Dr. Hartmut Göbel, Schmerzklinik Kiel, mit freundlicher Genehmigung. S. 22 © ABDA. S. 56/66 © www.leben-und-migraene.de. S. 59 © AK Patienteninformation/Deutsche Schmerzgesellschaft. S. 71 © Lucia Gnant. S. 81 © svetkid (iStock). Alle anderen Fotos: Privat/Archiv.

Liebe Leserinnen, liebe Leser!

Migräne-Betroffene sind mittlerweile meistens gut informiert. Sie nutzen das Internet, sind gut „vernetzt“ und haben gelernt, Informationen einzufordern – auch beim Arzt. Weshalb dann eine weitere Broschüre? Zum einen, weil im Augenblick wieder Bewegung in die Behandlung der Migräne gekommen ist, und zum anderen, weil es immer noch Menschen gibt, die gerne etwas zum Nachlesen in der Hand haben.

Sechs renommierte Fachleute erklären Ihnen in dieser Broschüre alles Wissenswerte rund um die aktuelle Therapie der Migräne. Die Autoren haben auf ihr Honorar verzichtet und ihr Fachwissen in den Dienst der MigräneLiga e.V. Deutschland zum Wohle der Patienten gestellt. Dafür gebührt ihnen Dank und Anerkennung! Die Bahn-BKK hat das Projekt finanziell unterstützt. Das ermöglicht es uns, die Broschüre sowohl an unsere Mitglieder als auch an andere Betroffene kostenlos abzugeben. Ich möchte an dieser Stelle aber in erster Linie unserer Chefredakteurin Anja Rech danken, der mit dem Konzept und der Auswahl der Autoren eine Informationsbroschüre gelungen ist, mit der Sie als Betroffene rasch und gezielt Rat und Hilfe erhalten. Ebenso gilt mein Dank Harald Breuer für die übersichtliche und lesefreundliche Gestaltung.

Wir als gemeinnützige Gesundheitsorganisation, die durch einen ehrenamtlichen Vorstand geleitet wird, fühlen uns dem Grundgedanken verpflichtet, die an Migräne und Kopfschmerzen leidenden Menschen über ihre Erkrankung zu informieren. Dies soll sie motivieren, sich mit der Erkrankung ernst zu nehmen, aber nicht daran zu verzweifeln. Es gibt immer einen Weg – und wenn wir Ihnen mit dieser Broschüre helfen können, den Ihnen zu finden, dann sind wir unserem Ziel näher gekommen. Bleiben Sie unterwegs...!

Ihre

Lucia Gnant

im Februar 2019



Lucia Gnant,
bis 2019
Präsidentin der
MigräneLiga e.V.
Deutschland



Privatdozentin
Dr. med. Stefanie
Förderreuther. Sie
war 2019 Präsidentin
der Deutschen
Migräne- und Kopf-
schmerz-Gesell-
schaft (DMKG)

Liebe Leserin, lieber Leser,

Wenn Sie diese Zeilen lesen und selbst von Migräne betroffen sind, dann sind Sie bereits auf dem besten Weg, etwas gegen Ihre Erkrankung zu tun: denn Sie informieren sich! Studien haben gezeigt, dass sich das bereits positiv auf den Krankheitsverlauf auswirkt. Selbst wenn Sie davon ausgehen, bestens mit Ihrer Erkrankung vertraut zu sein, Sie werden beim Schmökern sicher Neues finden, den ein oder anderen Tipp entdecken oder sich vielleicht dazu entschließen, doch (noch) einmal professionelle Hilfe in Anspruch zu nehmen.

In unserem Gesundheitssystem sind viele Migräne-Patienten ausschließlich beim Hausarzt versorgt, andere zusätzlich beim Neurologen oder Schmerzspezialisten. Schwerer Betroffene brauchen regelmäßig einen Spezialisten und sind oft auf Hilfe in einer Kopfschmerz-Ambulanz oder sogar einer stationären Therapieeinrichtung angewiesen. Wo auch immer Sie behandelt werden, Ihre aktive Mitarbeit ist stets ein ganz elementarer Baustein für eine erfolgreiche Therapie.

Sind Sie als LeserIn selbst nicht von Migräne betroffen, dann kann Ihnen diese Broschüre alle Facetten der Erkrankung und deren Therapie aufzeigen. Sie werden besser verstehen, wie sich die neurobiologische Erkrankung „Migräne“ für die Betroffenen im privaten, gesellschaftlichen und beruflichen Umfeld auswirkt und wie Sie Betroffenen am besten begegnen.

Es freut mich, dass es der MigräneLiga durch ihr unermüdliches Engagement gelungen ist, führende deutsche Experten dafür zu gewinnen, ihre Erfahrungen und ihr Wissen in gut verständlicher Form an eine breite Leserschaft weiterzugeben, und dass die Bahn-BKK die notwendigen finanziellen Mittel für die Realisierung zur Verfügung stellt. Beim Studium der Broschüre wünsche ich Ihnen nicht nur viel Vergnügen, sondern auch viele neue Erkenntnisse für den Umgang mit Migräne.

Herzlichst
Ihre

Stefanie Förderreuther

Liebe Leserinnen und Leser, liebe Mitglieder der MigräneLiga,

Migräne ist längst kein Einzelschicksal mehr. Schätzungen gehen davon aus, dass in Deutschland etwa jede zehnte Person betroffen ist. Wer unter Migräne leidet, kämpft häufig gegen Vorurteile und steht gleichzeitig vor der Herausforderung, mit einer Krankheit zu leben, deren Ursachen bis heute nicht eindeutig geklärt sind. Somit müssen Betroffene nicht nur die physischen Auswirkungen, sondern auch die psychischen und sozialen Einschränkungen bewältigen.

So individuell, wie wir Menschen sind, so unterschiedlich sind auch die Ausprägungsformen und Therapiemöglichkeiten der Migräne. Mit der Krankheit leben zu lernen ist ein dauerhafter Prozess, der viel Eigeninitiative erfordert. Gerade deshalb ist es wichtig, über Migräne aufzuklären und Ihnen als Betroffene oder Angehörige einen Austausch zu ermöglichen.

Hier leistet die MigräneLiga e.V. Deutschland einen wertvollen Beitrag. Als wichtigste und größte Selbsthilfeorganisation auf diesem Gebiet bietet sie Ihnen eine Plattform, über die Sie mit anderen Betroffenen oder Angehörigen ins Gespräch kommen können. Gleichzeitig fördert sie auch den Dialog mit Migräne-Expertinnen und -Experten und informiert über neueste Entwicklungen aus Forschung und Praxis.

Wir als gesetzliche Krankenkasse freuen uns, die Aufklärungsarbeit der MigräneLiga mit Erstellung dieser Broschüre zu unterstützen. Uns ist es wichtig, die Selbsthilfe als einen starken Eckpfeiler in unserem Gesundheitssystem zu stärken – denn Ihre Gesundheit liegt uns am Herzen!
Wir wünschen Ihnen alles Gute!

Herzlichst
Ihre

Hanka Knoche
im Februar 2019



Hanka Knoche,
bis 2024 Vorstand
der BAHN-BKK

Expertinnen und Experten



Privatdozent Dr. med. Charly Gaul

Kopfschmerzzentrum Frankfurt am Main

Dr. Charly Gaul studierte in München und Heidelberg Medizin. In Erlangen und Halle wurde er zum Facharzt für Neurologie, Spezielle Schmerztherapie und neurologische Intensivmedizin weitergebildet. Nach Stationen als Oberarzt und einem Forschungsaufenthalt leitete er das Deutsche Kopfschmerzzentrum in Essen. Neun Jahre lang war er Ärztlicher Direktor der Migräne- und Kopfschmerzambulanz in Königstein. 2021 gründete er das Kopfschmerzzentrum Frankfurt. Er ist seit 2017 Medizinischer Beirat der MigräneLiga.



Dr. med. Axel Heinze

Leitender Oberarzt an der Schmerzambulanz Kiel

Dr. Axel Heinze studierte in Kiel und Winterthur Medizin. Seine Ausbildung zum Facharzt für Neurologie absolvierte er an der Universität Kiel, der Schmerzambulanz Kiel, am Zentrum für integrative Psychiatrie, Campus Kiel, und im Diakonissenkrankenhaus Flensburg. Er arbeitet als Leitender Oberarzt am Migräne- und Kopfschmerzzentrum der Neurologisch-verhaltensmedizinischen Schmerzambulanz Kiel. Die MigräneLiga begleitet er seit dem ersten Symposium regelmäßig als Referent.



Dr. med. Katja Heinze-Kuhn

Oberärztin an der Schmerzambulanz Kiel

Dr. Katja Heinze-Kuhn studierte in Homburg/Saar, Kiel und Lausanne Medizin. Sie promovierte 1997 an der Universität Kiel. Dort und an der Neurologisch-verhaltensmedizinischen Schmerzambulanz Kiel, in Rendsburg sowie in Flensburg wurde sie zur Fachärztin für Neurologie weitergebildet. Heute ist sie Oberärztin am Migräne- und Kopfschmerzzentrum der Schmerzambulanz Kiel. Seit 1999 nimmt Dr. Heinze-Kuhn regelmäßig als Referentin an den Symposien der MigräneLiga teil. Sie ist mit Dr. Axel Heinze verheiratet.



Prof. Dr. Peter Kropp

Institut für Medizinische Psychologie, Universitätsmedizin Rostock

Prof. Dr. Kropp studierte in Tübingen Psychologie und ist Psychologischer Psychotherapeut mit dem Schwerpunkt Verhaltenstherapie. Er lehrte und forschte am Institut für Medizinische Psychologie in Kiel. Seit 2008 ist er Direktor des Instituts für Medizinische Psychologie und Medizinische Soziologie an der Universitätsmedizin Rostock. Er ist federführender Autor der aktuellen Leitlinie „Entspannungsverfahren und verhaltenstherapeutische Interventionen zur Behandlung der Migräne“.



Prof. Dr. med. Uwe Reuter, MBA

Ärztlicher Vorstand, Universitätsmedizin Greifswald

Prof. Dr. Reuter studierte in Mainz und Berlin Medizin. Er ist Facharzt für Neurologie und hat einen MBA in „Health Care Management“. Er arbeitete an der Harvard Medical School, USA, und leitete die AG Kopfschmerz-Forschung sowie die Kopfschmerz-Ambulanz der Neurologischen Klinik der Charité. Er war Kaufmännischer Leiter des Centrums 15 für Neurologie, Neurochirurgie und Psychiatrie sowie Medizinischer Leiter des Centrums 17 an der Charité. Seit 2021 ist er Ärztlicher Vorstand der Universitätsmedizin Greifswald. Er war an mehreren Studien zu den neuen CGRP-Antikörper-Präparaten beteiligt.



Benjamin Schäfer, M.Sc.

Leitender Physiotherapeut an der Migräne- und Kopfschmerzklinik Königstein im Taunus

Benjamin Schäfer studierte an der Hochschule Fresenius in Idstein Physiotherapie (Bachelor; B.Sc.). Später studierte er berufsbegleitend Therapiewissenschaften und machte den Master of Science (M.Sc.). Seine berufliche Laufbahn begann er im DRK Schmerzzentrum Mainz. Heute ist er Leitender Physiotherapeut der Migräne- und Kopfschmerzklinik Königstein. Er ist Autor des Übungsbuches „Kopfschmerzen und Migräne“ im Trias-Verlag.

Weitere Autorinnen



Lucia Gnant

Ehrenpräsidentin der MigräneLiga

Selbstständige Kauffrau. Seit 1998 in der MigräneLiga aktiv. Sie war von 2013 bis 2019 Präsidentin und ist heute Ehrenpräsidentin der Liga.



Martina Beuker

ehem. Vizepräsidentin der MigräneLiga

Polizei-Oberkommissarin. Vizepräsidentin und Koordinatorin der nationalen Selbsthilfegruppen der MigräneLiga von 2014 bis 2019.



Anja Rech

Medizin-Journalistin

Diplom-Biologin. Arbeitet seit über 20 Jahren als Medizin-Journalistin. Seit 2014 Chefredakteurin des migräne magazins, das die Migräne-Liga viermal im Jahr herausgibt. Sie schreibt zusätzlich Gesundheits-Artikel für verschiedene Publikumszeitschriften.

Was ist Migräne?	11
Akute und chronische Migräne – Entstehung und Symptome	
Behandlung einer Migräne-Attacke	20
Akut-Therapie: Wenn schnelle Hilfe wichtig ist	
Vorbeugen ohne Medikamente (1)	30
Psychologische und Entspannungsverfahren	
Vorbeugen ohne Medikamente (2)	38
Physiotherapie und Bewegung	
Vorbeugen mit Medikamenten	48
Welches Arzneimittel für wen das Richtige ist	
Die multimodale Schmerztherapie	58
Bessere Wirkung durch Kombination mehrerer Methoden	
Die neuen Therapien	64
„Migräne-Spritze“, Ditane und Gepante	
„Im Himmel gibt es keinen Rotwein“	72
Mein Leben mit Migräne. Erfahrungen einer Betroffenen	
Hilfe und Verständnis für Betroffene	80
Die MigräneLiga und ihre Selbsthilfegruppen	
Index	86

Wichtiger Hinweis

Diese Broschüre enthält Informationen über Methoden der Krankheitserkennung, Gesundheitsvorsorge und Selbsthilfe. Sie beabsichtigt weder, Therapieempfehlungen zu geben, noch zur Selbstmedikation aufzufordern und kann deshalb auch nicht Ersatz für professionelle medizinische Beratung und Behandlung gesundheitlicher Beschwerden sein.

Die im Text genannten Arzneimittel sollen helfen, Krankheiten zu lindern und zu heilen. Ihre Anwendung ersetzt keineswegs die Beratung und Behandlung durch den Arzt, der die Ursache der Beschwerden – insbesondere bei chronischen, ständig und häufig wiederkehrenden Leiden – erkennen und diagnostizieren kann.

Beachten Sie bitte, dass jeder noch so geringfügige Hinweis Ausdruck einer ernsthaften Erkrankung sein kann und eine Selbstbehandlung ohne Hinzuziehung eines Therapeuten immer ein unwägbares, nicht zu unterschätzendes Gesundheitsrisiko bedeuten kann.

Was ist Migräne?

von Dr. Axel Heinze

Hildegard von Bingen, Marie Curie, Charles Darwin, Karl Marx und Friedrich Nietzsche litten unter Migräne; Queen Elizabeth II. plagt sie vielleicht immer noch. Ob dies aber ein Trost für die mehr als acht Millionen Deutschen ist, die meist unvorhersehbar von Migräneattacken heimgesucht werden, darf bezweifelt werden. Migräne ist zwar nicht die häufigste Kopfschmerz-Erkrankung, aber kein Kopfschmerz führt mehr Patienten zum Arzt. Schwer verständlich an diesem Krankheitsbild ist für Betroffene wie auch für deren Umgebung, dass völliges Wohlbefinden und stärkstes Leiden ständig abwechseln – bei Menschen, die von ihren Ärzten nach sorgfältigen Untersuchungen für vollständig gesund erklärt wurden.

Migräne erkennen: die Diagnose

Für Migränepatienten mag die Tatsache, dass alle Untersuchungen ohne erklärenden krankhaften Befund bleiben, kaum nachvollziehbar sein. Für die Ärzte hingegen ist dies sowohl beruhigend als auch erwartet. Die Migräne zählt zu den sogenannten primären Kopfschmerz-Erkrankungen. Bei diesen sind die Kopfschmerzen die eigentliche Erkrankung und nicht das Symptom einer anderen Störung, die man mit den richtigen Untersuchungen aufdecken könnte. Stimmt die Diagnose einer Migräne, dann darf man auch nichts finden!

Die Diagnose der Migräne beruht daher auf der charakteristischen Beschreibung der Beschwerden durch den Patienten. Die Internationale Kopfschmerzgesellschaft IHS hat im Jahr 2018 die 3. Auflage der Internationalen Kopfschmerzklassifikation (ICHD-3) veröffentlicht. Hier finden sich die Kriterien, die auftreten müssen, damit man eine Migräne diagnostizieren kann. Es gibt je-



Migräne-Attacken können bis zu 72 Stunden anhalten. Die Betroffenen suchen Ruhe; wenn möglich, legen sie sich hin.

weils Hauptkriterien, die grundsätzlich erfüllt sein müssen, und Unterkriterien, von denen eine bestimmte Mindestzahl zutreffen muss.

Migräne ohne Aura (Diagnostische Kriterien – ICHD-3)

- A** Mindestens fünf Attacken, welche die Kriterien B bis D erfüllen.
- B** Kopfschmerzattacken, die (unbehandelt oder erfolglos behandelt) 4 bis 72 Stunden anhalten.
- C** Der Kopfschmerz weist mindestens zwei der folgenden vier Charakteristika auf:
 1. einseitige Lokalisation,
 2. pulsierender Charakter,
 3. mittlere oder starke Schmerzintensität,
 4. Verstärkung durch körperliche Routineaktivitäten (z.B. Gehen oder Treppensteigen) oder führt zu deren Vermeidung.
- D** Während des Kopfschmerzes besteht mindestens eines:
 1. Übelkeit und/oder Erbrechen,
 2. Licht- und Lärmüberempfindlichkeit.
- E** Nicht besser erklärt durch eine andere ICHD-3-Diagnose.

Nachfolgend sind die Kriterien der **Migräne ohne Aura**, der häufigsten Migränevariante, aufgeführt:

Ob die Kriterien A bis D erfüllt sind, kann man problemlos anhand der Angaben des Patienten überprüfen. Zusätzliche Untersuchungen, die über eine körperliche und neurologische Untersuchung hinausgehen, sind nicht erforderlich, um die Diagnose der Migräne ohne Aura sicherzustellen.

Die Kriterien C und D spiegeln eine gewisse Individualität der Migränepatienten wieder. Nicht jede Migräneattacke ist einseitig, nicht immer ist ihr Charakter pulsierend. Kommt es begleitend weder zu Übelkeit noch Erbrechen, dann sollte wenigstens Licht- und Lärmüberempfindlichkeit bestehen.

Die zweite Hauptform der Migräne ist die **Migräne mit Aura**. Etwa jeder siebte Migränepatient kennt neurologische Symptome wie Seh- oder Gefühlsstörungen, die meist den Kopfschmerzen für eine begrenzte Zeit vorangehen. Seltener begleiten sie diese

auch oder, noch seltener, folgen sie diesen nach. Manchmal treten die Auren aber auch völlig losgelöst von Kopfschmerzen auf.

Migräne mit Aura (Diagnostische Kriterien – ICHD-3)

C Mindestens drei der folgenden sechs Merkmale sind erfüllt:

1. Wenigstens ein Aurasymptom entwickelt sich allmählich über mindestens 5 Minuten hinweg.
2. Zwei oder mehr Aurasymptome treten nacheinander auf.
3. Jedes Aurasymptom hält 5 bis 60 Minuten an.
4. Mindestens ein Aurasymptom ist einseitig.
5. Mindestens ein Aurasymptom ist positiv (Erklärung s.u.).
6. Die Aura wird von Kopfschmerz begleitet, oder dieser folgt ihr innerhalb von 60 Minuten.

Diese neurologischen Symptome sind alleine betrachtet nicht spezifisch für eine Migräneaura. So kann eine Gefühlsstörung oder eine Sprachstörung auch Symptom eines Schlaganfalls sein. Auch hier hilft wieder die IHS-Klassifikation, zwischen einem lebensbedrohlichen Symptom und einer zwar störenden, zum Teil auch ängstlichen, letztlich aber harmlosen Aura zu unterscheiden. Entscheidend ist dabei das Kriterium C.

Aura-Symptome im Detail

Im Gegensatz zu den schlagartig auftretenden Beschwerden bei einem Schlaganfall entwickeln sich Auren langsam über mehrere Minuten hinweg. Treten verschiedene Symptome auf, geschieht das nicht gleichzeitig, sondern nacheinander. Typisch wären erst Sehstörungen, dann Gefühlsstörungen und schließlich Sprachstörungen. Jedes einzelne Symptom hält meist 5 bis 60 Minuten an; Kopfschmerzen folgen – wenn sie denn auftreten – innerhalb von einer Stunde. Als „positive Symptome“ bezeichnet man zu-



Typisch für eine Aura sind Sehstörungen in Form gezackter Linien.

Was ist eine Aura?

Unter einer Aura versteht man neurologische Funktionsstörungen, die vor der eigentlichen Migräne-Attacke auftreten. Etwa jeder siebte Patient ist davon betroffen. Viele haben Sehstörungen. Manche dieser Erscheinungen können die Fahrtüchtigkeit beeinträchtigen. Möglich sind aber auch Gefühlsstörungen, etwa ein Kribbeln, oder Sprachstörungen. Die Phänomene klingen nach einigen Minuten von selbst wieder ab. Innerhalb einer Stunde setzen die typischen Migräne-Kopfschmerzen ein.

sätzlich auftretende Wahrnehmungen wie ein Flimmern im Gesichtsfeld und kribbelnde Missempfindungen („Ameisenlaufen“). „Negative Auren“ sind durch Funktionsausfälle gekennzeichnet. Sie zeigen sich in Form von Lähmungen, Taubheitsgefühlen und Gesichtsfeldausfällen.

90 Prozent der Patienten mit Auren beschreiben Sehstörungen. Typisch sind Fortifikationsspektren, also c-förmig angeordnete schwarz-weiße oder bunte Zick-Zack-Linien, die durch das Gesichtsfeld wandern. Sie nehmen erst an Größe zu, um dann wieder abzunehmen und schließlich zu verschwinden. Kommt dazu, dass der Betroffene in einem Teil des Gesichtsfeldes nicht mehr alles sieht (umschriebener Gesichtsfelddefekt), spricht man von einem Flimmerskotom. Dann wird beispielsweise Autofahren vorübergehend unmöglich.

Das zweithäufigste Symptom sind Gefühlsstörungen. Meist fängt es in den Fingern einer Hand an zu kribbeln. Das Kribbeln breitet sich dann über Hand und Unterarm aus und springt schließlich auf die Gesichts- und/oder Zungenhälfte der gleichen Körperseite über. Nach einigen Minuten klingt es ab. Am gleichen Ort bleibt, ebenfalls wieder für Minuten, ein Taubheitsgefühl zurück. Sprachstörungen, insbesondere Wortfindungsstörungen, schließen sich mitunter als nächstes Aurasymptom an, echte Lähmungen sind hingegen sehr selten.

Anzeichen, die eine Attacke ankündigen

Anders als die Auren werden Ankündigungssymptome (Prodromalsymptome) der Migräne, die schon ein bis zwei Tage vor den Kopfschmerzen auftreten, in der Kopfschmerzklassifikation nicht besonders hervorgehoben, obwohl etwa die Hälfte der Migränepatienten sie kennen. Müdigkeit, Gähnen, Konzentrationsstörungen, depressive Stimmung kommen genauso vor wie ein Stimmungshoch, Antriebssteigerung und Heißhunger auf Hochkalorisches. Der ausgiebige Schokoladengenuss vor einer Attacke ist also nicht etwa ein Auslöser, sondern der Heißhunger auf die Schokolade das erste Anzeichen einer Migräne-Attacke!

Diagnostische Kriterien der chronischen Migräne

- A** Kopfschmerz (migräneartig oder vom Spannungstyp) an mindestens 15 Tagen pro Monat über mehr als 3 Monate, welcher Kriterium B und C erfüllt.
- B** Auftreten bei einem Patienten, der mindestens fünf Attacken gehabt hat, welche die Kriterien für eine Migräne ohne Aura und/oder für eine Migräne mit Aura erfüllen.
- C** An mindestens 8 Tagen pro Monat über mehr als 3 Monate ist mindestens einer der folgenden Punkte erfüllt:
 1. Kriterien einer Migräne ohne Aura,
 2. Kriterien einer Migräne mit Aura,
 3. Kopfschmerzlinderung durch ein Triptan- oder Ergotamin-Derivat.
- D** Nicht besser erklärt durch eine andere ICHD-3-Diagnose.

Dritte Form: chronische Migräne

Die dritte Hauptform der Migräne ist die chronische Migräne. Das Adjektiv „chronisch“ beschreibt hier nicht etwa die Dauer der Erkrankung, sondern die Häufigkeit, mit der die Migräne auftritt. Entscheidend ist nicht, dass eine Migräne seit vielen Jahren besteht, sondern dass eine bestimmte Häufigkeit innerhalb eines Monats überschritten wird. Das wird aus den diagnostischen Kriterien klar:

Für die Diagnose werden also mindestens 15 Kopfschmerztage im Monat gefordert, wobei an acht dieser Tage entweder eine Migräne mit oder ohne Aura besteht oder spezifische Migränemedikamente (Triptane, Ergotamine) wirken. Ein Großteil der Patienten, die diese Kriterien erfüllen, betreibt einen Übergebrauch von Kopfschmerzmedikamenten, der wiederum Kopfschmerzen hervorruft. Um sicher zwischen einer chronischen Migräne und einem Kopfschmerz bei Medikamentenübergebrauch unterscheiden zu können, ist daher eine Medikamentenpause notwendig. Bei der chronischen Migräne wird sich die Migränehäufigkeit nicht wesentlich verbessern. Anders sieht es bei einem Kopfschmerz bei Medikamenten-Übergebrauch aus, der nach einem erfolgreichen Medikamentenentzug verschwindet. Zurück bleibt nur die ursprüngliche episodische, d.h. seltenere Migräne mit oder ohne Aura.

Man unterscheidet zwischen chronischer Migräne und Kopfschmerz durch Medikamenten-Übergebrauch.

Migräne verstehen: So entsteht eine Attacke

Die Abläufe im Gehirn vor und während einer Migräneattacke werden durch die im ärztlichen Alltag eingesetzten Untersuchungsverfahren nicht erfasst. In den letzten Jahren konnten Forschergruppen jedoch Licht auf diese Abläufe werfen.

Wird Migräne vererbt?

Die ersten Untersuchungen zur Genetik der Migräne stammen aus den 1990er-Jahren. Es konnte gezeigt werden, dass Kinder eines Elternteils mit Migräne ohne Aura ein 1,9-fach erhöhtes Risiko aufweisen, ebenfalls an Migräne zu erkranken. Wenn ein Elternteil eine Migräne mit Aura aufweist, steigt das Risiko sogar um fast das 3,8-Fache!

Bei genetisch identischen eineiigen Zwillingen ist die Wahrscheinlichkeit, dass beide Zwillinge unter einer Migräne ohne Aura leiden, mehr als doppelt so hoch, bei einer Migräne mit Aura fast dreimal so hoch wie bei zweieiigen Zwillingen. Dabei war unerheblich, ob sie zusammen oder getrennt aufgewachsen waren.

Als nächstes richtete sich der Fokus der Forschung auf eine seltene Unterform der Migräne, die familiäre hemiplegische Migräne. Es handelt sich um eine seltene Unterform der Migräne mit Aura, bei der Lähmungen im Vordergrund stehen. Hier zeigt der Name schon, dass ein familiär gehäuftes Auftreten typisch ist. Kinder eines betroffenen Elternteils erkranken mit einer Wahrscheinlichkeit von 50 Prozent. 1996 gelang es erstmals, einen einzelnen Gendefekt aufzudecken, der für diese Erkrankung verantwortlich ist. Es handelt sich um ein Gen auf dem Chromosom 19. Ein Defekt dieses Gens kann in bestimmten Situationen zu einer unkontrollierten Freisetzung von erregenden Botenstoffen führen. Das könnte die erhöhte Reizempfindlichkeit der Migränepatienten erklären. Inzwischen wurden zwei weitere Gendefekte identifiziert, die ebenfalls eine familiäre hemiplegische Migräne verursachen können.

Die Rolle der Gene

Oft tritt Migräne in Familien gehäuft auf – dies weist darauf hin, dass Vererbung eine Rolle spielt. Forscher haben inzwischen 47 Gene entdeckt, die bei den Patienten verändert sein können. Sie führen dazu, dass das Nervensystem der Betroffenen leichter erregbar ist. Ausgelöst werden Migräne-Attacken erst durch Trigger-Faktoren wie zum Beispiel Stress.

Gene erhöhen die Anfälligkeit für Migräne

In Familien mit einer Häufung von Migräne ohne Aura oder Migräne mit typischer Aura (also ohne motorische Schwäche) ließen sich keine vergleichbaren „großen“ Gendefekte nachweisen. Hier ist die Vererbung deutlich komplexer: Inzwischen sind 47 Genvarianten bekannt, welche die „Anfälligkeit“ für eine Migräne erhöhen können. Bei diesen „kleinen“ Genvarianten führt nicht eine Abweichung allein zur Migräneerkrankung, sondern erst die Summe mehrerer Genvarianten. Dies bedeutet, dass eine Therapie auf Genebene, welche die Ursache direkt behandeln würde, bei den häufigen Migräneformen Wunschdenken bleiben wird.

Migräne ist zweifellos eine Erkrankung mit einer genetischen Komponente, die mal mehr, mal weniger stark ausgeprägt ist. Allerdings scheinen für ihre Ausprägung Umweltfaktoren eine viel größere Rolle zu spielen. Selbst bei den genetisch identischen eineiigen Zwillingen liegt die Übereinstimmungsrate nicht bei 100 Prozent, wie bei einer rein genetisch bestimmten Erkrankung zu erwarten wäre, sondern nur bei 28 bis 34 Prozent. Das heißt: Niemand ist seinen Migräne-Genen hilflos ausgeliefert. Betroffene können die Migräne selbst beeinflussen!

Meist sind mehrere Gene betroffen. Eine Gen-Therapie ist damit nicht möglich.

Das passiert im Kopf: der „Migränegenerator“

MRT-Untersuchungen konnten zum Verständnis der Migräne wenig beitragen. Sie bestätigten lediglich, dass die mit den Augen sichtbare Struktur des Hirns bei Migränepatienten nicht verändert ist. Echte Fortschritte gab es erst mit der Entwicklung der funktionellen Bildgebung. Damit konnte zuerst gezeigt werden, dass bestimmte Hirnareale in der Migräneattacke eine vermehrte Aktivität aufweisen. Dann fand man heraus, dass andere Hirnabschnitte bereits vor der Attacke auffällig werden. Die erste derartige Studie wies mittels Positronen-Emissions-Tomographie (PET) nach, dass in der Migräneattacke ein Areal im sogenannten Hirnstamm aktiviert wird. Dies hielt auch noch nach erfolgreicher Behandlung der Attacke mit Sumatriptan an. Daraus schlossen die Forscher, dass diese Aktivierung nicht die Folge der Schmerzen sei, sondern dass vielmehr das Hirnstammareal Generator der Schmerzen sei, die Schmerzen also hier ihren Ursprung hätten. Der Migränegenerator war gefunden.

Dieser Generator liegt in der Nähe der Kerngebiete des Trigemini-Nervs. Das passt gut in ein Erklärungsmodell der Migränekopfschmerzen, bei denen der Trigemini-Nerv eine wichtige Rolle spielt:

Nach diesem Erklärungsmodell ist die Voraussetzung für eine Migräne eine Überempfindlichkeit des Nervensystems, für welche die Betroffenen eine genetische Veranlagung haben. Ungewöhnliche Reize oder Stressfaktoren, sogenannte Migränetrigger-Faktoren, sind dafür verantwortlich, dass im Migränegenerator dann vermehrt erregende Nervenbotenstoffe wie Glutamat freigesetzt werden. Der Migränegenerator aktiviert über die Trigemini-Kerngebiete das sogenannte trigeminovaskuläre System.

In der Folge werden aus Nervenfasern des Trigemini-Nervs an den Hirnhäuten andere Botenstoffe (Neuropeptide) wie das Calcitonin Gene-Related Peptide (CGRP) freigesetzt. Dieses führt zu einer Erweiterung der Blutgefäße in der Hirnhaut. Vor allem löst es aber eine örtlich begrenzte neurogene, also vom Nervensystem hervorgerufene Entzündung aus. Die Schmerzrezeptoren in der Hirnhaut werden wie bei jeder Entzündung überempfindlich: Bereits das Pulsieren der Blutgefäße nehmen die Betroffenen dann als hämmernden Migränekopfschmerz wahr.



Migräne-Attacken werden durch Signale aus dem Hypothalamus ausgelöst.

Die Steuerzentrale Hypothalamus

Unklar war lange, wie Ankündigungs-Phänomene wie Heißhunger, die bereits ein bis zwei Tage vor den Migränekopfschmerzen auftreten, in dieses Modell passen könnten. Aus funktionellen MRT-Untersuchungen weiß man inzwischen, dass in dieser frühen Phase bereits eine Aktivierung im Hypothalamus erfolgt, also in einer höher im Hirn gelegenen Struktur. Der Hypothalamus ist das wichtigste Steuerungszentrum im vegetativen Nervensystem: Hier werden Hunger- und Sättigungsgefühl erzeugt. Der Hypothalamus ist Sitz der inneren Uhr, die alle Tagesrhythmen steuert, und er ist an der Temperaturregulation beteiligt. Störungen in dieser Region können die vielgestaltigen Ankündigungsphänomene der Migräne daher gut erklären. Der

ursprünglich angenommene Migränegenerator wäre damit dem Hypothalamus nachgeschaltet. Damit entstehen die Schmerzen nicht im Migränegenerator, sondern dieser wird aktiv, wenn er entsprechende Signale aus dem Hypothalamus erhalten hat.

Die CGRP-Geschichte

Zweifelsfrei ist die Migräne damit eine neurologische Erkrankung mit genetischer Grundlage. Umweltfaktoren spielen jedoch eine entscheidende Rolle für die Ausprägung der Erkrankung. Sie führen zur Übererregung des allerdings auch sehr leicht erregbaren Nervensystems, sodass schließlich die beschriebene Kaskade in Gang kommt. Der vorletzte Schritt ist dann die Freisetzung von Botenstoffen wie des CGRP, das heute durch neue Medikamente, die monoklonalen Antikörper gegen CGRP oder den CGRP-Rezeptor, in aller Munde ist (siehe ab Seite 64).

Der Nachweis der Freisetzung von CGRP in der Migräneattacke erfolgte bereits vor 30 Jahren. Schon zum Zeitpunkt der Markteinführung des ersten Triptans 1992/1993, des Sumatriptan, war auch bekannt, dass diese bahnbrechende neue Substanzklasse genauso wie die alten Ergotamine wirkt, indem sie die Freisetzung von CGRP hemmt. Zehn Jahre später konnte gezeigt werden, dass die intravenöse Gabe von CGRP bei Migränepatienten zuverlässig Migräneattacken auslösen kann. Inzwischen weiß man auch, dass der CGRP-Spiegel im Blut von Patienten mit chronischer Migräne grundsätzlich, also auch zwischen den Migräneattacken, erhöht ist.

Monoklonale Antikörper, die CGRP eliminieren oder den CGRP-Rezeptor blockieren, haben seit ihrer Markteinführung 2018 einen festen Platz in der Vorbeugung der Migräne erobert. Bislang kamen sie aufgrund des hohen Preises vor allem dann zum Einsatz, wenn die herkömmlichen Medikamente zur Vorbeugung unwirksam oder unverträglich waren. In Studien gelang es bei 30 bis 42 Prozent der bislang kaum zu behandelnden Patienten, mit den Antikörpern die Migränehäufigkeit mindestens zu halbieren. Erfreulicherweise war die Verträglichkeit dieser Substanzklasse durchweg sehr gut. Aber auch die CGRP-Antikörper helfen nicht jedem Migränepatienten. Wer darauf anspricht und wer nicht, lässt sich nicht vorhersagen.

Das Nervensystem von Migräne-Betroffenen ist leichter erregbar.

Monoklonale Antikörper haben heute einen festen Platz in der Therapie.

Behandlung einer Migräne-Attacke

von Dr. Katja Heinze-Kuhn

Wer sollte seine Migräne-Attacke behandeln?

Anders als bei der medikamentösen Vorbeugung (siehe ab Seite 48) erscheint diese Frage unnötig. Wer möchte seine Migräneattacken schon unbehandelt aushalten? Zumindest niemand, der unter stärkeren Kopfschmerzen oder Übelkeit leidet.

Bei einigen Migränepatienten steht jedoch die Migräneaura im Vordergrund. Kopfschmerzen und Begleitsymptome sind entweder nur gering ausgeprägt oder treten überhaupt nicht auf. Für diese Betroffenen gibt es trotz aller Fortschritte in der Migränebehandlung noch immer keine zuverlässige Akutbehandlung – weder Schmerzmittel noch Triptane sind bei Auren wirksam. Die therapeutischen Bemühungen müssen sich in diesen Fällen zwangsläufig auf die Vorbeugung konzentrieren.

Die Qual der Wahl: Welche Substanz?

Grundsätzlich stehen zur Behandlung von Migräneattacken vier Substanzgruppen zur Verfügung:

- Mittel gegen Übelkeit,
- Schmerzmittel,
- Triptane und
- Kortisonpräparate.

Übelkeit stoppen

Ist Migräne-Betroffene während der Attacke übel, arbeitet der Magen nicht richtig und kann Schmerzmittel nicht optimal aufnehmen. Diese wirken schlechter oder gar nicht. Daher sollte man auch die Übelkeit mit entsprechenden Medikamenten behandeln.

Sie können entweder einzeln, nacheinander oder auch in Kombination eingesetzt werden. Dem Patienten soll es möglich sein, die Migräneattacken selbstständig wirkungsvoll zu bekämpfen, ohne im Anfall ärztliche Hilfe in Anspruch nehmen zu müssen.

Mittel gegen Übelkeit

Viele Migräne-Betroffene leiden nicht nur unter Kopfschmerzen, sondern auch unter Übelkeit, oft auch unter Erbrechen. Effektive Wirkstoffe gegen die Übelkeit bei Migräne sind sowohl Metoclopramid

und Domperidon als auch Dimenhydrinat. Bei Metoclopramid und Domperidon handelt es sich um Dopamin-Antagonisten, die zusätzlich die in der Migräneattacke gestörte Magenentleerung normalisieren. Man spricht von einem prokinetischen Effekt. Er verbessert die Aufnahme von Schmerzmitteln und Triptanen, die der Patient als Tablette geschluckt hat, d.h. sie werden schneller in den Dünndarm transportiert, wo sie ins Blut aufgenommen (resorbiert) werden.

Im Gegensatz zu diesen beiden Wirkstoffen macht Dimenhydrinat müde. Das sehen Patienten, die sich bei Migräne hinlegen, jedoch häufig als Vorteil an. Die Substanz ist vielen als Mittel gegen Reisekrankheit bekannt. Sie ist rezeptfrei erhältlich und kann auch bei Kindern eingesetzt werden. Metoclopramid ist nur für Erwachsene, Domperidon ab dem Jugendalter zugelassen. Metoclopramid und Dimenhydrinat stehen auch als Zäpfchen zur Verfügung, was von Nutzen ist, wenn Erbrechen in einem frühen Stadium der Attacke auftritt.

Weniger bekannt ist folgende Wirkung von Domperidon: Nehmen es Patienten ein, wenn sie typische Ankündigungs-Phänomene der Migräne wie Gähnen, Müdigkeit oder Heißhungerattacken erleben, kann es das Auftreten von Kopfschmerzen am nächsten Tag verhindern.

Schmerzmittel

Da Migräneattacken mit Schmerzen einhergehen und Schmerzmittel (Analgetika) unspezifisch, also gegen jede Form von Schmerzen helfen können, sollte man annehmen, dass sie auch bei Migränekopfschmerzen wirken. Dies ist jedoch nicht ganz richtig: Nur ein Teil der Schmerzmittel ist potenziell wirksam bei Migräne. So gelten Opioide, also alle Substanzen mit dem Wirkmechanismus des Morphins, als grundsätzlich unwirksam. Hingegen können rezeptfrei erhältliche Schmerzmittel wie Acetylsalicylsäure oder Ibuprofen vielen sehr gut helfen, obwohl sie eigentlich als schwächer wirksam eingestuft werden. Entscheidend ist hier der entzündungshemmende Effekt, den diese Schmerzmittel ebenfalls haben, der aber Morphin fehlt.

Ein großer Teil der Migränepatienten sucht keine ärztliche Hilfe auf. Häufig wird daraus abgeleitet, diese Patienten seien

Domperidon kann Kopfschmerzen verhindern, wenn es früh genommen wird.

Nicht alle Schmerzmittel sind bei Migräne wirksam. Das gilt etwa für Opioide.



Viele Medikamente gegen Migräne sind ohne Rezept in der Apotheke erhältlich. Man sollte sie möglichst zu Beginn der Attacke nehmen.

pe wird heute mit Triptanen behandelt, einer Substanzklasse, die spezifisch zur Behandlung von Migräneattacken entwickelt wurde (s.u.).

So wirken Schmerzmittel zuverlässiger

Folgende einfache Regeln erhöhen die Wahrscheinlichkeit, dass der Patient auf Schmerzmittel anspricht:

- Medikamente möglichst früh nach Beginn der Attacke einnehmen, ggf. sogar bereits in der Auraphase,
- eine ausreichende Startdosis einnehmen (in der Regel das Doppelte der höchsten freiverkäuflichen Dosis, z.B. 800 mg Ibuprofen oder 1 000 mg Acetylsalicylsäure),
- das Schmerzmittel mit Metoclopramid oder Domperidon kombinieren, um seine Aufnahme im Darm zu verbessern,
- bei ausgeprägter Übelkeit Zäpfchen nutzen, z.B. mit Novaminsulfon oder Paracetamol.

Welche Substanz im Einzelfall das beste Verhältnis aus Wirksamkeit und Verträglichkeit aufweist, kann nicht vorhergesagt werden. Der Patient muss die Substanzen einfach testen. Wenn die Arznei wirkt, dann in der Regel schnell. Daher braucht man nicht länger als eine Stunde nach Einnahme des Schmerzmittels zu warten, um das Medikament für unwirksam zu erklären

und eventuell auf ein Triptan zu wechseln. Interessant ist aber auch folgende Beobachtung: Sind Schmerzmittel in Tablettenform und auch Triptane unwirksam, kann die Gabe von Lysinacetylsalicylat (2 x 500 mg), das der Arzt intravenös verabreicht, immer noch wirksam sein.

Die wichtigste Regel zur Einnahme

Sowohl spezifische Migränetherapeutika wie Triptane und Ergotamine als auch Schmerzmittel können einen Kopfschmerz bei Medikamentenübergebrauch hervorrufen. Nimmt man ausschließlich einfache Schmerzmittel mit nur einem Wirkstoff ein, gilt eine Obergrenze von bis zu 14 Einnahmetagen im Monat. Schmerzmittel-Mischpräparate und Triptane sollte man an höchstens zehn Tagen im Monat anwenden.

Triptane

Triptane kommen bei Patienten zum Einsatz, bei denen Schmerzmittel unzuverlässig oder gar nicht wirksam sind. Im Gegensatz zu den Schmerzmitteln werden sie als spezifische Migränemedikamente bezeichnet, da sie nicht bei jedem Schmerz wirken, sondern gezielt bei Migräne. Die Wirksamkeit der Triptane erstreckt sich dabei nicht nur auf den Migränekopfschmerz, sondern auch auf die Begleitsymptome Übelkeit, Licht- und Lärmüberempfindlichkeit. Nur Migräneattacken lassen sich damit nicht beeinflussen.

Die Triptane und ihre Darreichungsformen unterscheiden sich in ihrem Wirkprofil. Damit lässt sich die Therapie an die individuellen Bedürfnisse der Patienten anpassen. In der Praxis ist es ausreichend, die Präparate in drei Gruppen einzuteilen:

Gruppe 1

Frovatriptan und **Naratriptan** bilden die Gruppe der lang wirksamen und sehr gut verträglichen Triptane. Allerdings sind sie im Vergleich zu den anderen Triptanen schwächer wirksam; außer-

Empfehlungen

Zur Behandlung von Migräne-Attacken werden folgende Wirkstoffe empfohlen:

- A** Stark entzündungshemmende Substanzen:
 - ▶ Acetylsalicylsäure 1000 mg
 - ▶ Ibuprofen 800 mg
 - ▶ Diclofenac 25–50 mg
 - ▶ Naproxen 500 mg
- B** Weniger entzündungshemmende, magenfreundlichere Schmerzmittel:
 - ▶ Paracetamol 1000 mg
 - ▶ Novaminsulfon/Metamizol 1000 mg
 - ▶ Phenazon 1000 mg

Darreichungsformen von Triptanen

Alle sieben Triptane sind als Tablette erhältlich. Zusätzlich gibt es **Rizatriptan** noch als Schmelztablette, **Sumatriptan** als Nasenspray und Autoinjektor sowie **Zolmitriptan** als Schmelztablette und Nasenspray.

dem setzt ihre Wirkung relativ spät ein. Sie sind nur als Tabletten verfügbar.

Gruppe 2

Das Gegenstück sind **Sumatriptan** subkutan (sc.) (wird vom Patienten mit einem Autoinjektor eigenständig unter die Haut gespritzt), **Zolmitriptan** nasal (Nasenspray) und **Rizatriptan** (Tablette). Sie kombinieren eine hohe Wirksamkeit mit einem schnellen Wirkeintritt. Allerdings ist der Preis dafür eine höhere Wahrscheinlichkeit für Wiederkehr-Kopfschmerzen (s.u.) und Nebenwirkungen. Sumatriptan sc. gilt dabei

als das stärkste und schnellste Migränemedikament, das in einer Studie im direkten Vergleich auch Lysinacetylsalicylat iv. eindeutig überlegen war.

Gruppe 3

Almotriptan, Eletriptan, Sumatriptan und Zolmitriptan als Tablette sowie Sumatriptan nasal bilden das Mittelfeld. Sie haben ein relativ ausgeglichenes Wirkprofil, d.h. sie wirken stärker und schneller als die Substanzen der Gruppe 1 und gleichzeitig sind sie länger wirksam und besser verträglich als Sumatriptan sc.

Lasmiditan – nicht jeder darf Triptane nehmen

Es gibt einige Einschränkungen (Kontraindikationen) für die Triptantherapie: So dürfen Menschen, die arterielle Durchblutungsstörungen haben, Triptane nicht nutzen. Dazu zählen Durchblutungsstörungen des Kopfes und Herzens genauso wie des übrigen Körpers. Dies betrifft also beispielsweise Patienten, die bereits einen Schlaganfall oder einen Herzinfarkt erlitten haben oder bei denen eine periphere arterielle Verschlusskrankheit in den Beinen vorliegt (PAVK, auch als „Schaufensterkrankheit“ bezeichnet). Dagegen schränkt eine diagnostizierte tiefe Beinvenenthrombose, also eine venöse Durchblutungsstörung, den Einsatz von Triptanen nicht ein.

Seit 2023 steht mit dem **Lasmiditan** eine Alternative bei schweren Migräne-Attacken zur Verfügung, wenn Triptane kontraindi-

ziert, unverträglich oder unwirksam sind. Lasmiditan wirkt ähnlich stark wie Sumatriptan, ohne Blutgefäße zu verengen (siehe auch Seite 70). Diesen positiven Eigenschaften stehen jedoch sehr häufige zentralnervöse Nebenwirkungen wie Müdigkeit und Schwindel gegenüber. So ist das Führen von Fahrzeugen für acht Stunden nach der Einnahme untersagt.

Kortisonpräparate

Da die Kopfschmerzen bei Migräne Folge einer Entzündung sind, ist es nachvollziehbar, dass im Anfall nicht nur entzündungshemmende Schmerzmittel, sondern auch Kortisonpräparate wirksam sein können. Im ärztlichen Notdienst macht man sich diesen Effekt schon lange zunutze, indem man Patienten mit einem Status migränosus, einer überlangen Migräne-Attacke, Kortisonpräparate intravenös gibt. Und auch Medikamentenpausen, mit denen man gegen Kopfschmerzen bei Medikamenten-Übergebrauch vorgeht, lassen sich durch eine Kortisongabe häufig so erleichtern, dass diese zu Hause durchgeführt werden können. Auf der anderen Seite sind die erforderlichen Kortisonmengen bei Migräne so hoch, dass sie nicht regelmäßig angewendet werden können, sondern nur in den genannten Ausnahmesituationen.

Bei Migräneattacken kommt es zu einer Entzündung. Deswegen hilft Kortison.

Einnahmeregeln für Triptane – wie vorgehen?

Der richtige Einnahmezeitpunkt

Wenn auch Triptane noch in einer fortgeschrittenen Attacke Linderung bringen können, gilt auch bei ihnen, dass man einen besseren Therapieerfolg erzielt, wenn man sie früh und in ausreichender Dosis einnimmt. Im Idealfall erfolgt die Einnahme in dem Moment, in dem ein Kopfschmerz sicher als Migräne zu erkennen ist. Häufig beginnen Migräneattacken mit einem diffusen, beidseitigen Kopfschmerz, der mit einem dumpf-drückenden Charakter eher einem Kopfschmerz vom Spannungstyp ähnelt. Den Übergang zur Migräne erkennt man daran, dass entweder

- die Kopfschmerzintensität bei Anstrengung oder beim Bücken zunimmt,
- der Kopfschmerz einen pochend-hämmernden Charakter annimmt,
- sich der Kopfschmerz auf eine Seite verlagert oder

Man sollte Triptane möglichst früh und in ausreichender Dosis nehmen.

→ Begleitsymptome wie Übelkeit, Licht- und Lärmempfindlichkeit dazukommen.

Man muss mit der Einnahme eines Triptans nicht warten, bis alle diese Punkte erfüllt sind – einer reicht aus. Auf der anderen Seite sollen Triptane erst eingesetzt werden, wenn eine eventuell vorhandene Migräneaura komplett abgeklungen ist. Aus Studien ist bekannt, dass Triptane gegen die Auren nicht wirksam sind. Interessanterweise können sie auch das spätere Auftreten von Kopfschmerzen nicht verhindern, wenn man sie bereits in der Aura-Phase eingenommen hat.

Empfehlungen für Schwangerschaft und Stillzeit

In den Anfangsjahren, als Triptane auf den Markt gekommen waren, riet man Schwangeren und Stillenden grundsätzlich davon ab, Triptane zu nutzen. Der Grund: Wie bei jeder neuen Substanzklasse mangelte es an Erfahrungen mit diesen Medikamenten. Inzwischen werden Triptane seit mehr als 25 Jahren eingesetzt. Schwangerschaftsregister, an die Probleme während einer Schwangerschaft gemeldet werden können, haben in dieser Zeit keine besonderen Risiken für die ungeborenen Kinder erfasst, selbst wenn die werdende Mutter die Medikamente in den problematischen ersten Schwangerschaftswochen und -monaten einnahm.

Besonders umfangreich ist das Register für Sumatriptan, das älteste der Triptane, das inzwischen bei mehr als 4000 Schwangerschaften beobachtet wurde. Ist eine Frau in der Schwangerschaft weiterhin auf ein Triptan angewiesen, würde man ihr deswegen einen Wechsel auf Sumatriptan nahelegen.

Für die Stillzeit gibt es wenige Daten zur Sicherheit der Therapie. Triptane finden sich in niedrigen Konzentrationen in der Muttermilch. Ist eine stillende Mutter häufig auf diese Medikamente angewiesen, sollte sie daher überlegen, abzustillen.

Triptane? Hier nicht!

Eine einfache Regel besagt, dass für einen Patienten, der wegen Durchblutungsstörungen ASS 100 mg einnehmen soll, Triptane nicht geeignet sind.

Nicht erlaubt sind Triptane zudem, wenn Patienten einen unzureichend behandelten Bluthochdruck aufweisen. Das stellt jedoch in der Praxis meist kein großes Problem dar, weil viele Blutdrucksenker gleichzeitig auch vorbeugend gegen Migräne helfen und damit mit doppelter Indikation – als Blutdrucksenker und als Migräne-Prophylaxe – eingesetzt werden können.

Erfahrungen mit Jugendlichen und Senioren

Alle Triptane sind für den Altersbereich 18 bis 65 Jahre zugelassen, die Nasensprays von Sumatriptan und Zolmitriptan zusätzlich bereits ab dem 12. Lebensjahr. Nur für die schnell wirkenden Nasensprays ließ sich bei Jugendlichen in Studien im Vergleich mit einem Scheinpräparat (Placebo) eine bessere Wirkung demonstrieren. Viele kindliche Migräneattacken klingen spontan bereits nach wenigen Stunden ab und erhöhen so die Placebowirkung.

Die Folge in den Studien war, dass Triptane in Tablettenform, wenn man ihre Wirksamkeit überprüfte, nach zwei beziehungsweise vier Stunden zwar gut wirksam waren – aber das Placebo eben auch. Nasensprays wirken meist schon innerhalb einer Stunde, also bereits zu einem Zeitpunkt, in dem die Migräneattacken noch nicht von allein abgeklungen sind und der Placeboeffekt deswegen noch entsprechend niedrig ist. So ließ sich nachweisen, dass Nasensprays in ihrer Wirkung dem Placebo überlegen sind. Daraufhin wurde die Zulassung für diese Präparate erweitert; sie sind nun auch für das Jugendalter zugelassen.

Warum sind Triptane aber nicht für Über-65-Jährige zugelassen? Das erklärt sich daraus, dass ältere Migränepatienten von den Zulassungsstudien für Triptane ausgeschlossen waren, und dass damit weder Wirksamkeits- noch Sicherheitsdaten für sie vorliegen. Es sollte daher gut überlegt sein, ob man diese Medikamente jenseits des 65. Lebensjahres nutzt. Außerdem sollte ein Arzt ausgeschlossen haben, dass Durchblutungsstörungen vorliegen.



Wie man Migräne bei Kindern und Jugendlichen behandeln kann, beschreibt eine gesonderte Broschüre, die über logistik@migraeneliga.de kostenlos erhältlich ist.

Manchmal unterdrücken Triptane die Kopfschmerzen nur vorübergehend.

Wiederkehr-Kopfschmerzen: Wenn das Triptan nur kurz wirkt

Migräneattacken können im typischen Fall bis zu 72 Stunden anhalten. Triptane können diese nicht beenden, sondern nur die Symptome unterdrücken. Dazu haben sie nur eine relativ kurze Verweildauer im Körper, bis sie wieder abgebaut werden. Daher ist es nicht verwunderlich, dass Patienten über Wiederkehr-Kopfschmerzen berichten: Migränebeschwerden werden vorübergehend unterdrückt, nur um nach einigen Stunden oder am nächsten Tag mit unverminderter Härte zurückzukehren, wenn die Triptane aus dem Körper verschwunden sind. Alle Triptane dürfen daher bei Auftreten von Wiederkehr-Kopfschmerzen am gleichen Tag noch einmal eingenommen werden und das auch drei Tage nacheinander. Setzen Wiederkehr-Kopfschmerzen regelmäßig ein, sollte der Betroffene wenn möglich auf ein Triptan mit einer langen Halbwertszeit wechseln, das also lange wirkt. Dazu eignen sich insbesondere Naratriptan und Frovatriptan. Ist das nicht erfolgreich, kann in Erwägung gezogen werden, ein Triptan mit einem lang wirksamen, entzündungshemmenden Schmerzmittel wie Naproxen zu kombinieren. Dies kann die Wirkdauer eines Triptans deutlich verlängern.

Kopfschmerzen durch Triptan-Übergebrauch

Wie bei anderen Kopfschmerz-Medikamenten auch gilt für Triptane, dass man sie an höchstens zehn Tagen im Monat einnehmen soll. Keine andere Substanzgruppe führt schneller und häufiger zu Kopfschmerz bei Medikamenten-Übergebrauch! Auf der anderen Seite kann diese Komplikation auch leichter als bei anderen Substanzen durchbrochen werden.

Nimmt die Häufigkeit einer Migräne zu, wenn man Triptane regelmäßig einnimmt, reicht es häufig aus, die nächste Migräneattacke auszuhalten. Dieser „Kurzentzug“ über ein bis drei Tage kann mit bestimmten Medikamenten erträglich gestaltet werden: mit müde machenden Medikamenten gegen Übelkeit mit dem Wirkstoff Dimenhydrinat (siehe Seite 21), die „schmerzdistanzierend“ wirken, also die Schmerzempfindlichkeit verringern, oder mit Kortisonpräparaten.

Patienten, die allerdings das „Vollbild“ eines Kopfschmerzes bei Triptan-Übergebrauch aufweisen, weil sie über mehrere Monate

hinweg an mehr als zehn Tagen pro Monat trotz aller vorbeugender Bemühungen Triptane genommen haben, bleibt eine längere Medikamentenpause über mindestens 14 Tage nicht erspart.

Psychologische und Entspannungsverfahren

von Prof. Dr. Peter Kropp

Ein wichtiges Standbein der Migränetherapie sind vorbeugende Verfahren, die sogenannte Prophylaxe. Sie besteht aus verschiedenen Elementen, denen sich die folgenden Kapitel widmen. Zuerst werden psychologische und Entspannungsverfahren erläutert, die der Patient oft im Rahmen einer Verhaltenstherapie erlernt.

Auch ohne Medikamente kann man effektiv gegen Migräne vorgehen, etwa mit verhaltenstherapeutischen Behandlungsmethoden. Diese wurden kürzlich in einer neuen Leitlinie zusammengestellt und von Experten auf ihre Wirksamkeit hin bewertet. Die Autoren der Leitlinie werteten dafür über 1500 aktuelle Studien aus. In diesem Kapitel werden nur die in der Leitlinie beschriebenen verhaltenstherapeutischen Maßnahmen zur Prophylaxe behandelt, da sie etwas effektiver sind als die Strategien zur Akutbehandlung.

Als Download

Die Leitlinie „Entspannungsverfahren und verhaltenstherapeutische Interventionen zur Behandlung der Migräne“ der Deutschen Migräne- und Kopfschmerzgesellschaft (2016) kann unter www.dmkg.de bei „Empfehlungen“ – „Migräne“ heruntergeladen werden.

Gelassener dank Verhaltenstherapie

Sinn einer nichtmedikamentösen, verhaltenstherapeutischen Prophylaxe ist es, dem Patienten zu mehr Ruhe und Gelassenheit zu verhelfen und damit Migräne-Attacken vorzubeugen. Dazu stärken die Methoden die sogenannte „parasympathische Aktivität“ im Gehirn, also die Aktivität des entspannenden Teils des Nervensystems (Parasympathikus). Bewährt haben sich dazu folgende Methoden:

- Beratung
- Ausdauersport
- Entspannungstraining
- kognitive Verhaltenstherapie
- Biofeedback

Warum Beratung hilft

Alleine schon eine Beratung von Migränepatienten kann dazu führen, dass sich die Kopfschmerz-Häufigkeit messbar reduziert.

Wie Studien zeigen, funktioniert das auch bei Kindern. Wird der Patient zudem gut über die Anwendung von Akutmedikamenten informiert, wirken diese besser und die Wahrscheinlichkeit eines Medikamenten-Übergebrauchs verringert sich.

Eine aktuelle Metaanalyse, in der neun Studien mit rund 2400 Patienten ausgewertet wurden, zeigte, dass die therapeutische Patientenberatung hoch wirksam ist. Man rechnet dafür mit einem Zeitaufwand von 30 Minuten bis zu mehreren Stunden.

Die Beratung umfasst verschiedene Elemente: die Bibliothherapie, bei welcher der Patient Informationsbücher und -broschüren liest, die über Migräne aufklären. Zum anderen erläutert der Therapeut, wie Betroffene ihre individuellen Kopfschmerzauslöser erkennen können. Er zeigt ihnen körperliche und mentale Übungen, die gegen Migräne wirken können. Dies können Entspannungsübungen sein, aber auch Ausdauersport oder vermehrte kurze Pausen. Außerdem rät er zu Verhaltensänderungen wie mehr Sport und dazu, täglich mindestens 1,5 Liter Flüssigkeit zu trinken oder das Schlafverhalten mit bestimmten Strategien zu verbessern.

Wie sich zeigte, bessert eine solche Beratung nicht nur die Häufigkeit der Kopfschmerzen (gemessen in Tagen pro Monat), sondern auch Einschränkungen, welche die Kopfschmerzen begleiten wie beispielsweise sozialer Rückzug oder Vermeidungs-

Die 5 wichtigsten Tipps

Folgende Themen haben sich in der Beratung von Migränepatienten als besonders wirksam erwiesen:

- 1. Tagesablauf planen.** Dazu zählt, nicht länger als 90 Minuten am Stück zu arbeiten und immer wieder Pausen einzuplanen.
- 2. Runter vom Gas.** Migränepatienten sind oft sehr hoch motiviert und arbeiten zu viel. Das Ziel ist, den Arbeitsstil so zu verändern, dass die Betroffenen sich weniger überfordern.
- 3. „Nein“-Sagen lernen.** Migränepatienten fällt es oft schwer, bei Aufgaben „Nein“ zu sagen. Dadurch laden sie sich noch mehr Arbeit auf. Dieses Neinsagen wird so eingeübt, dass es nicht negativ wirkt. Dies reduziert ebenfalls Überforderung.
- 4. Gleichmäßiger Schlaf-Wach-Rhythmus.** Wenn Migränepatienten ihren Schlaf-Wach-Rhythmus ändern, kann dies Anfälle auslösen. Deswegen sollten sie möglichst die üblichen Schlafenszeiten beibehalten.
- 5. Vorboten erkennen.** Es ist hilfreich, wenn Migräne-Patienten individuelle Vorboten einer Migräne erkennen (siehe auch Seite 14). So treten beispielsweise Heißhunger-Attacken oft unmittelbar vor einem Migräneanfall an. Dann ist es sinnvoll, gleich zu reagieren, um den Anfall abzuwenden, etwa durch bewusstes Entspannen oder Joggen.

verhalten. Außerdem sagten die Patienten in den Studien, ihre Lebensqualität habe sich verbessert.

Viele Möglichkeiten für die Beratung bietet das Internet, doch muss man auf seriöse Quellen achten. Fundierte Informationen finden sich im *migräne magazin* sowie auf www.migraeneliga.de, aber auch auf www.dmkg.de und www.schmerzlinik.de. Beide stellen zudem hilfreiche Apps zur Verfügung.

Ausdauersport bessert Migräne

Regelmäßig durchgeführte sportliche Aktivitäten können Migräne bessern. Dazu zählt eine Bewegungstherapie, wie sie im Rahmen einer multimodalen Schmerztherapie erfolgt (siehe ab Seite 58). Aber erfolgreich ist auch Ausdauersport, den Migräne-Betroffene



Es ist ratsam, dreimal pro Woche 40 Minuten Ausdauersport zu machen. Dazu zählen Sportarten wie Joggen, Nordic Walking, Wandern, Radfahren oder Schwimmen.

problemlos in ihren Alltag integrieren können. Studien zeigten, dass die Schmerzintensität bei auftretenden Attacken deutlich abnahm, wenn die Betroffenen regelmäßig Ausdauersport machten. Auch die Migränesymptomatik insgesamt, also Anfallshäufigkeit und -dauer, verbesserte sich, wenn auch etwas weniger deutlich.

Hilfreich ist Sport dann, wenn er a) regelmäßig und b) nicht als Leistungssport betrieben wird. Der Migränepatient lernt beispielsweise beim Laufen, sich auch mal von anderen Sportlern überholen zu lassen und sich von seinem eigenen Körpergefühl leiten zu lassen, also etwa rechtzeitig aufzuhören, wenn er erschöpft ist.

Entspannungstraining: zwei bewährte Methoden

Zwei Verfahren aus dem Bereich des Entspannungstrainings haben sich zur Behandlung der Migräne besonders bewährt: die Progressive Muskelrelaxation nach Edmund Jacobson (PMR) und das Autogene Training (AT) nach Johannes Heinrich Schultz. Bei der PMR werden 16 Muskelgruppen nacheinander zunächst

kurz angespannt (ca. 7 Sekunden) und danach bewusst entspannt (ca. 30-40 Sekunden). Dabei ist besonders wichtig, sich auf die wahrgenommenen Unterschiede in der muskulären Anspannung zu konzentrieren. Weil alle großen Muskelgruppen einbezogen werden, entspannt sich der gesamte Körper.

Menschen, welche die Methode gut beherrschen, empfehlen wir zwei verschiedene Kurzversionen, bei denen bestimmte Muskelgruppen zusammengefasst werden. So reduziert man in einem ersten Schritt die Übung von 16 auf sieben, in einem zweiten Schritt auf vier Muskelgruppen. Schließlich ist es mit der sogenannten „Vergegenwärtigung“ sogar möglich, die Muskeln ohne vorhergehende Anspannung zu entspannen: Man kann dann mit einem einzigen Gedanken oder einer kurzen Anspannung den ganzen Körper entspannen.

Auch das Autogene Training hilft, jedoch sind die Effekte nicht so gut wie bei der PMR, weil sehr suggestive Elemente eingesetzt werden, die nicht bei allen Patienten wirken.

Die PMR hat zudem – im Gegensatz zum Autogenen Training – den Vorteil, dass sie nach dem Erlernen ohne Therapeuten und technische Hilfsmittel beinahe überall und sofort angewendet werden kann. Der Patient sollte das Verfahren nach einer Einführung durch den Therapeuten mit Hilfe einer CD oder einer App täglich für mindestens drei Wochen üben.

Kognitive Verhaltenstherapie: Ich kann selbst etwas gegen Migräne tun

Die kognitive Verhaltenstherapie (KVT) umfasst Behandlungsmöglichkeiten, die im Wesentlichen die Überzeugungen des Patienten ändern sollen. Eine Überzeugung kann beispielsweise sein, immer alles gut machen zu müssen. Außerdem wird die Selbstwirksamkeit verbessert. Das bedeutet, er erfährt, dass er das Krankheitsgeschehen selbst beeinflussen kann und ihm nicht

Gezielte Entspannung

Der US-amerikanische Arzt Edmund Jacobson fand heraus, dass eine gezielte Entspannung der Muskeln auch die Aktivität des Zentralen Nervensystems herabsetzt und dadurch insgesamt entspannend wirkt. Damit kann die von ihm entwickelte Progressive Muskelrelaxation (PMR) Migräne-Attacken vorbeugen. Sie hat sich in Studien bewährt und hat den Vorteil, dass sie einfach zu erlernen ist und man sie gut im Alltag anwenden kann.

Wenn man lernt, besser mit Stress umzugehen, kann die Attacken-Häufigkeit sinken.

hilflos ausgeliefert ist. Patienten, bei denen sich Stress eindeutig als Auslöser festmachen lässt, können mit verhaltenstherapeutischen Strategien Techniken lernen, mit denen sie ihren eigenen Umgang mit Stress-Ereignissen analysieren und verbessern können. Zusätzlich können sie damit ihre Erwartungshaltungen verändern, etwa die Erwartung, dass nach einem bestimmten Ereignis eine Migräneattacke droht. Das Ziel dabei: Sinkt der Stress, werden auch Migräne-Attacken seltener.

Die Maßnahmen der kognitiven Verhaltenstherapie sind Bestandteil gut ausgearbeiteter Programme für Migränepatienten. Sie lassen sich teilweise durch die Kassen finanzieren und können einfach umgesetzt werden. Diese Behandlung kann sowohl als Einzel- als auch als Gruppentherapie erfolgen; beide Arten wirken gleich gut.

Diese Therapieform findet entweder als stationäre Behandlung in Spezialkliniken statt, in Form von tagesklinischen oder sogenannten „schmerzpsychotherapeutischen“ Behandlungen bei speziell dafür weitergebildeten Psychotherapeuten, als Kompakt-Behandlungen („minimal contact“) oder Behandlungen innerhalb der Integrierten Versorgung. Bitte informieren Sie sich bei Ihrer Krankenkasse nach den Möglichkeiten. Im Rahmen der KVT ist oft auch eine Beratung (s.o.) vorgesehen.

Kognitive Behandlungen bieten einen direkten, symptombezogenen Zugang zum Patienten und helfen ihm, flexibler und effektiver mit seinen Schmerzen umzugehen und diese zu bewältigen. Dazu gehört sowohl der Umgang mit negativen Gefühlen (selbstabwertenden Gedanken) als auch der adäquate Umgang mit Leistungssituationen, etwa indem man überfordernde Situationen identifiziert und darauf reagiert.

Eine KVT wirkt sehr gut bei Patienten mit überzogener Leistungsorientierung, die also hohe Ansprüche an sich selbst stellen. KVT-Programme streben in diesem Fall schwerpunktmäßig an, dass die Betroffenen lernen, in Belastungssituationen individuelle Stresssymptome ihres Körpers wie Herzrasen, Muskelverspannungen, aber auch negative Gedanken wahrzunehmen. Sie sollen den Zusammenhang zwischen Gedanken und Körperprozessen erkennen, beispielsweise wie sich ein Gedanke auf die Herzfrequenz auswirkt. Sie erlernen Verhaltensstrategien, um

Viele Patienten haben hohe Ansprüche an sich selbst. Das wirkt sich auf den Körper aus.

Körperprozesse zu beeinflussen, etwa um sich bei Verspannungen bewusst und effektiv zu entspannen. Außerdem ist ein weiteres Ziel, ungünstige Einstellungen und Gewohnheiten aktiv zu ändern, zum Beispiel einen regelmäßigen Tag-Wach-Rhythmus einzuhalten.

Eine Erweiterung der kognitiven Therapie stellt die „Akzeptanz- und Commitment-Therapie“ (ACT) dar. Dabei kombiniert man verhaltenstherapeutische Elemente mit achtsamkeits- und akzeptanzbasierten Elementen. Der Patient lernt dabei, unwirksame Kontrollversuche (etwa die Kontrolle über Schmerzzustände) abzubauen und damit zunächst die unangenehmen Empfindungen ohne Wertung („achtsam“) zu erleben. Das bedeutet beispielsweise, dass er nicht niedergeschlagen reagiert, auch wenn die Attacke ihm einen lang ersehnten Ausflug verhaselt.

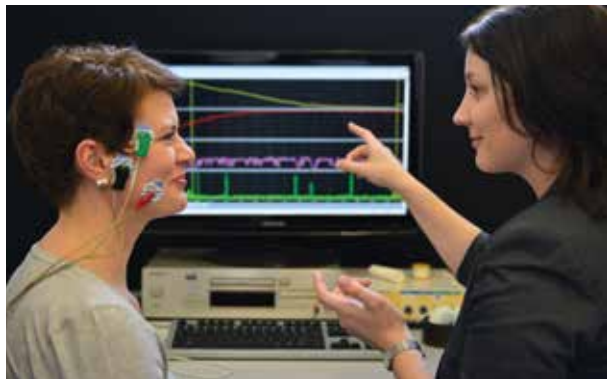
Mit Biofeedback Kopfschmerzen verhindern

Durch Biofeedbackverfahren lassen sich sogenannte vegetative Funktionen, die gewöhnlich unbewusst ablaufen, bewusst kontrollieren. Dadurch kann man lernen, bestimmte Körperfunktionen willentlich zu steuern. So können Migräne-Patienten gezielt gegen Schmerzen vorgehen.

In der Regel erfasst man dabei ausgewählte Körpersignale mit Sensoren; mit sichtbaren (beispielsweise an einem Monitor) oder hörbaren Signalen werden dem Patienten Veränderungen unmittelbar rückgemeldet. Diese Rückmeldung macht dem Patienten die Veränderungen bewusst und ermöglicht ihm, das Körpersignal willentlich zu beeinflussen.

Bei Migräne werden folgende unterschiedliche Biofeedback-Verfahren eingesetzt:

- ➔ Vasokonstriktionstraining (BVP) zur Rückmeldung der Gefäßdurchblutung und des Gefäßdurchmessers.



Biofeedback: Die Patientin (l.) erhält Rückmeldung über automatisch ablaufende Körperfunktionen (hier Linien auf dem Monitor) und lernt, sie zu beeinflussen.

Mit dem Training lassen sich Adern im Kopf verengen. Das kann den Schmerz lindern.

- Temperatur-Biofeedback, das die Hauttemperatur an den Extremitäten wie den Händen rückmeldet. Dabei gilt, dass eine Migräne wahrscheinlicher ist, wenn die Hände kalt sind, weil sich dann mehr Blutvolumen im Kopfbereich befindet.
- Hautleitwert-Biofeedback, bei dem der Hautleitwert als Zeichen für die Aktivität des sympathischen, also aktivierenden Nervensystems gemessen wird. Damit wird direkt die körperliche Erregung gemessen, die der Patient oft nicht mehr wahrnehmen kann.
- elektromyographisches Biofeedback, das die Muskelspannung an bestimmten Stellen ermittelt.

Mit dem Vasokonstriktionstraining lassen sich Adern, die bei einem Migräneanfall erweitert sind, anspannen und damit verengen, ähnlich der Wirkung von Triptanen. Damit hilft es, akute Kopfschmerzen zu lindern. Die anderen Verfahren werden dagegen vorbeugend eingesetzt, teilweise auch, um Entspannungsprozesse, wie sie auf Seite 32 beschrieben wurden, anstoßen zu können.

Biofeedback hat zwei Wirkmechanismen: Zum einen lassen sich damit wie beschrieben Körperfunktionen gezielt beeinflussen. Zum anderen zeigt dies dem Patienten, dass er seine Krankheits-Symptome willentlich beeinflussen kann (unspezifische Anwendung). Die Verfahren können nur unter Anleitung von geschulten Personen erlernt werden; dies erfordert acht bis zwölf Stunden. Oft können Schmerz-Psychotherapeuten diese Therapiemöglichkeiten vermitteln.

Wie kommt der Patient an solche Therapien?

Die psychologischen Behandlungsverfahren werden durch psychologische Psychotherapeuten vermittelt. Die Behandlungsmöglichkeiten umfassen dabei klassische Psychotherapie-Sitzungen (etwa 10 bis 25 Sitzungen), tagesklinische Verfahren oder eine sogenannte „integrierte Versorgung“. Die beiden letzteren werden auch „multimodale Therapieverfahren“ genannt, weil darin neben der nichtmedikamentösen Behandlung oft auch eine medikamentöse Therapie einbezogen ist (siehe ab Seite 58). Dies

Ideal ist die Kombination aus medikamentöser und psychotherapeutischer Behandlung.

hat den Vorteil, dass zum einen kurzfristige schmerzlindernde Effekte durch die Medikamente erreicht werden, zum anderen aber auch langfristige, nachhaltige psychotherapeutische Effekte. Alle psychologischen Verfahren mit Ausnahme der Biofeedback-Therapie zahlen die Krankenkassen. Eine Überweisung durch einen Neurologen ist zweckmäßig, aber keine notwendige Bedingung.

Physiotherapie und Bewegung

von Benjamin Schäfer

Wie kann Physiotherapie bei Migräne helfen?

Der Stellenwert der Physiotherapie nimmt im Bereich Kopfschmerzen und Migräne deutlich zu. Sie soll es Migräne-Patienten in erster Linie ermöglichen, wieder mehr am Leben teilzuhaben, indem sie etwa hilft, Beeinträchtigungen am Bewegungsapparat, die mit ihrer Krankheit zusammenhängen, zu verringern. Aber auch im Bereich der Vorbeugung sind Physiotherapeuten aktiv.

In der aktuellen Version der deutschen Leitlinie für Migräne wird Physiotherapie noch nicht empfohlen, weil die Studienlage unzureichend ist. Als hilfreich werden hier jedoch aerober Ausdauersport (s.u.) und Entspannungsübungen beschrieben, die auch in das Gebiet der physiotherapeutischen Tätigkeit fallen. Die Leitlinie aus Großbritannien empfiehlt hingegen eine physiotherapeutische Untersuchung und Behandlung von Personen mit Migräne. Dies könnte im unterschiedlichen Gesundheitssystem begründet sein.

Aktuell ist es Ärzten nicht möglich, einem gesetzlich versicherten Patienten Physiotherapie aufgrund der Diagnose Migräne zu verordnen. Wenn jedoch eine begleitende Diagnose vorliegt, die im Heilmittelkatalog zu finden ist, kann der Arzt nach Bedarf Krankengymnastik oder Manuelle Therapie verordnen. So untersuchen und behandeln Physiotherapeuten nicht selten die Halswirbelsäule oder die Kiefergelenke von Migränepatienten. Sie sollten sich dazu in manueller Therapie fortgebildet haben und möglichst bereits Erfahrung in der Behandlung von Patienten mit Nackenschmerzen und Kopfschmerz-Erkrankungen aufweisen.

Studien zur Physiotherapie bei Migräne

Eine wissenschaftliche Übersichtsarbeit von 2018 untersuchte, wie wirksam die manuelle Triggerpunkt-Therapie, eine Methode der Physiotherapie, bei Patienten mit Kopfschmerzen und Migräne ist. Myofasziale Triggerpunkte sind hoch angespannte Bereiche in der Muskulatur, die man behandelt, indem man mit den Fingern bzw. den Daumen Druck darauf ausübt (manuelle

Ausdauersport und Entspannungsübungen haben sich in Studien bewährt.

Viele Migräne-Patienten weisen Verspannungen in der Nackenmuskulatur auf.

Kompression). Diese oft etwas schmerzhafteste Therapie der Schulter-, Nacken- und Kaumuskulatur löst Anspannungen, erhöht die Durchblutung, fördert die Sauerstoffzufuhr und kann Schmerzen lindern.

Falls diese Muskeln aufgrund hoher Anspannung Kopfschmerzen oder Migräne getriggert haben, kann diese Therapie dazu beitragen, dass die Kopfschmerzen seltener auftreten. Zwei Studien, die im Rahmen der Übersichtsarbeit betrachtet wurden, wendeten die Techniken bei Personen mit Migräne an. Im Durchschnitt ließ sich damit die Anzahl der Migränetage um zwei pro Monat reduzieren; auch die Schmerzen waren etwas weniger stark. Außerdem hielten sie weniger lang an; die Probanden hatten fast elf Stunden weniger Schmerzen pro Attacke als ohne die Triggerpunkt-Therapie.

Mehrere wissenschaftliche Untersuchungen zeigten, dass Patienten mit Migräne nicht nur häufiger Nackenbeschwerden angeben als Personen ohne Migräne, sondern dies ließ sich auch objektiv mit Physiotherapietests nachweisen. Dazu zählen Tests für die obere Halswirbelsäule, die Beweglichkeit der Brustwirbelsäule oder Tests, die prüfen, ob myofasziale Triggerpunkte vorhanden sind. Diese Tests sind derzeit Grundlage einer klinischen Physiotherapie-Studie, die den wissenschaftlichen Anforderungen entspricht. Zeigen diese und weitere Studien positive Ergebnisse bei Migräne, ist zu hoffen, dass sich die Situation der Verordnungsmodalitäten auch in Deutschland noch ändern wird und Physiotherapie bei Migräne eines Tages verordnet werden kann.

Nackenschmerzen können Migräne auslösen

Ähnlich wie bei der ärztlichen Behandlung erfolgt auch beim Physiotherapeuten vor der eigentlichen Therapie ein Aufnahmegespräch. Thema bei Migränepatienten ist in der Regel, welche Rolle die Halswirbelsäule für das Entstehen von Migräneattacken spielt. In einer großangelegten Befragung von Migränepatienten

Physio auf Rezept?

Bei einigen Patienten lösen Beschwerden im Nacken oder in den Kiefergelenken Migräne aus. Da Studien diese Zusammenhänge bislang aber noch nicht ausreichend belegt haben, kann der Arzt in Deutschland zur Zeit keine Physiotherapie zur Behandlung von Migräne verordnen. Ein Rezept gibt es nur, wenn auch Probleme mit Muskeln oder Gelenken diagnostiziert wurden.



Der Physiotherapeut untersucht den Nacken einer Patientin.

gaben 38 Prozent an, dass sie gelegentlich Nackenbeschwerden als Trigger der Migräne erkannt haben. Diese müssen die Migräne jedoch nicht auslösen, sondern können auch ein Symptom der Migräne sein. Dies wäre zum Beispiel der Fall, wenn Nackenschmerzen ausschließlich kurz vor, während oder als Folge einer Migräneattacke auftreten. Mitunter werden dagegen Nackenschmerzen beschrieben, die häufig auch außerhalb der Migräneattacken auftreten und in Kopfschmerzen sowie Migräne übergehen. Dies weist eher darauf hin, dass es sich um einen Auslöser aus dem Nacken handeln könnte. Der Grund könnte sein,

dass einige Nerven, insbesondere aus dem oberen Nacken, in Verbindung mit dem Trigeminusnerv stehen. Dieser spielt bei der Migräneentstehung eine bedeutende Rolle: Er kann unter anderem den Botenstoff CGRP ausschütten, der für eine Weitstellung der Arterien verantwortlich gemacht wird (siehe Seite 64).

Der Patient hat eine subjektive Wahrnehmung dazu, ob seine Migräne mit Nackenschmerzen zusammenhängt. Dies lässt sich oft, aber nicht immer durch Tests bestätigen. Daher sollten Arzt und Therapeut gemeinsam mit dem Patienten herausfinden, welche der folgenden Varianten bei ihm am zutreffendsten ist, um zu entscheiden, ob und wie viel Physiotherapie notwendig sein könnte:

- Der Migräne-Patient hat keine Beschwerden im Nacken und sieht dort auch keine Trigger.
- Patienten haben begleitend Nackenbeschwerden, die eine Migräne auslösen können und somit die Migränehäufigkeit erhöhen können.
- Patienten haben Migräne und auch Nackenschmerzen; die Nackenbeschwerden lösen aber keine Migräne aus.
- Nackenschmerzen werden als Symptom der Migräne beschrieben.

Nicht bei jedem der Patienten bessert eine Behandlung des Nackens tatsächlich die Migräne. Auch lässt sich keine Metho-

de pauschal empfehlen; es müssen verschiedene Maßnahmen individuell auf den Patienten abgestimmt werden. Zudem ist die Chance für eine Besserung deutlich höher, wenn der Patient aktiv mitarbeitet. Wenn lediglich der Physiotherapeut behandelt, der Patient aber passiv bleibt, wird dies langfristig wenig am Krankheitsgeschehen ändern können.

Patienten-Beispiel

Behandelt wird eine Patientin mit zehn Migräneattacken pro Monat, die schätzt, dass regelmäßig etwa drei dieser Attacken von einer „Nackenblockade“ ausgehen. Bemerkbar macht sich diese durch Schmerzen am oberen Ende des Nackens auf der rechten Seite und dadurch, dass der Schulterblick zu einer Seite hin beschwerlich ist. Die Beschwerden sind aber nur am Ende der Drehbewegung spürbar. Die Nackenschmerzen steigern sich und strahlen nach oben und seitlich in den Kopf aus, bis Kopfschmerzen entstehen, die sich zu einer Migräneattacke im Bereich der Schläfe entwickeln.

Der Physiotherapeut stellt fest, dass die Patientin ihre Halswirbelsäule relativ normal bewegen kann. Bei passiven Tests, also Bewegungen, die der Therapeut vornimmt, sowie bei weiteren Tests zeigt sich eine leichte Bewegungseinschränkung der oberen Halswirbelsäule. Der Wirbelkörper fühlt sich auf einer Seite etwas fester an und die Muskulatur in diesem Bereich ist empfindlicher.

Der Therapeut entscheidet sich für eine Technik der Manuellen Therapie und versucht, diese Bewegungseinschränkung aufzulösen. Sobald sich ihr Zustand gebessert hat, empfiehlt er der Patientin, aktiv Übungen zu machen, die er ihr zeigt. Sie soll diese täglich fünf Minuten lang anwenden und den Bereich massieren. Die Patientin führt die Übungen gleich morgens nach dem Aufstehen aus. Dabei richtet sie sich locker in der Wirbelsäule auf und macht eine wiederholte Nickbewegung. Anschließend kombiniert sie diese Bewegung mit einer Drehung des Kopfes, abwechselnd in beide Richtungen, sodass ihr Kopf eine Zick-Zack-Linie beschreibt. Am Ende der eingeschränkten Bewegung verharrt sie kurz in dieser Rotationsstellung und führt die Nickbewegung weiter aus. Es folgen kurze Bewegungen in die anderen Richtungen

Der Erfolg steigt, wenn die Betroffenen auch zu Hause Übungen machen.

Die physiotherapeutische Behandlung muss individuell erfolgen.

der Halswirbelsäule, um alle Wirbelgelenke und Muskeln zu erreichen.

Im Anschluss legt sie die Hände in den Nacken, um die Muskulatur zu massieren. Manchmal benutzt sie für die Massage auch einen Massageball (6 cm Durchmesser). Dazu legt sie sich auf den Rücken und positioniert den Ball unter dem oberen Nacken auf der rechten Seite. Wenn ihr Nacken so auf dem Ball liegt, dass der bekannte Schmerz entsteht, bewegt sie ihren Kopf unter moderatem Schmerz sehr langsam in verschiedene Richtungen. Sie kann auch zwei Massagebälle nebeneinander unter den Nacken legen. Damit sie nicht wegrollen, werden sie einfach in einen Strumpf gesteckt.

Eis-Therapie

Nackenschmerzen sowie akute Kopfschmerzen lassen sich mit einer Kältetherapie lindern, die man leicht zu Hause anwenden kann. Nötig ist dafür ein „Eis-Lolly“, den man erhält, indem man Wasser in einem Plastikbecher mit einem Löffel oder einem Holzspatel einfriert. Mit dem Lolly reibt man den Nacken dreimal rund 20 Sekunden lang ein. Damit das Wasser nicht den Rücken herunterläuft, legt man sich ein Handtuch um den Nacken. Es ist ratsam, die Therapie nicht nur am Nacken, sondern in der gesamten Schulter-Nacken-Region und im Gesicht anzuwenden – am besten kurz vor oder nach der Dusche. Sie hat einen positiven Effekt auf das Schmerzsystem und lockert die Muskulatur.

Neben der auffälligen Nackenmuskulatur stellt der Physiotherapeut eine sehr hohe Anspannung der Kaumuskulatur fest. Diese behandelt er und empfiehlt der Patientin, den Bereich regelmäßig eigenständig zu massieren und darauf zu achten, eine Anspannung im Alltag möglichst zu vermeiden, also die Zähne möglichst nicht aufeinanderzupressen. Zusätzlich rät der Therapeut zu einer regelmäßigen zweiminütigen „Eis-abreibung“. Für diese Kältetherapie ist ein „Eis-Lolly“ notwendig (siehe Kasten). Nach einigen Wochen verbessert sich die Situation der Patientin und sie entscheidet sich, die regelmäßige Eisabreibung, einige Bewegungsübungen und Eigenmassagen vorbeugend weiterzuführen. Wenn jetzt eine solche Blockade oder Muskelschmerzen auftreten, weiß sie, was sie selbst unternehmen kann und ist nicht zwingend von

einem Therapeuten abhängig. So konnte sie ihre Migränetage eigenständig etwas reduzieren.

So lindert Bewegung Migräne

Ob Sport, Spaziergänge, Gartenarbeit oder körperliche Berufstätigkeiten: Alles zählt zur körperlichen Aktivität. Die Weltgesundheitsorganisation (WHO) empfiehlt, dass Erwachsene 150 Minuten pro Woche körperlich aktiv sein sollten. Dies beinhaltet auch

mäßig intensive Bewegungsformen wie schnelle Spaziergänge. Die Vorteile der körperlichen Aktivität sind zahlreich und unumstritten.

Studien zeigen, dass Bewegung Migräneattacken reduzieren kann. Das gilt insbesondere für den sogenannten aeroben Ausdauersport (s.u.). Dieses Ausdauertraining kann sowohl die Anzahl von Migräneattacken als auch Schmerzintensität und -dauer reduzieren.

In einer Studie wurde der Effekt von Ausdauersport auf Migräne mit 91 Probanden untersucht. Die erste Gruppe erhielt als medikamentöse Prophylaxe Topiramate, die zweite Gruppe führte Entspannungsübungen durch (sechs Einheiten mit Therapeut und anschließend Eigenübungen) und die dritte Gruppe machte dreimal pro Woche 40 Minuten Ausdauersport. In allen drei Gruppen besserte sich die Migräne signifikant, und es gab keine Unterschiede zwischen den Gruppen. Dies zeigt, dass Ausdauersport ebenso gut vorbeugend wirken kann wie Medikamente und wie Entspannungsübungen. Bei neun der 30 Probanden der Ausdauersportgruppe verringerte sich die Migränehäufigkeit sogar um 50 Prozent, bei fünf Probanden um 25 bis 49 Prozent.

Was ist Ausdauersport?

Unter Ausdauersport versteht man alle Sportarten, bei denen man große Muskelgruppen konstant über einen längeren Zeitraum so stark nutzt, dass die Herzfrequenz währenddessen erhöht ist. Typische Beispiele dafür sind Nordic Walking, strammes Spazieren ohne Stöcke, Laufen/Joggen, Wandern, Radfahren, Schwimmen, Skilanglauf, Rudern oder Training an Fitnessgeräten wie dem Fahrradergometer, dem Crosstrainer oder dem Laufband.

Kurze hohe Belastungen, wie schnell zum Bus Sprinten, zählen demnach nicht zum Ausdauersport. Auch die Summe dieser kurzen Einheiten hätte nicht den gleichen Effekt auf unseren Körper.



Ausdauer-Sportarten können Migräne vorbeugen. Bewährt hat sich etwa Schwimmen, das zudem die Gelenke schont.

Aerober und anaerober Sport

Unsere Muskeln verbrauchen beim Sport Energie. Wenn die Menge an Sauerstoff, die wir beim Atmen aufnehmen, dafür ausreicht, spricht man von aerobem Ausdauertraining. Bei höheren Belastungen nutzt der Körper den anaeroben Energiestoffwechsel, bei dem er Kohlenhydrate ohne Sauerstoff in Energie umwandelt. Dabei entsteht Laktat, was eine Übersäuerung im Muskel hervorrufen kann. Anaerobe Sportarten sind daher solche mit kurzfristigen Leistungsspitzen wie Sprints oder Krafttraining.

Aerobes Training (siehe Kasten) erhöht die Ausdauer. Der Organismus ermüdet dann bei moderater körperlicher Belastung nicht so rasch. Auch die anschließende Regeneration verläuft schneller als bei Untrainierten.

Um im aeroben Bereich zu bleiben, empfiehlt man meist einen Trainingspuls von 70 Prozent des Maximalpulses. Der Maximalpuls beträgt ungefähr 220 minus dem Lebensalter. Er ist abhängig von Geschlecht, Alter und Trainingsgrad. Den individuellen Trainingspuls kann man z. B. unter www.blitzrechner.de/puls ausrechnen. Laut diesem Rechner sollte eine untrainierte 50-jährige Person für ein aerobes Ausdauertraining ungefähr bei einem Puls zwischen 122 und 139 Schlägen pro Minute trainieren (das entspricht etwa 70-80 Prozent des Maximalpulses).

Tipps für den Einstieg

Wer mit Ausdauersport beginnt, tut sich vielleicht anfangs etwas schwer und braucht eine gewisse Disziplin, um dabeizubleiben. Aber es dauert nur wenige Wochen, bis sich der Organismus an diese Belastung gewöhnt und man spürt, dass sich die Ausdauer verbessert. Das gilt auch in höherem Alter! Man muss außerdem nicht gleich mit 30 oder 40 Minuten anfangen. Zu Beginn reichen oft 15 oder 20 Minuten völlig aus. Migräne-Apps (siehe Seite 32) können die Motivation fördern, Trainingseinheiten dokumentieren und nützliche Informationen liefern. Hilfreich ist zudem eine Pulsuhr, welche die Herzfrequenz ermittelt und anzeigt, ob man sich in der aeroben Zone befindet.

Man unterscheidet dabei verschiedene Trainings-Methoden: Die **Dauermethode** beschreibt ein Training, bei dem die Herzfrequenz möglichst gleich bleibt. Dies kann ein intensives Training sein, bei dem der Puls hoch ist. Aber es kann sich auch um ein leichtes Training mit nur gering erhöhtem Puls handeln. Wie beschrieben sollte der Trainingspuls höchstens 70-80 Prozent des Maximalpulses betragen.

In der Migräne- und Kopfschmerzambulanz Königstein wird den Patienten oft zu Beginn ein leichtes **Intervalltraining** empfohlen, das dem sogenannten Fahrtspiel am nächsten kommt: Der Patient beginnt mit einer „Wohlfühlgeschwindigkeit“ und steigert sein Tempo nach wenigen Minuten, sodass sich der Puls spürbar erhöht. Nach etwa einer Minute kehrt er wieder zur „Wohlfühlgeschwindigkeit“ zurück. Die Intervalle kann er frei wählen. Er kann auch eine kurze Pause einlegen, am Berg beschleunigen und ähnliches. Bei dieser Methode ist der Patient völlig flexibel.

Anfänger oder Wiedereinsteiger sollten sich von einem Arzt oder einem Physiotherapeuten beraten lassen, bevor sie mit Sport, einem Fitnesstraining oder einer Bewegungstherapie beginnen. Als Schutz vor Überlastung sollten sie zu Beginn nicht zu lange oder zu schnell trainieren. Das heißt, dass sie die in Studien empfohlene Zeitvorgabe von dreimal 45 Minuten Ausdauertraining pro Woche nicht von Anfang an erfüllen sollten. Sie ist eher als langfristiges Ziel zu sehen. Wichtig ist auch, dass sie passende Sportschuhe tragen und eine geeignete Strecke wählen.

Das hilft bei Kopfschmerzen durch Sport

Für Patienten, die bei erhöhter körperlicher Belastung einen Druck im Kopf oder beginnende Kopfschmerzen spüren, kann ein sogenanntes pulsgesteuertes Training Sinn machen. Dabei sollten sie darauf achten, ab welcher Herzfrequenz ihre ungewollten Symptome beginnen, und in den ersten drei bis vier Trainingseinheiten unterhalb dieses „Kopfschmerzradars“ bleiben. Das bedeutet: Training mit einer geringeren Geschwindigkeit und einem Puls unterhalb des problematischen Werts. In der Folgewoche können sie mit einer leichten Steigerung beginnen. Das Ziel ist es, diesen „Kopfschmerzradar“ anzuheben, um belastbarer zu werden, sodass die Kopfschmerzen erst bei höheren Belastungen auftreten.

Fit werden gegen Stress

Wer regelmäßig Ausdauersport macht, tut seinem Körper viel Gutes: Das Training regt das Immunsystem an, erhöht die Fettverbrennung, senkt den Blutdruck, versorgt den Organismus mit Sauerstoff und durchlüftet die Lunge. Außerdem verbessert es die Widerstandsfähigkeit gegen Stress und sorgt dafür, dass der Körper sich gründlicher erholt. Migräne-Patienten sind dadurch besser gegen Belastungen gewappnet, die eine Attacke triggern könnten.

Sport hat viele Wirkungen auf die Gesundheit. Außerdem hilft er, Stress abzubauen.

Sport schützt vor Schmerzen

Ausdauersport hat sehr viele gesundheitliche Vorteile: Er verbessert die Sauerstoffversorgung des Körpers, führt zu einer Zunahme des „guten“ HDL-Cholesterins und einer Gewichtsabnahme, weil der Organismus mehr Fett verbrennt. Das Immunsystem wird gestärkt, das Blutbild bessert sich und noch vieles mehr.

Außerdem wirkt er sich, genauso wie eine hohe körperliche Aktivität, positiv auf Stress aus. Stress ist bekanntlich der häufigste Trigger einer Migräneattacke. Zusätzlich kann sich der Körper nach dem Sport besser entspannen. Das aktiviert den Teil des vegetativen Nervensystems, der für Regeneration zuständig ist, den sogenannten Parasympathikus. Auch dies hilft, Kopfschmerzen vorzubeugen.

Sport kann zudem das körpereigene schmerzhemmende System anregen. Regelmäßiges Ausdauertraining kann somit das Gehirn weniger empfindlich für Schmerz machen und davor schützen. Der Körper ist besser gegen Schmerzen gewappnet und dadurch zukünftig eher in der Lage, auf einen entzündlichen Vorgang wie den der Migräne zu reagieren, sodass die Kopfschmerzen gar nicht erst entstehen.

Wissenswertes zum Thema Physiotherapie

Die Berufsbezeichnung Physiotherapie existiert seit 1994, vorher bezeichnete man den Beruf als Krankengymnastik. Ursprünglich wurde ausschließlich mit therapeutischen Übungen gearbeitet. Im Laufe der Jahre hat sich die physiotherapeutische Tätigkeit aber zu einem Beruf mit einer Vielfalt von Techniken und enormen Perspektiven entwickelt. Zum Spektrum gehören umfassende Konzepte, in die Übungen wie Koordination, Dehnung und Kräftigung eingebettet sind. Dazu kommen weitere Verfahren, beispielsweise Manuelle Therapie, Massage, Ganganalyse und -schulung. Aber Physiotherapeuten vermitteln auch Informationen, korrigieren Fehlhaltungen und bieten eine ergonomische Beratung an.

Die rund 190000 Physiotherapeuten in Deutschland arbeiten in Praxen, Rehakliniken, Krankenhäusern, Sportmannschaften, Altenheimen und vielen weiteren Institutionen. Ihr gemeinsames Ziel ist,

Der Begriff „Physiotherapie“ umfasst zahlreiche verschiedene Verfahren.

- die körperliche Leistungsfähigkeit zu verbessern,
- Schmerzen zu reduzieren,
- den Alltag von Patienten mit Krankheiten, die den Bewegungsapparat betreffen, zu erleichtern,
- über eine gesunde Lebensweise aufzuklären,
- die Lebensqualität zu verbessern und
- dazu beizutragen, dass erkrankte Patienten mehr am sozialen Leben teilhaben und wieder arbeiten können.

Die Ausbildung oder das Studium zum Physiotherapeuten variieren in Länge und Anforderung stark. Die Anzahl derer, die den Beruf studieren, beträgt derzeit etwa drei Prozent, nimmt aber zu. Dies macht es möglich, dass es im deutschsprachigen Raum immer mehr wissenschaftliche Studien mit physiotherapeutischen Inhalten gibt. Einige Physiotherapeuten promovieren, aber die meisten wissenschaftlichen Ergebnisse stammen gewiss aus anderen Ländern, in denen seit vielen Jahren Hochschul-Absolventen den Beruf ausüben und Patienten die Physiotherapie auch ohne Verordnung durch den Arzt nutzen können.

Studien helfen, die Physiotherapie als Therapie-Baustein zu etablieren.

Vorbeugende Therapie mit Medikamenten

von Dr. Axel Heinze

Ein funktionierende Prophylaxe kann die Lebensqualität bei Migräne deutlich erhöhen.

Für wen eignen sich vorbeugende Medikamente?

Das Ziel der medikamentösen Vorbeugung ist es, Migräneattacken seltener, kürzer und leichter zu machen. Bedauerlicherweise findet man nicht immer sofort eine Substanz, die sowohl wirksam als auch verträglich ist. Ist man aber erst einmal fündig geworden, kann sich die Lebensqualität der Betroffenen dramatisch verbessern. Täglich Medikamente einzunehmen ist aber sicherlich nicht für alle Migränepatienten erforderlich. Gute Argumente für eine solche Maßnahme wären beispielsweise:

Häufige Migräne-Attacken: Spätestens ab sechs Migränetaugen im Monat, die mit einer Einnahme von Schmerzmitteln oder Triptanen verbunden sind, sollte der Patient eine vorbeugende Therapie beginnen. Ziel ist es unter anderem zu verhindern, dass sich ein Kopfschmerz bei Medikamenten-Übergebrauch entwickelt (siehe Seite 15). Die Migräne soll vor allem seltener werden.

Versagen der Attacken-Behandlung: Bei einigen Patienten wirken Schmerzmittel und Triptane nicht oder sie vertragen diese nicht. Manch andere dürfen diese aufgrund von Begleiterkrankungen, sogenannten Kontraindikationen, nicht einsetzen. In solchen Fällen empfiehlt sich eine Vorbeugung mit Medikamenten auch dann, wenn die Attacken relativ selten sind. Hier strebt man insbesondere an, dass sich die Migräneattacken abschwächen.

Besonders lange Migräneattacken, die wiederholt auftreten: Hält eine Migräneattacke länger als drei Tage an, spricht man von einem Status migränosus. Frauen kennen dies nicht selten zum Zeitpunkt der Regel. Hier soll durch die medikamentöse Vorbeugung vor allem erreicht werden, dass sich die Attacke verkürzt.

Ausgeprägte Migräne-Auren: Haben Migräne-Auren erst einmal begonnen, kann man sie nicht mehr aufhalten. Schmerzmittel und Triptane sind hier wirkungslos. Man muss gezwungenermaßen abwarten, bis sie von allein abgeklungen sind. Treten die Auren besonders lang auf oder in Form von Sprachstörungen

oder Lähmungen, können sie den Betroffenen (und seine Umgebung) verständlicherweise stark ängstigen. Hier hofft man, die Auren durch eine medikamentöse Vorbeugung möglichst vollständig zu unterdrücken.

Die medikamentöse Prophylaxe soll dabei nie sinnvolle Verhaltens-Maßnahmen ersetzen, sondern diese, falls erforderlich, ergänzen. Das Führen eines Kopfschmerzkalenders, sei es mittels App oder althergebracht auf Papier, hilft bei der Entscheidung, den richtigen Startzeitpunkt zu wählen. Wie so oft im Leben gilt auch hier die Regel, nicht zu spät zu beginnen. Liegt erst einmal eine chronische Migräne mit Medikamenten-Übergebrauch vor, tun sich die vorbeugenden Medikamente natürlich schwerer.

Kalender führen

Ein Kopfschmerz-Kalender hilft dem Arzt zu entscheiden, wie man die Migräne behandelt. Während einer vorbeugenden Therapie lässt sich damit beobachten, ob und wie gut sie wirkt. Es sind kostenlose Vorlagen auf Papier, aber auch Apps erhältlich.

Die Qual der Wahl: welche Substanz?

Hat man sich entschlossen, eine medikamentöse Prophylaxe zu beginnen, folgt der schwierigere Schritt, die geeignete Substanz auszuwählen. In Leitlinien zur Migränetherapie werden vorbeugende Medikamente mit hoher wissenschaftlicher Evidenz von solchen mit geringerer Evidenz unterschieden. Von einer Evidenz spricht man, wenn die Wirksamkeit in klinischen Studien nachgewiesen werden konnte.

Vorbeugende Substanzen mit hoher wissenschaftlicher Evidenz:

- Metoprolol, Propranolol, Bisoprolol
- Amitriptylin
- Flunarizin
- Topiramat
- Onabotulinumtoxin
- Eptinezumab, Erenumab, Fremanezumab, Galcanezumab
- Atogepant, Rimegepant (Stand 1/2025 in Deutschland noch nicht verfügbar)

Vorbeugende Substanzen mit geringerer wissenschaftlicher Evidenz:

- Opipramol

- Venlafaxin
- Lisinopril
- Candesartan
- Magnesium
- Magnesium + Vitamin B₂ + Coenzym Q10
- ASS

Medikamente mit geringerer Evidenz müssen dabei nicht schlechter wirksam sein – nur gibt es nicht viele Studien, die ihre Wirksamkeit belegen würden. In der wissenschaftlichen Literatur finden sich zudem kaum direkte Vergleichsstudien, die nahelegen, dass eine Substanz besser wirkt als eine andere.

Bei der Auswahl des vorbeugenden Arzneimittels sollte daher in erster Linie die individuelle Situation des Betroffenen mit seinen Begleiterkrankungen, Wünschen und Bedürfnissen berücksichtigt werden. Auf der anderen Seite unterliegt der behandelnde Arzt nach dem Sozialgesetzbuch V dem Wirtschaftlichkeitsgebot.

Generell gelten hier zwei Regeln:

1. Eine Verordnung zu Lasten der gesetzlichen Krankenversicherung setzt voraus, dass die Substanz auch zur Migräneprophylaxe zugelassen ist.
2. Stehen medizinisch gleichwertige Medikamente zur Verfügung, muss das preiswertere verordnet werden (sogenanntes Minimalprinzip).

Was bedeutet das für die Praxis? Die Spritzenbehandlung mit Onabotulinumtoxin ist für Patienten verständlicherweise sehr attraktiv, weil sie gut verträglich ist und mit drei Monaten lange wirkt. Die Zulassung beschränkt die Anwendung dieser Methode jedoch ausschließlich auf Patienten mit chronischer Migräne, die bislang auf andere – in der Regel deutlich preiswertere – vorbeugende Medikamente nicht angesprochen haben oder diese nicht vertragen haben. Die DGN-Therapieleitlinie empfiehlt, vor dem Einsatz von Onabotulinumtoxin zumindest zwei Substanzen zur Migräne-Prophylaxe erprobt zu haben.



Der Arzt spritzt Onabotulinumtoxin in 31 bis 39 Stellen an Kopf und Nacken. Die Wirkung hält drei Monate lang an, dann muss die Therapie wiederholt werden.

Bei den CGRP-Antikörpern und den Gepanten sind die Vorgaben zum wirtschaftlichen Einsatz sehr vielfältig und für Ärzte und Patienten kaum nachzuvollziehen. Beim Erenumab muss aus den fünf Gruppen Betablocker, Amitriptylin, Flunarizin, Topiramol und Onabotulinumtoxin nur *eine* Vortherapie unwirksam oder unverträglich gewesen sein oder alle Substanzen sind für den Patienten nicht geeignet. Bei Fremanezumab und Galcanezumab müssen bei der chronischen Migräne alle fünf Gruppen und bei der episodischen Migräne alle Gruppen außer Onabotulinumtoxin – also vier – erfolglos erprobt oder ungeeignet sein. Beim Eptinezumab und den Gepanten wiederum sind die erforderlichen Vortherapien nicht namentlich genannt, hier müssen generell alle zugelassenen Migräne-Prophylaktika, die preiswerter sind, eingesetzt oder als ungeeignet verworfen werden. In den meisten Fällen dürfte das praktisch aber auf das Gleiche hinauslaufen, was für Fremanezumab und Galcanezumab gilt.

Auswahlkriterium: der individuelle Leidensdruck

Bei der Auswahl der Substanzen müssen also individuelle Wünsche des Betroffenen, Restriktionen des Arztes und strategische Überlegungen berücksichtigt werden. Hieraus resultiert ein therapeutischer Algorithmus, der zunächst vorsieht, dass man die Patienten hinsichtlich ihres Leidensdruckes unterscheidet. Je höher der Leidensdruck, um so eher ist man bereit, auch unangenehme Nebenwirkungen hinzunehmen. Wer hingegen keinen Leidensdruck hat, wird auch nicht täglich Medikamente einnehmen wollen.

Auswahl der medikamentösen Prophylaxe nach individuellem Leidensdruck des Patienten:

A. Kein Leidensdruck: Keine Prophylaxe notwendig

B. Geringer Leidensdruck:

- Magnesium
- Vitamin B₂

C. Mäßiger Leidensdruck:

- Opipramol

Hinweis zu Topiramate

In der Schwangerschaft kann Topiramate Fehlbildungen und neurologische Entwicklungsstörungen des Kindes wie Autismus hervorrufen. Daher gelten strenge Vorsichtsmaßnahmen: Vor der Therapie müssen Frauen im gebärfähigen Alter einen Schwangerschafts-Test machen, während der Therapie ist eine hochwirksame Verhütung erforderlich.

- Lisinopril
- Candesartan
- Bisoprolol

Für die bisher genannten Medikamente gilt: Sie haben den Vorteil, dass bei der Einnahme keine unangenehmen Nebenwirkungen zu erwarten sind. Nachteil: Eine spätere Behandlung mit Onabotulinumtoxin oder monoklonalen Antikörpern ist nicht möglich, da es sich nicht um Substanzen mit hoher Evidenz handelt (s.o.).

D. Hoher Leidensdruck:

1. → Metoprolol/Propranolol
 - Amitriptylin
 - Flunarizin
 - Topiramate
2. → Onabotulinumtoxin bei chronischer Migräne oder
 - monoklonaler Antikörper bei episodischer Migräne
3. → monoklonaler Antikörper bei chronischer Migräne.

Sind die unter Punkt 1 genannten Substanzen unwirksam oder unverträglich beziehungsweise liegen Kontraindikationen vor, kann bei einer chronischen Migräne Onabotulinumtoxin eingesetzt werden. Bevor man monoklonale Antikörper einsetzen kann, müssen bei einer episodischen Migräne derzeit die unter Punkt 1 und 2 genannten Substanzen, bei einer chronischen Migräne zusätzlich auch Onabotulinumtoxin erfolglos gewesen sein.

Zwei Fliegen mit einer Klappe schlagen

Mit Ausnahme der monoklonalen Antikörper ist keine der aufgeführten Substanzen gezielt zur Vorbeugung der Migräne entwickelt worden. Die Wirkstoffe sind beispielsweise ursprünglich Mittel zur Behandlung von Bluthochdruck, Depressionen oder Epilepsie. Dieses Wissen kann hilfreich sein, wenn man vor der Frage steht, welche der zahlreichen Substanzen man zur Migräneprophylaxe nehmen soll.

Vielleicht kann man ja zwei Gesundheitsstörungen mit einem Medikament behandeln? So drängen sich zum Beispiel die Blutdrucksenker Metoprolol, Propranolol, Lisinopril oder Candesartan

geradezu auf, wenn ein Patient gleichzeitig Migräne und Bluthochdruck hat. Es lohnt sich aber auch, auf die möglichen Nebenwirkungen der Medikamente zu achten – Nebenwirkungen müssen keinesfalls immer ungünstig sein: Wer unter Schlafstörungen leidet, wird ein müde machendes Medikament wie Amitriptylin zu schätzen wissen. Auf der anderen Seite gibt es potenzielle Nebenwirkungen, die für Patienten inakzeptabel sind, sodass die entsprechende Substanz gar nicht in Betracht gezogen werden kann.

Die folgende Aufzählung soll Betroffenen helfen, zur vorbeugenden Therapie ein Medikament auszuwählen, das ihre individuellen Begleit-Erkrankungen, Wünsche und Bedürfnisse berücksichtigt.

Nahrungsergänzungsmittel bevorzugt:

Magnesium, Vitamin B₂

Frauen, die keine sichere Verhütung wie die Pille nutzen:

Magnesium, Amitriptylin, Metoprolol

Begleiterkrankung Bluthochdruck:

Metoprolol, Propranolol, Bisoprolol, Candesartan, Lisinopril

Begleiterkrankung Depression:

Amitriptylin, Venlafaxin

Begleiterkrankung Schlafstörung:

Amitriptylin

Begleiterkrankung Tagesmüdigkeit/Antriebsstörung:

Venlafaxin

Begleiterkrankung chronischer Spannungskopfschmerz:

Amitriptylin

Keine Gewichtszunahme gewünscht:

Topiramat, Candesartan, Magnesium, Vitamin B₂

Appetitzunahme gewünscht:

Amitriptylin, Flunarizin

Wirksamkeit besonders gegen Auren erforderlich:

Flunarizin, Topiramat.

Einnahmeregeln: wie vorgehen?

Die wichtigste Regel ist die, dass es keine allgemeingültigen Regeln für die Durchführung einer medikamentösen Vorbeugung gibt. Vor Beginn der Behandlung lässt sich weder vorhersagen,

Mit einigen Medikamenten kann man zugleich eine weitere Krankheit behandeln.

Es muss ausprobiert werden, ob die Therapie wirkt und ob Nebenwirkungen auftreten.

Häufig reicht bereits eine geringere Dosis. Auch das muss individuell versucht werden.

ob die Substanz bei dem jeweiligen Patienten wirken wird, noch ob er sie gut verträgt. Bei dem einen Patienten muss die Wirkung so schnell wie möglich einsetzen, bei einem anderen hat man nach langjährigem Krankheitsverlauf keine Eile. Ein Betroffener reagiert immer schon beim Lesen eines Beipackzettels mit Nebenwirkungen, bei einem anderen wirken Medikamente immer erst beim Doppelten der empfohlenen Dosis. Man kann daher nur generelle Empfehlungen aussprechen, die individuell angepasst werden sollten.

Das Risiko für Nebenwirkungen nimmt typischerweise mit steigender Dosis zu. Wendet man über längere Zeit konstant die gleiche Dosis an, können sich Nebenwirkungen aber häufig auch wieder zurückbilden. Aus diesem Grund beginnt man bei nebenwirkungsträchtigen Medikamenten meist mit einer niedrigen Dosis. Erst wenn sich diese als verträglich erwiesen hat oder anfänglich bestehende Nebenwirkungen abgeklungen sind, steigert man die Dosis. Dies bezeichnet man als „Eindosierung“ oder „Aufdosierung“. So tastet man sich langsam an die angestrebte Zieldosis heran. Dieses vorsichtige Vorgehen hat den zusätzlichen Vorteil, dass man niedrigeren Dosierungen ausreichend Zeit zu wirken gibt. Nicht jeder Patient benötigt unbedingt hohe Dosierungen, um einen vorbeugenden Effekt zu erzielen.

Eine Substanz wird zur Migräne-Prophylaxe nur empfohlen, wenn ihre Wirksamkeit in wissenschaftlichen Studien nachgewiesen werden konnte. Die effektive Dosis in den Studien wird automatisch zur empfohlenen Zieldosis. Die Zieldosis stellt dabei keine Mindestdosis da. Häufig reicht auch bereits eine deutlich kleinere – und damit wahrscheinlich besser verträgliche – Substanzmenge aus. Aber man darf eine Substanz fairerweise nur als unwirksam bezeichnen, wenn man die Zieldosis über einen ausreichend langen Zeitraum erprobt hat.

Ob ein Medikament wirksam ist oder nicht, beurteilt man bei den meisten Mitteln etwa acht Wochen, nachdem die angestrebte Zieldosis erreicht wurde. Die individuell unterschiedlich lange Eindosierungs-Phase wird nicht mitgezählt. Angestrebt wird bei der episodischen Migräne, die Zahl der Migränetage im Monat zu halbieren. Bei der chronischen Migräne sieht man schon eine

Reduktion um 30 Prozent als Erfolg an. Ist nach den acht Wochen keine ausreichende Besserung eingetreten, sollte man die Therapie verändern: Man kann die Dosis erhöhen, ein anderes Medikament ergänzen oder gleich die Substanz wechseln.

Ist eine Prophylaxe wirksam, stellt sich die Frage, wie lange der Betroffene sie einnehmen sollte. Viele Patienten scheuen verständlicherweise ein Absetzen einer Prophylaxe, die wirksam und verträglich ist. Grundsätzlich spricht auch nichts dagegen, die Medikamente dauerhaft einzunehmen. In den ursprünglichen Indikationen wie Bluthochdruck werden die Substanzen in der Regel ja auch nicht abgesetzt. Aber je unangenehmer die Nebenwirkungen und je schwächer die Wirkung, umso mehr drängen Patienten darauf, die für sie lästige Vorbeugung zu beenden. Hier lautet die Grundregel, dass man eine Prophylaxe frühestens nach sechs bis zwölf Monaten versuchsweise reduzieren und im Idealfall dann auch ganz absetzen sollte. Kommt es zur Verschlechterung, kann man die Prophylaxe wieder starten oder man gibt einer anderen Substanz eine Chance.

Wer eine medikamentöse Prophylaxe einsetzt, sollte unbedingt einen Kopfschmerzkalender führen. Nur so kann objektiv überprüft werden, ob sich die Migränehäufigkeit und die Menge der eingenommenen Anfallsmedikamente (Schmerzmittel oder Triptane) wirklich verringern.

Es gibt keine überzeugenden Studien, dass es zu einer besseren Wirkung führt, wenn man verschiedene vorbeugende Substanzen kombiniert. In der Praxis können zwei unterschiedliche, niedrig dosierte Medikamente aber besser verträglich sein als eine Substanz in der dann erforderlichen hohen Dosierung. Zum Teil heben sich Nebenwirkungen unterschiedlicher Medikamente auch auf. Ein gutes Beispiel wäre die Kombination von Magnesium, das die Darmentleerung beschleunigt, mit einem trizyklischen Antidepressivum wie Amitriptylin, das die Darmbeweglichkeit eher bremst. Das appetitsteigernde Antidepressivum Amitriptylin eignet sich auch zur Kombination mit Topiramaten, das den Appetit mindert, aber Depressionen fördert. Eine Kombination zweier Substanzen mit ähnlichen Nebenwirkungen sollte hingegen natürlich gemieden werden. Zwei appetitsteigernde Substanzen sollte man nur bei untergewichtigen Patienten in

Man sollte eine Prophylaxe nach frühestens sechs Monaten probeweise reduzieren.

Es kann sinnvoll sein, zwei vorbeugende Medikamente zu kombinieren.



Die Migränespritze kommt für Patienten in Frage, denen sonst nichts hilft.

Erwägung ziehen, zwei potentiell depressionsauslösende Substanzen sollten nur im Ausnahmefall kombiniert werden.

Besondere Substanzen: Onabotulinumtoxin, monoklonale Antikörper, Ditane und Gepante

Onabotulinumtoxin ist bereits seit 2011 in Deutschland zur Vorbeugung der chronischen Migräne zugelassen. Die Wirksamkeitsrate liegt bei etwa 50 Prozent, wobei im Einzelfall nicht

vorhergesagt werden kann, bei wem es wirkt. Die Behandlung besteht aus 31 bis 39 Injektionen an festgelegten Stellen rund um Kopf und Nacken. Ein positiver Effekt kann rund 14 Tage nach der Injektion erwartet werden, spätestens nach drei Monaten lässt die Wirkung (relativ abrupt) nach. Dann kann die Prozedur wiederholt werden. Auch wenn die meisten Patienten bereits in den ersten drei Monaten eine Besserung erfahren, wird empfohlen, die Behandlung dreimal durchzuführen, bevor die Therapie als unwirksam eingestuft wird. Der Grund dafür ist, dass bei einigen wenigen Patienten ein positiver Effekt erst verzögert eintritt. Die Verträglichkeit ist ausgesprochen gut, sieht man von den Schmerzen bei den Injektionen ab.

Die Einführung von Erenumab, des ersten monoklonalen Antikörpers zur Migräneprophylaxe, wurde von vielen Migränepatienten sehnsüchtig erwartet (s. S. 64). Erstmals war eine Substanz gezielt zur Migräneprevention entwickelt worden. Schon die Studienphase wurde intensiv von den Medien begleitet. Im Mittelpunkt standen dabei die sogenannten Super-Responder, also Patienten, bei denen die Migräne fast oder tatsächlich komplett verschwand. Auch andere Eigenschaften machen die Substanz sehr attraktiv: Die Behandlung besteht lediglich aus einer Injektion alle vier Wochen unter die Haut, die mit einem Autoinjektor selbst verabreicht werden kann. Die Wirkung tritt sehr schnell ein; nach einem Monat kann bereits beurteilt werden, ob die jeweilige Dosis bei dem Patienten wirkt.

Bei den Patienten in den Studien, die zugegebenermaßen meist jung und gesund waren, fanden sich kaum Nebenwirkungen. Ein leicht erhöhtes Risiko für eine Verstopfung dürfte Kummer gewöhnte Patienten kaum abschrecken. Die Studien zeigten auch, dass eine einmal eingetretene Wirksamkeit über Jahre stabil bleibt. Es gibt keine Wechselwirkungen mit anderen Medikamenten, insbesondere nicht mit Triptanen zur Attackenbehandlung.

In einer aktuellen Vergleichsstudie (HERMES-Studie) war Erenumab sowohl hinsichtlich Verträglichkeit als auch Wirksamkeit dem Standardmedikament Topiramal deutlich überlegen. Auch wenn die Behandlung mit Erenumab immer noch deutlich teurer ist als mit Botulinumtoxin, Flunarizin, Betablockern, dem Antidepressivum Amitriptylin oder dem Antiepileptikum Topiramal, übernehmen die gesetzlichen Krankenkassen inzwischen die Kosten dafür, wenn nur eine einzige der genannten Substanzen erfolglos bei einem Patienten eingesetzt wurde. Die Behandlung ist in diesem Fall auch für den verschreibenden Arzt budgetneutral.

Wenn Erenumab unwirksam oder unverträglich war, stehen mit Fremanezumab und Galcanezumab zwei weitere Antikörper zu Selbstinjektion zur Verfügung (s. 64 ff). Dazu kommt Eptinezumab, welches alle drei Monate durch einen Arzt als Infusion in die Venen verabreicht wird. Die bisherigen Erfahrungen zeigen, dass es durchaus Sinn machen kann, den Antikörper zu wechseln. Allerdings gelten für diese Antikörper andere Regelungen zum wirtschaftlichen Einsatz (wie auf S. 51 ausgeführt).

Eine Alternative zu den zu injizierenden Antikörpern stellen die **Gepante** dar, die entweder täglich (Atogepant) oder jeden zweiten Tag (Rimegepant) als Tablette eingenommen werden. Der Wirkmechanismus entspricht dem des Erenumab: der CGRP-Rezeptor wird blockiert. In der bislang einzigen direkten Vergleichsstudie waren der Antikörper Galcanezumab und Rimegepant gleich wirksam. Die Einnahme als Tablette mag von dem einen als Vorteil, dem anderen als Nachteil angesehen werden. Günstig ist auf jeden Fall, dass bei Auftreten von Nebenwirkungen die Behandlung sofort abgesetzt werden kann. Aufgrund der kurzen Abbauhalbwertszeit von nur wenigen Stunden sollten die Nebenwirkungen dann schnell abklingen. Im Vergleich dazu liegt die Halbwertszeit der Antikörper im Bereich von fast einem Monat.

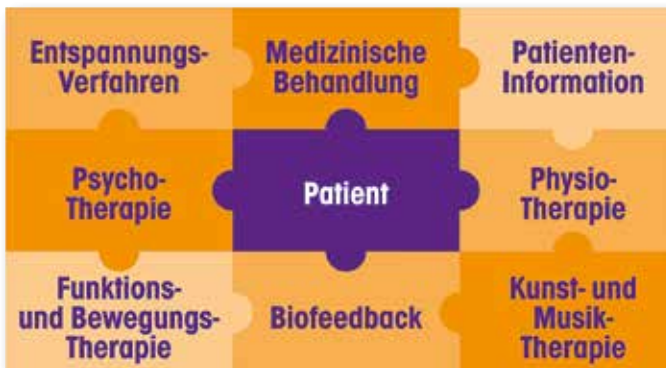
Die multimodale Schmerztherapie

von PD Dr. Charly Gaul

Mitarbeit: Anja Rech

Die moderne Schmerzmedizin hat verstanden, dass bei chronischen Schmerzen neben der körperlichen Ursache immer auch seelische und soziale Faktoren eine Rolle spielen. Man spricht von einem bio-psycho-sozialen Gesamtkonzept. Zur Behandlung von Migräne und Kopfschmerzen kommen verschiedene, in dieser Broschüre bereits beschriebene Verfahren zum Einsatz. Wendet man nur eines davon an, etwa nur die Behandlung mit Akut-Medikamenten, spricht man von einer unimodalen Therapie. In der modernen Schmerzmedizin nutzt man jedoch – vor allem zur Behandlung von chronisch erkrankten Patienten – die multimodale Therapie, die mehrere Verfahren umfasst (lateinisch: multi = viele; Modi = Verfahren) und die das bio-psycho-soziale Konzept berücksichtigt. Es ist wissenschaftlich belegt, dass die multimodale Therapie bei chronischen Kopfschmerzen wirkt: So-

wohl die Anzahl der Kopfschmerztage als auch die Beeinträchtigung durch die Kopfschmerzen gingen in Studien zurück. Oft kann etwa die Arbeitsfähigkeit der Betroffenen erhalten werden. Definitionen und Indikationen hat die „Ad-hoc-Kommission Interdisziplinäre Multimodale Schmerztherapie“ der Deutschen Schmerzgesellschaft erarbeitet.



Wie ein Puzzle greifen die verschiedenen Bausteine der multimodalen Therapie ineinander.

Die Therapie-Maßnahmen der multimodalen Therapie werden von einem interdisziplinären Team inhaltlich und zeitlich aufeinander abgestimmt. Entscheidend ist, dass es sich hierbei nicht um eine scheinbar wahllose Zusammenstellung von Therapieverfahren handelt, sondern dass dem Ganzen ein Therapiekonzept

zugrunde liegt, das medizinisch-wissenschaftliche Erkenntnisse, die konkrete Diagnose und individuelle Therapiebedürfnisse des Patienten berücksichtigt. Eingebunden in eine multimodale Therapie sind Ärzte, Psychologen, Physiotherapeuten, Sporttherapeuten, Entspannungstrainer und bei einem stationären Aufenthalt auch Pflegekräfte. Ein enger Austausch im Team ist nötig, damit alle Beteiligten „eine Sprache sprechen“. Nichts kann einen Patienten mehr verwirren, als wenn ihm unterschiedliche Behandler verschiedene Krankheitsmodelle und Konzepte vorstellen. Es ist zudem notwendig, dass sich alle Berufsgruppen des Teams ständig weiterbilden, auch über ihr eigenes Fachgebiet hinaus.

Bei der multimodalen Therapie arbeiten mehrere Fachrichtungen zusammen.

Für wen die multimodale Schmerztherapie in Frage kommt

Patienten mit folgenden Krankheitsbildern kann der behandelnde Neurologe oder Schmerztherapeut zur multimodalen Schmerztherapie überweisen:

1. Wenn der Patient häufig von Migräne und Kopfschmerzen betroffen ist und Risikofaktoren erkennbar sind, die es wahrscheinlich machen, dass die Erkrankung chronisch wird. Dies soll die multimodale Therapie verhindern.

2. Patienten mit chronischen Kopfschmerzen, die also an 15 oder mehr Tagen im Monat an Kopfschmerzen leiden. Häufig betreiben diese bereits einen Medikamentenübergebrauch und leiden unter einem Kopfschmerz durch Medikamentenübergebrauch (siehe Seite 15).

Ziel ist es dann, den chronischen in einen episodischen Kopfschmerz zu überführen, die Häufigkeit der Attacken also zu verringern. Dies bezeichnet man als Dechronifizierung. Häufig weisen diese Patienten zusätzlich eine begleitende psychische Erkrankung wie eine Angststörung oder eine Depression auf, die im Rahmen der multimodalen Schmerztherapie dann ebenfalls therapiert wird.

Dechronifizierung:
Ziel ist, die Anzahl der Attacken zu verringern.

Vorbereitende Untersuchungen

Idealerweise steht die Kopfschmerz-Diagnose bereits fest, bevor die multimodale Therapie startet. Diese beginnt mit einer Bestandsaufnahme (Assessment): Der Arzt stellt fest, welche kör-

Ein Assessment vor Beginn der Therapie liefert den Behandlern wichtige Informationen.

perlichen und psychischen Beschwerden der Patient aufweist, welche Begleiterkrankungen vorliegen und welche Medikamente er bereits genommen hat oder derzeit nimmt. Wenn notwendig, werden weitere diagnostische Untersuchungen ergänzt. Zusätzlich sollte der Patient ein Kopfschmerz-Tagebuch oder Aufzeichnungen über die Medikamente, die er im Akutfall nimmt, vorlegen, die der Arzt mit ihm zusammen auswertet.

Das psychologische Assessment besteht aus einem ausführlichen Erstgespräch. Darin geht es etwa um Auslöser der Kopfschmerzen, um die persönliche Entwicklung und die aktuelle Lebenssituation. Ergänzend soll der Patient zudem oft Fragebögen ausfüllen, die helfen, psychische Faktoren wie Depressivität und Ängstlichkeit zu erkennen.

Dazu kommt ein physiotherapeutisches Assessment. Dabei untersucht der Physiotherapeut den Patienten, erfragt individuelle Beschwerden und beurteilt seine körperliche Fitness. Außerdem überprüft er den gesamten Bewegungsapparat. Dabei werden Muskelgruppen identifiziert, die zur Kopfschmerzkrankung beitragen oder diese verstärken. Auf diesen Ergebnissen aufbauend entwickelt der Therapeut ein individuelles Programm, das verschiedene Hilfsmittel (z.B. Triggerrolle, Igelball) und Therapiemodule umfassen kann.

Ziele der multimodalen Therapie

Auf der Basis dieser Voruntersuchungen erarbeiten die Behandler aus allen beteiligten Berufsgruppen gemeinsam mit dem Patienten die Therapieziele. Während der multimodalen Schmerztherapie finden immer wieder Gespräche zwischen Patient und Behandler sowie im Therapeutenteam statt, bei denen der Behandlungserfolg überprüft und gegebenenfalls das Behandlungsziel oder der Therapieplan korrigiert werden.

Einen Patienten mit chronischen Schmerzen zu heilen, ist auch mit einer multimodalen Therapie nicht möglich. Aber sie versetzt ihn in die Lage, besser mit seiner Schmerzerkrankung umzugehen: Er weiß, wie er seine Schmerzmedikamente einsetzen muss und wie er vorbeugende Verfahren – sowohl medikamentös als auch nichtmedikamentös – anwenden sollte. Als Folge sollte er deutlich weniger Akutmedikamente benötigen, was einem erneu-

Der Behandlungserfolg wird regelmäßig überprüft und die Therapie ggf. angepasst.

ten Medikamenten-Übergebrauch vorbeugt. Ziel der Behandlung ist, die Migräne wieder in einen episodischen Verlauf zurückzuführen, das heißt, dass der Patient an deutlich weniger Tagen Kopfschmerzen hat und es seltener nötig ist, Akutmedikamente einzunehmen. Dabei verringert sich in aller Regel auch die psychische Beeinträchtigung; viele psychische Erkrankungen bessern sich, wenn die Kopfschmerzen seltener auftreten.

Im Anschluss an die multimodale Therapie muss aber eine regelmäßige ambulante Weiterbehandlung sowohl beim Arzt als auch, wenn notwendig, beim Psychotherapeuten oder Physiotherapeuten sichergestellt sein.



Die multimodale Therapie im Einzelnen

Die multimodale Therapie umfasst folgende Bestandteile, die im Rahmen dieser Broschüre bereits erläutert wurden:

- Beratung über die Kopfschmerz-Erkrankung (Eduktion)
- Versorgung mit Arzneimitteln, sowohl für den Akutfall als auch vorbeugend
- bei Medikamentenübergebrauch: Entzugsbehandlung und Medikamentenpause
- psychologische Schmerzbewältigung und -therapie
- Entspannungstraining
- Konditionstraining (aerober Ausdauersport)
- Physiotherapie
- Ergotherapie
- Neurostimulationsverfahren und Biofeedback.

Die Edukation, also die Beratung des Patienten (siehe Seite 31), hat einen hohen Stellenwert: Er wird ausführlich über seine Erkrankung und die Behandlung im Rahmen der multimodalen Schmerztherapie informiert. Dies erfolgt häufig mit Patienten-vorträgen oder in Kleingruppen. Typische Themen sind:

- Entstehung der Krankheitsbilder (z.B. Migräne, Kopfschmerz vom Spannungstyp, Kopfschmerz durch Medikamentenübergebrauch, Clusterkopfschmerz)

Die beteiligten Ärzte und Therapeutinnen stimmen sich immer wieder ab.

- Akuttherapie von Kopfschmerzattacken
- nichtmedikamentöse Prophylaxe
- Bedeutung von Entspannungsverfahren und Ausdauertraining
- Komplikationen einer Erkrankung
- Risikofaktoren der Chronifizierung erkennen und behandeln
- Anleitung zu Selbsthilfemaßnahmen.

Bei der ärztlichen Behandlung wird die medikamentöse Therapie der Attacken überprüft: Welche Medikamente haben gewirkt, welche haben nicht gewirkt? Welche Mittel haben zu Nebenwirkungen geführt? Oft ist festzustellen, dass die Dosierungen von Medikamenten zu niedrig oder zu hoch waren. Durch langjährige Erfahrung kann ein spezialisiertes Team die Therapie optimieren. Dabei es wichtig, dass man auch die Begleitsymptome wie Übelkeit und Erbrechen ausreichend behandelt. Zum Teil werden dann Medikamente genutzt, deren Einsatz vorbehandelnde Ärzte noch nicht erwogen haben, weil ihnen Erfahrungen mit bestimmten Substanzen fehlen.

Ein weiterer Therapiebaustein sind die nichtmedikamentösen und die medikamentösen vorbeugenden Verfahren. Welche Methoden zum Einsatz kommen, hängt davon ab, wie oft der Patient unter Kopfschmerzen leidet. Eine wichtige Säule der Therapie stellt die Verhaltenspsychologie dar: Hier wird in den Gruppentherapien am Umgang mit Stressoren im Alltag gearbeitet. Es geht darum, zu lernen, wie man mit Auslösern von Attacken umgehen kann, sodass sie keine Kopfschmerzen hervorrufen. Dazu zählt Stressbewältigung. Ein Bestandteil der Therapie sind daher Entspannungsverfahren wie die Progressive Muskelrelaxation (PMR) oder Atementspannung, die der Patient erlernt und übt. Wenn nötig werden psychische Erkrankungen wie Angst und Depression, die bei Kopfschmerz-Patienten häufig auftreten, gezielt psychotherapeutisch behandelt.

Die Behandlung bei Physiotherapeuten findet sowohl in Gruppen als auch einzeln statt (z.B. Rückentraining). Der Therapeut behandelt dabei nicht nur die akuten Beschwerden, sondern der Patient erlernt auch individuelle Übungen, die er selbstständig ausführen und zu Hause regelmäßig umsetzen kann (s. S. 38).

Wie geht man mit den Auslösern von Attacken um, damit Kopfschmerzen seltener werden?

Wie lange und wo findet die Therapie statt?

Eine multimodale Therapie benötigt Zeit. Deswegen dauert sie meist zwei bis drei Wochen. Dies hängt auch davon ab, wie stark betroffen der Patient ist – ein Patient mit lange andauernden chronischen Kopfschmerzen muss länger behandelt werden als einer, dessen Schmerzen nicht so schwer ausgeprägt sind. Wissenschaftlich ist allerdings nicht ausreichend untersucht, wie lange eine multimodale Schmerztherapie mindestens andauern muss, um überhaupt eine anhaltende Wirkung zu zeigen. Beispielsweise ist es zeitaufwändig, Verfahren wie ein Entspannungstraining oder Biofeedback zu erlernen und so oft zu wiederholen, dass der Patient es beherrscht.

Multimodale Therapieverfahren können sowohl ambulant als auch tagesklinisch, aber auch stationär entweder im Rahmen einer Rehabilitation oder im Krankenhaus angeboten werden. Allerdings gibt es in Deutschland nur eine begrenzte Anzahl an Therapieplätzen. Es ist zwar auch möglich, ambulante Physiotherapie, Ergotherapie, Entspannungsgruppen oder Rehabilitationssport zu verordnen, dabei fehlt jedoch meist das abgestimmte Vorgehen der verschiedenen Therapeuten. Der Vorteil einer stationären multimodalen Therapie liegt darin, dass sich das Behandlungsteam in aller Regel gut kennt und eng zusammenarbeitet. Es tauscht sich in wöchentlichen Therapeuten-Konferenzen aus, legt gemeinsam die Therapieziele fest und überwacht den Therapiefortschritt. Die Krankenkassen tragen die Kosten für eine multimodale Therapie. Überwiesen werden die Patienten vom Haus- oder Facharzt. Gegenüber den Krankenkassen ist der Nachweis zu erbringen, dass ambulante Therapiemöglichkeiten ausgeschöpft wurden, bevor eine stationäre Behandlung erfolgt.

Die multimodale Therapie dauert meist zwei bis drei Wochen.

Die neuen Therapien: „Migräne-Spritze“ & Co.

von Prof. Dr. Uwe Reuter und PD Dr. Charly Gaul

Mitarbeit: Anja Rech

Innovative Wirkstoffe: Hoffnung für Patienten, denen bisherige Therapien nicht helfen.

Seit 2018 ist in Deutschland mit den CGRP-Antikörpern eine neue Substanzklasse zur vorbeugenden Therapie auf dem Markt. Sie weckt sowohl bei Medizinern als auch bei Migräne-Betroffenen große Hoffnungen; manche Fachleute sprechen gar von einer neuen Ära der Migräne-Therapie. Was können die neuen Wirkstoffe? Und warum brauchen wir überhaupt neue Medikamente?

Eine medikamentöse Prophylaxe benötigen Patienten mit chronischer Migräne (siehe Seite 15), aber auch Betroffene mit häufiger episodischer Migräne. Wer beispielsweise neunmal pro Monat Triptane einnimmt, braucht dringend vorbeugende Medikamente. Die Bandbreite an Wirkstoffen, die uns dafür zur Verfügung stehen, ist groß. Dazu zählen Topiramate oder Betablocker (siehe Seite 48). Das Problem dabei ist jedoch: Die meisten Patienten nehmen keines dieser Arzneimittel dauerhaft ein. Nach einem halben Jahr sind es noch 25 bis 30 Prozent, nach einem Jahr nutzt die Therapie lediglich jeder fünfte. Dies gilt für alle vorbeugenden Medikamente, die derzeit zur Verfügung stehen, im gleichen Maß. Rund 40 Prozent der Patienten nennen als Begründung, das Medikament helfe ihnen nicht ausreichend. Knapp die Hälfte setzt es wegen zu vieler Nebenwirkungen ab. Für diese Patienten stellt die neue Substanzklasse eine willkommene Alternative dar.

Rückschlag vor zehn Jahren

Die CGRP-Antikörper sind ein Beispiel dafür, wie lange die Entwicklung eines neuen Medikaments dauert: 1982 wurde das Calcitonin Gene-Related Peptide, kurz CGRP, entdeckt. 1990 erkannten die Forscher dann, dass es bei der Entstehung von Migräne mit und ohne Aura sowie bei Cluster-Kopfschmerzen eine Rolle spielt. In einer Untersuchung aus Australien nahm man Patienten während einer Attacke Blut am Hals ab. Dabei fand man deutlich erhöhte CGRP-Spiegel – eine durchschlagende Beobachtung.

2004 zeigte erstmals ein Medikament, das CGRP beeinflusst, in wissenschaftlichen Studien bei akuter Migräne Wirkung. Es wurde danach eine Wirkstoffgruppe namens CGRP-Rezeptor-Antagonisten entwickelt, deren erster Wirkstoff Telcagepant kurz vor der Marktzulassung stand. Doch 2008/2009 kam es zu einem Rückschlag: Weil sich bei dauerhafter Einnahme der Tablette auffällige Labor-Befunde zeigten, kam sie nicht auf den Markt.

Das Thema beschäftigte die Forschung jedoch weiterhin, und man entwickelte neue Wirkstoffe, die über einen anderen Mechanismus wirken: die sogenannten Antikörper (s.u.). Dieser Wirkmechanismus stellt die Basis für die vier neuen Medikamente dar, die jetzt eingeführt werden. 2018 wurde mit Erenumab der erste dieser Wirkstoffe in Deutschland zugelassen – 36 Jahre nach der Entdeckung des CGRP!

Spezifische Therapie

Herkömmliche Medikamente greifen im Körper an verschiedenen Stellen an – nicht nur dort, wo es nötig wäre, um Migräne zu lindern. Beeinträchtigen sie dadurch andere Körperfunktionen, spricht man von Nebenwirkung. Die neue Antikörper-Therapie blockiert dagegen ganz gezielt einen Prozess bei der Migräne-Entstehung. Man geht davon aus, dass sie dadurch weniger Nebenwirkungen hat.

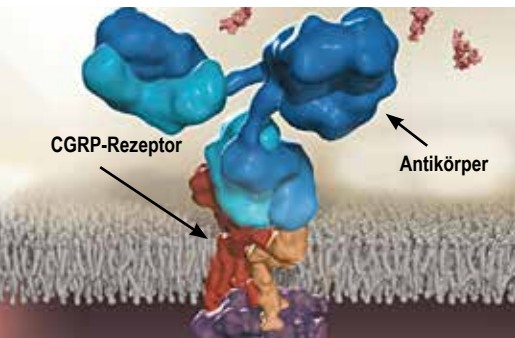
Funktion von CGRP im Körper

Bei CGRP handelt es sich um einen klassischen Botenstoff: Er überträgt Signale von einem Nerv zum anderen. Er spielt eine wichtige Rolle bei der Entstehung der Migräne-Symptome. So wird er bei einer Migräne-Attacke von Fasern des Trigeminus-Nervs ausgeschüttet und ist dafür verantwortlich, dass sich die Blutgefäße an der Hirnhaut weitstellen. Dies führt, wie beschrieben, zu den oft pulsierenden Kopfschmerzen. Außerdem wirkt er an den Entzündungsprozessen in der Hirnhaut mit, die bei Migräneattacken auftreten.

CGRP kommt nicht nur im Nervensystem, sondern auch in vielen anderen Organen im Körper vor, etwa in der Lunge, im Herz, in der Leber, im Darm, den Gelenken und der Haut. Dies kann eine Rolle für mögliche Nebenwirkungen spielen.

Wie wirken Medikamente gegen CGRP?

Botenstoffe üben im Körper ihre Wirkung aus, indem sie an Bindungsstellen, sogenannten Rezeptoren, andocken. Das gibt Forschern bei der Entwicklung von Medikamenten zwei Möglichkei-



Der Antikörper hat am CGRP-Rezeptor andockt. Damit verhindert das Medikament, dass der Botenstoff CGRP dort bindet und Migräne auslöst.

ten: Diese können sich gegen den Botenstoff selbst richten (a) oder aber gegen den Rezeptor (b). Wird der Rezeptor blockiert, wird der Botenstoff zwar ausgeschüttet, bleibt aber an dieser Bindungsstelle wirkungslos.

Antikörper sind Eiweißstoffe, wie sie unser Körper auch selbst herstellen kann. Für die Migräne-Therapie wurden zwei Typen von Antikörpern entwickelt: Zum zweiten Typ (b) zählt der Wirkstoff Erenumab, der Ende 2018 in Deutschland zugelassen wurde. Er dockt an die

Rezeptoren für CGRP an und verhindert, dass CGRP dort bindet und seine Wirkung entfaltet. Andere Wirkstoffe fangen CGRP selbst ab, sodass der Botenstoff gar nicht bis zu den Rezeptoren gelangt. Zu diesem Antikörper-Typ (a) zählen Eptinezumab, Fremanezumab sowie Galcanezumab. Die Endung -mab steht übrigens für „monoklonaler Antikörper“, auf Englisch **monoclonal antibody**.

Der Vorteil bei CGRP ist, dass es im Zusammenhang mit Migräne nur über einen Typ CGRP-Rezeptor wirkt. Damit lassen sich der Botenstoff und der Rezeptor mit Medikamenten ganz gezielt blockieren. Man spricht von „spezifischer Wirkung“, die sehr wahrscheinlich auch das Risiko für Nebenwirkungen verringert. Im Gegensatz dazu wirken alle herkömmlichen Medikamente zur Vorbeugung wie ein Schrottschuss, weil sie an verschiedenen Rezeptoren oder über verschiedene Mechanismen angreifen.

Antikörper sind Eiweißstoffe. Sie werden per Spritze entweder subkutan (also unter die Haut in das Fettgewebe) in den Arm, den Oberschenkel, den Bauch oder – einer der Wirkstoffe – in die Vene verabreicht. Deswegen spricht man auch von „Migräne-Spritze“. Würde man sie als Tablette oder Kapsel einnehmen, würden sie wie andere Eiweißstoffe verdaut, also im Magen zerstört werden.

Die Wirkstoffe im Einzelnen

Vier CGRP-Antikörper stehen in Deutschland zur Verfügung:

Erenumab. Als erster Wirkstoff dieser Substanzklasse wurde Erenumab 2018 zugelassen und ist seit Herbst 2018 erhältlich.

Der Patient spritzt sich das Präparat einmal pro Monat mit einem Fertigen in den Arm oder in den Oberschenkel.

Galcanezumab. Der Wirkstoff Galcanezumab wurde im November 2018 zugelassen und ist seit April 2019 erhältlich. Auch dieses Antikörper-Präparat kann sich der Patient mit einem Fertigen oder einer Fertigspritze selbst in die Haut verabreichen. Es wird monatlich angewandt.

Fremanezumab. Der Wirkstoff ist seit Mai 2019 in Deutschland erhältlich. Man spritzt ihn ebenfalls monatlich, es ist aber auch möglich, alle drei Monate die dreifache Dosis zu verabreichen.

Eptinezumab. Als einziger Wirkstoff wird Eptinezumab per Infusion gegeben; sie ist alle drei Monate nötig. Das Medikament wurde im Januar 2022 zugelassen und ist seit Anfang 2023 in Deutschland verfügbar.

Vorteile und Nebenwirkungen der Antikörper-Präparate

In den bisherigen Studien zeigte sich, dass die GGRP-Antikörper viel besser vertragen werden als alle Tabletten, die wir zur Vorbeugung der Migräne kennen. Das ist der größte Vorteil der neuen Substanzklasse. Die Moleküle dieser Wirkstoffe sind größer als chemische Wirkstoffe von klassischen Medikamenten und wandern deswegen nicht ins Gehirn. Daher sind keine Nebenwirkungen im zentralen Nervensystem wie Benommenheit oder Stimmungsschwankungen, die bei den herkömmlichen Prophylaxe-Medikamenten auftreten können, zu befürchten. Außerdem werden CGRP-Antikörper nicht über die Leber abgebaut, sie belasten das Organ also nicht und haben keine Wechselwirkungen mit anderen Medikamenten. Die einzige auffällige Nebenwirkung, die in sehr geringer Häufigkeit auftrat, war leichte Verstopfung. Zudem kann es selten zu Schnupfen, einer Infektion der oberen Luftwege oder Gelenkschmerzen kommen. Obwohl der Botenstoff CGRP auch an anderen Stellen im Körper vorkommt und in den letzten vier Jahren über 25000 Patienten in Deutschland damit behandelt wurden, sind dort kaum Nebenwirkungen aufgetreten. Die Wirksamkeit der vier Substanzen ähnelt sich, auch ihr Nebenwirkungsprofil. Aus den USA wird aus der praktischen Anwendung berichtet, dass es bei einigen Präparaten (z.B. Erenumab) zu einer Erhöhung des Blutdrucks kommen kann.

Die CGRP-Antikörper haben sich in den Studien als sehr verträglich erwiesen.

Die Wirkung setzt in der Regel schnell ein – innerhalb der ersten ein bis zwei Wochen.

Wir wissen aber auch, dass nicht jeder Patient auf CGRP-Antikörper anspricht. Sie halfen einem Drittel der Patienten, bei denen alle anderen vorbeugenden Medikamente wirkungslos waren. Hier erwiesen sie sich sogar als besonders gut wirksam. Und auch das ist ein Vorteil: Wenn sie wirken, dann sofort. In Studien setzte bei 40 Prozent der Patienten die Wirkung bereits in der ersten Woche ein; in der Regel tritt der Effekt innerhalb der ersten zwei Wochen ein. Bei den herkömmlichen Prophylaxe-Medikamenten dauert es dagegen lange: Man muss sie acht Wochen lang anwenden, bis man beurteilen kann, ob sie erfolgreich sind oder ob sie bei diesem Patienten nicht wirken und er ein anderes Medikament ausprobieren muss.

Ein weiterer Vorteil der CGRP-Antikörper ist, dass man dem Patienten von Anfang an die volle Dosis verabreichen kann. Die herkömmlichen vorbeugenden Medikamente müssen dagegen langsam „aufdosiert“ werden; der Patient erhält Schritt für Schritt eine höhere Dosis, bis die endgültige Dosis erreicht ist. Dies ist nötig, um anfängliche Nebenwirkungen zu vermeiden.

Und schließlich haben die CGRP-Antikörper eine lange Lebensdauer: Es dauert zwischen 25 und 30 Tagen, bis der Körper 50 Prozent der Substanz abgebaut hat. Man spricht dabei von Halbwertszeit. Das heißt, sie wirken relativ lange, es genügt, sie in größeren Zeitabständen zu verabreichen.

Für wen eignen sich CGRP-Antikörper?

In den ersten sechs Monaten nach der Markteinführung führt der Gemeinsame Bundesausschuss (G-BA) bei allen neu zugelassenen Medikamenten eine Nutzenbewertung durch: Dabei wird geprüft, ob das neue Mittel einen Zusatznutzen im Vergleich zur herkömmlichen Therapie hat. Das Ergebnis ist die Entscheidungsgrundlage dafür, welchen Preis die Gesetzliche Krankenversicherung für das neue Mittel bereit ist zu zahlen.

Die vier CGRP-Antikörper konnten bisher nur dann verordnet werden, wenn die Patienten die herkömmlichen zur Prophylaxe eingesetzten Medikamente (s. Seite 49) erfolglos ausprobiert hatten. „Erfolglos“ bedeutet, dass sie diese entweder nicht vertragen wurden, es zu Nebenwirkungen kam oder eine Kontraindikation vorliegt, sie das Mittel also aus medizinischen Gründen nicht

Die gesetzlichen Krankenkassen zahlen neue Mittel nur unter gewissen Voraussetzungen.

nehmen können. Seit Oktober 2022 gilt nur für Erenumab eine andere Regel: Die Substanz konnte im Vergleich mit Topiramat einen erheblichen Zusatznutzen zeigen. Deswegen darf sie jetzt auf Beschluss des G-BA bereits nach der ersten erfolgreichen Prophylaxe verordnet werden. Für Galcanezumab, Fremanezumab und Eptinezumab gelten weiterhin die bisherigen Vorgaben.

Mit den Antikörper-Präparaten können auch Patienten behandelt werden, die andere Medikamente nehmen, etwa gegen Diabetes oder Bluthochdruck. Das ist sehr hilfreich. Lediglich bei Menschen mit schweren Herz-Kreislauf-Erkrankungen sollte man gemäß der europäischen Zulassung vorsichtig sein. Außerdem sollten Patienten mit einer Autoimmun-Erkrankung wie Schuppenflechte, Lupus erythematoses oder Colitis ulcerosa sie nur nach Rücksprache mit einem Arzt verwenden, der in der CGRP-Antikörpertherapie erfahren ist. Hier fehlen bislang noch Untersuchungen, die zeigen, dass sie in diesen Fällen sicher sind.

Studien-Ergebnisse zu den CGRP-Antikörpern

In einer Studie erhielten Patienten mit episodischer Migräne und durchschnittlich acht Tagen Migräne pro Monat Erenumab. Bei einer Dosierung von 140 Milligramm reduzierten sich die Migränetage nach drei Monaten bei 50 Prozent der Patienten um 44 Prozent, nach sechs Monaten um die Hälfte und nach einem Jahr um 67 Prozent. Die Anzahl der Migränetage sank um durchschnittlich 3,7 Tage im vierten bis sechsten Monat. Dazu brachen nur sehr wenige Probanden die Studie ab: Nach einem Jahr waren noch mehr als 80 Prozent dabei. Diese Rate ist ungewöhnlich hoch und darauf zurückzuführen, dass Erenumab bei guter Wirkung nur wenige Nebenwirkungen zeigt. Im Gegensatz dazu hören bei Studien mit Topiramat 30 Prozent bereits in den ersten Wochen auf. Auch Studien zur Behandlung der chronischen Migräne über

Gemeinsamer Bundesausschuss

Der Gemeinsame Bundesausschuss (kurz G-BA) ist ein Beschlussgremium, in dem Ärzte, Zahnärzte, Psychotherapeuten, Krankenhäuser und Krankenkassen sowie Patientenvertreter vertreten sind. Sie verfassen Richtlinien für den Leistungskatalog der Gesetzlichen Krankenkassen (GKV), legen also fest, welche Leistungen die GKV erstatten. Mehr Info: www.g-ba.de.

Dass nur wenige die Studien abbrachen, zeigt die gute Verträglichkeit.

Die Vorteile im Überblick

- ▶ Man spritzt die CGRP-Antikörper (unter die Haut oder intravenös) nur einmal im Monat oder vierteljährlich
- ▶ Man kann sofort die volle Dosis nutzen
- ▶ Sie wirken innerhalb von Tagen
- ▶ Sie haben wenige Nebenwirkungen

drei Monate sind bereits veröffentlicht: Nach einem Jahr reduzierte die Therapie mit Erenumab die Kopfschmerz-Häufigkeit bei 65 Prozent der Patienten um über 50 Prozent. Bei Patienten mit durchschnittlich 18 Migränetagen pro Monat ging sie nach einem Jahr um etwa neun Tage zurück.

Die HERMES-Studie, welche die Wirkung von Erenumab und dem gängigen Prophylaxe-Medikament Topiramamat verglich, zeigte einen beträchtlichen Zusatznutzen für Eren-

umab (s. Seite 57). Auch in der Analyse der Patienten, die Topiramamat vertragen, ist Erenumab deutlich besser.

Weitere neue Medikamente: Ditane und Gepante

Im Herbst 2022 wurden zwei neue Wirkstoffe zugelassen, die als Tabletten zur Verfügung stehen: **Lasmiditan** aus der Gruppe der Ditane zur Akuttherapie und **Rimegepant** aus der Gruppe der Gepante sowohl zur Akuttherapie als auch Prophylaxe der episodischen Migräne. 2023 wurde als weiteres Gepant **Atogepant** zugelassen. Diese Substanzen haben völlig neue Wirkmechanismen. Damit hoffen Experten, Patienten etwas anbieten zu können, denen Schmerzmittel und Triptane nicht ausreichend helfen oder die Kontraindikationen aufweisen. Lasmiditan ist seit März 2023, Atogepant seit Frühjahr 2025 in Deutschland erhältlich.

Lasmiditan kann zur Behandlung akuter Migräneattacken eingesetzt werden. Ditane wirken wie Triptane auf Serotonin-Rezeptoren im Gehirn. Darüber verhindern sie, dass der Botenstoff CGRP ausgeschüttet wird, der an der Entstehung des Migräne-Kopfschmerzes maßgeblich beteiligt ist. Doch Lasmiditan hat einen entscheidenden Vorteil: Es verursacht keine Gefäßverengung. Damit dürfen auch Patienten Lasmiditan einnehmen, die wegen Gefäßerkrankungen, nach Herzinfarkt oder Schlaganfall auf Triptane verzichten müssen (s. S. 24). Die gesetzlichen Krankenkassen übernehmen die Kosten, wenn Triptane nicht wirken oder Kontraindikationen bestehen.

Der Wirkstoff zählt zu den „small molecules“ (kleinen Molekülen). Er kann über die Blut-Hirn-Schranke ins Gehirn gelangen

Ditane verengen die Gefäße nicht. Damit eignen sie sich für Menschen mit Herz-Kreislauf-Problemen.

und Nebenwirkungen wie Benommenheit, Schwindel sowie Müdigkeit hervorrufen – diese wurden bei 20 Prozent der Patienten beobachtet. Patienten dürfen daher nach der Einnahme acht Stunden lang weder Autofahren noch Maschinen bedienen – unabhängig davon, ob sie Nebenwirkungen bemerken. Ansonsten hat er sich als gut verträglich erwiesen. Lasmiditan steht in den Dosierungen 50 mg und 100 mg zur Verfügung. Die Behandlung sollte zunächst mit 50 mg versucht werden. Reicht dies nicht, kann die höhere Dosierung eingesetzt werden.

Wer Lasmiditan einnimmt, darf acht Stunden lang nicht Auto fahren.

Neu als Prophylaxe: Atogepant

Die Wirkstoffgruppe der **Gepante** blockiert die Rezeptoren des Botenstoffs CGRP an der gleichen Stelle wie Erenumab; ihr Wirkmechanismus ähnelt dem des Antikörpers. Sie können aber als Tablette eingenommen werden. Der erste in Deutschland zugelassene Wirkstoff war **Rimegepant**. Er steht jedoch bislang nicht zur Verfügung, anders als **Atogepant**. Atogepant wurde zur vorbeugenden Behandlung bei Erwachsenen mit mindestens vier Migräne-Attacken pro Monat bei episodischer und chronischer Migräne zugelassen. Die Standarddosierung werden 60 mg sein. 10 mg sind zur Dosis-Reduzierung vorgesehen, etwa für Patienten, die spezielle andere Medikamente einnehmen, beispielsweise bei einer HIV- oder Pilz-Infektion. In klinischen Studien war es gut verträglich. Zu Redaktionsschluss war noch nicht entschieden, welchen Patienten Atogepant unter welchen Voraussetzungen zu Lasten der gesetzlichen Krankenkassen verschrieben werden kann.

Während früher erprobte Gepante eine schädliche Wirkung auf die Leber zeigten und deswegen nicht auf den Markt kamen, tritt dies bei Atogepant nicht auf. In den Studien wurden die Leberwerte engmaschig kontrolliert. Es gab gelegentlich Leberwert-Erhöhungen, jedoch nicht häufiger als in der Placebo-Gruppe. In weiteren Studien wird untersucht, ob Atogepant eine gute Wirkung und Verträglichkeit als Attacken-Medikation bei Patienten zeigt, die auf Triptane nicht ausreichend gut ansprechen oder diese nicht vertragen. Außerdem sind **weitere Gepante** in der Pipeline, darunter ein Nasenspray.

Atogepant ist eine Tablette zur vorbeugenden Behandlung der Migräne.

„Im Himmel gibt es keinen Rotwein“

Mein Leben mit Migräne

von Lucia Gnant

Vielleicht kennen Sie die Geschichte des bayerischen Schriftstellers Ludwig Thoma vom Münchner, der es – wie auch immer, „Bayerndusel“ – geschafft hat, in den Himmel zu kommen. Nun sitzt er auf seiner Wolke, um zu frohlocken, Hosianna und Halle-

luja zu singen. Doch schließlich wird daraus ein zorniges: „Lujja sog iih!“ Was seinen Zorn erregt: Es gibt im Himmel nur Manna, aber kein Bier. Mit Schläue gegenüber Petrus schafft er es, mit einem „göttlichen Auftrag“ für die Bayerische Staatskanzlei nach München fliegen zu dürfen. Auf dem Weg dorthin macht er aber einen Abstecher ins ersehnte Hofbräuhaus. Dort sitzt er immer noch, und die Staatskanzlei wartet bis heute auf die göttlichen Ratschläge....

Zwar ist Bier nicht so meins, aber einen guten Rotwein meiner Wahl zu einem feinen Essen möchte auch ich nicht missen. „Was?“, sagen Sie jetzt, „und das bei jemandem, der bekanntermaßen an Migräne leidet?“ Genau! Jahrelang habe ich auf Rotwein verzichtet, weil die gängige Meinung war und vielfach noch ist, dass er Migräneanfälle triggert. Bis ich es selbst getestet habe:

Nicht jeder Rotwein führt bei mir automatisch zu einer Attacke, es kommt auf die Situation und auf den Wein an. Es gibt also keine pauschale Aussage zu Rotweingenuss bei Migräne. Ähnlich verhält es sich auch bei anderen Genussmitteln. Sie lesen richtig, es geht um Genuss!

Ständig verzichten? Für mich keine Lösung!

Eine von mir sehr geschätzte Psychologin sagte in einem Vortrag: „Wer nicht genießt, wird ungenießbar.“ Kein Wunder: Wenn man vor lauter Bedenken, es könne wieder ein Anfall folgen, auf jeglichen Genuss und jede Lebensfreude verzichtet, was ist das für ein Leben?



Ein Glas Rotwein kann ein gutes Essen abrunden, aber auch Migräne triggern. Welchen Wein ich vertrage, muss ich selbst herausfinden.

Durch die Anfälle verlieren wir eh schon immer wieder „Lebenszeit“. Hat man an drei Tagen im Monat Migräne und multipliziert das mit zwölf Monaten, summiert sich das in zehn Jahren auf ein ganzes Lebensjahr. Und viele Migräne-Betroffene haben deutlich mehr Anfälle. In der Zeit dazwischen soll ich dann auch noch auf Vergnügen und Genuss verzichten, weil dies oder das möglicherweise eine Migräne hervorrufen könnte? Das war für mich absolut keine Lösung. Doch es lagen viele Steine auf dem Weg der Erkenntnis.

Der erste große Stein war es, diese Krankheit zu akzeptieren. Ich kriege sie nicht weg! Ich habe diese Krankheit geerbt. Meine beiden Großmütter litten darunter. Bei Anna habe ich es als Kind selbst mitbekommen. Die Nachbarinnen unterhielten sich darüber: „Anna hat merkwürdige Kopfschmerzen. Sie übergibt sich dabei und dann muss sie sich hinlegen.“ Dabei war meine Oma Anna die zentrale Person in unserer Familie, die immer alles gemanagt hat, für alles zuständig war und sich mit allem auskannte. Heute weiß ich, dass diese Eigenschaften typisch für Migräne-Betroffene sind: Sie stehen immer unter Strom und fordern sich ständig. Meine Mutter dagegen hatte ihre Bereiche wie das Nähen von Kleidern für die Nachbarschaft oder den Einkauf von Lebensmitteln, die nicht von Anna in unserem Garten angebaut wurden. Aber sie konnte auch mal die Hände in den Schoß legen, konnte mit ihren Kräften haushalten. Bei ihr habe ich nie eine Migräne erlebt!

Meine andere Großmutter Magdalena starb bereits vor meiner Geburt als Heimatvertriebene auf der Flucht an Unterernährung. Meine Cousine hat mir von ihr erzählt, dass auch sie Kopfschmerzen hatte, bei denen sie vorübergehend nichts sehen konnte. Ihre Enkelinnen, die in verschiedenen Teilen der Welt leben, haben alle Migräne, einige davon die gleiche Form wie ich: Migräne mit Aura. Auch Magdalena galt als kompetent und sehr einfallsreich, wenn es galt, in der damaligen Zeit aus wenigen Zutaten ein gutes Essen zu machen oder aus aufgetrennten alten Pullovern Socken für den nächsten Winter zu stricken, und das lediglich bei funzeligem Licht aus dem Herd. Es gab noch keine elektrische Beleuchtung im Haus und Petroleum war zu teuer. Stricken konnte sie „blind“, aber sie las dabei sogar noch die Kir-

„Durch die Anfälle verlieren wir Lebenszeit – und das summiert sich!“

chenzeitung! Was sagt mir das? Menschen mit Migräne – früher wie heute – sind extrem leistungsbereit, erkennen aber ihre eigenen Grenzen nicht. Es ist dann die Migräne, die ihnen Grenzen setzt.

Belastend: das Unverständnis der Anderen

„Ich lernte, dass ich die Migräne beeinflussen kann, wenn ich mein Verhalten ändere.“

Ich habe SIE, meine Migräne, in Bildern gemalt, in Gedichten beschrieben, ich war zornig und traurig, habe sie bekämpft und sie dann angefleht, mich in Ruhe zu lassen. Es gab Zeiten, da wollte ich sterben, damit SIE stirbt, die MIGRÄNE. Doch ich stieß auf Menschen, die mir Wege zeigten, auf denen ich gehen könnte – zwar mit Migräne, aber ICH ging, ich bestimmte, wo es lang ging. Ich lernte, dass ich die Migräne beeinflussen kann, wenn ich mein Verhalten ändere, dass ich sie so in den Griff kriegen kann. Dafür bin ich sehr dankbar, auch wenn der Anfang des Weges sehr mühsam und beschwerlich war. Es lohnt sich, das auszuhalten.

Der nächste Stein, der auf dem Weg der Erkenntnis lag, war das Unverständnis in meinem Umfeld, vor allem im engsten Kreis. Als ob man sich so eine Krankheit selbst aussucht, um Menschen, die einem wichtig sind, zu drangsalieren. Wieder kam die Hilfe von außerhalb, zusammen mit der Erfahrung: „Du bist nicht allein, es geht anderen so wie Dir, es gibt keinen Grund aufzugeben.“

*Und so ging ich meinen Weg,
große Brücken,
schmaler Steg –
ja, ich habe es verstanden,
nicht in Trübsal zu versanden.
Und so ging ich meinen Weg!*

Der erste Schritt in die richtige Richtung war es, meine Krankheit zu akzeptieren, mich mit ihr auseinanderzusetzen und für mich die richtige Behandlung zu suchen. Wir blicken dazu jetzt über 40 Jahre zurück:

Meine Kollegin erkannte, an was ich leide

Nach dem ersten Anfall am 27. Februar 1973 habe ich meine Hausärztin aufgesucht. Sie versorgte mich mit einem Kopf-

schmerz-Präparat. Dazu gab sie mir folgenden Hinweis: Wenn eine Tablette nicht helfe, könne ich auch zwei davon nehmen. Obwohl ich ihr detailliert die Symptome meiner Aura schilderte, sagte sie dazu nichts. Auf meine Nachfrage erhielt ich den Rat, zu einem Augenarzt zu gehen.

16 Jahre später, ich war gerade in einer beruflichen Weiterbildung, saß ich vor dem Computer und hatte einen schweren Anfall mit Aura. Da meinte die Kollegin neben mir: „Du hast Migräne!“ Mein neuer Hausarzt reagierte darauf zwar ungläubig, verschrieb dann aber doch ein Migränepräparat, und siehe da – es half! Allerdings hatte es nach jahrelanger Einnahme unangenehme Nebenwirkungen und wird mittlerweile nicht mehr verwendet. Seit dem Jahr 1998 bin ich in der Selbsthilfe aktiv und weiß daher, dass die meisten Betroffenen ähnliche Geschichten erzählen können. Für mich war das Engagement in der Selbsthilfearbeit auch eine Möglichkeit, mich mit der Krankheit auseinanderzusetzen.

Aufräumen und Ballast abwerfen

Zuvor musste ich jedoch einiges in meinem „Lebensregal“ in Ordnung bringen. Die meisten Menschen in unserer Gesellschaft leiden nicht an „zu wenig“, sondern an „zu viel“. Als ich von einem Reha-Aufenthalt in der Migräne- und Kopfschmerzklinik Königstein nach Hause kam, hatte ich die „Hausaufgabe“, Ballast abzuwerfen, also zu prüfen, was ich in meinem Leben benötige, auf was ich verzichten kann, was ich behalten will. Das stand wie ein großer Berg vor mir; ich wusste nicht, wo ich anfangen sollte. Die Psychologin hatte mir geraten, mit kleinen Dingen zu beginnen. So stand ich zu Hause im Badezimmer, machte eine kleine Schublade auf und fing eben damit an... Es folgten der Kleiderschrank, dann der Freundeskreis und meine vielen Ehrenämter... Vielen geht es so wie mir: Ich kann so schlecht NEIN sagen und habe ganz schnell Aufgaben an der Backe, die ich gar nicht machen will! Oft merke ich es aber zu spät und ärgere mich dann über mich selbst.

Mit der Zeit habe ich dazugelernt. Ich räume beispielsweise nicht gerne auf. Heute weiß ich aber, dass ich dann auch nicht so viel Kram ansammeln sollte. Ich staube nicht so gerne ab,

Die Hausärztin erkannte nicht, dass es sich um eine Aura handelte.

„Ich hatte die Hausaufgabe, 'Ballast' in meinem Leben abzuwerfen.“

„Ich musste herausfinden, welche Medikamente meine Anfälle effektiv lindern.“

aber es muss ja nicht überall etwas herumstehen. Aus dem Urlaub wird nichts mehr mitgenommen, und x Paar Schuhe oder Taschen brauche ich eigentlich auch nicht.

Auf dem „Lebensregal“ fanden sich noch weitere Bereiche, die es zu organisieren galt, wie Bewegung (den Begriff Sport vermeide ich) sowie Ernährung; dazu später mehr. Außerdem musste ich mit meinem behandelnden Arzt herausfinden, welche zeitgemäße Medikation meine Anfälle effektiv lindert, und klären, ob eine Vorbeugung mit Medikamenten bei mir notwendig ist. Das ist mühsam, zumal es „bei laufendem Geschäft“ stattfindet, also in unserem Alltag und man zum Beispiel Nebenwirkungen bewältigen muss. Aber es ist sehr hilfreich. Als Akuthilfe habe ich relativ schnell ein passendes Medikament gefunden. Für ein geeignetes vorbeugendes Arzneimittel waren einige Versuche nötig, die Geduld hat sich jedoch gelohnt. Es ist mir aber wichtig zu verdeutlichen, dass Medikamente immer nur ein Teil der Behandlung sind. Den anderen Teil erbringe ich als Migränebetroffene selbst, indem ich mein Leben darauf ausrichte, der Migräne keine Chance zu geben.

Ich habe herausgefunden, was mir guttut

Zum Punkt „Ernährung“: Es gibt keine „Migränediät“. Ich habe viele Bücher und Veröffentlichungen zum Thema Ernährung bei Migräne gelesen. Schlussendlich habe ich für mich selbst herausgefunden, was mir gut tut und auf was ich lieber verzichte. Danach richte ich mich aber nicht konsequent. Mein Arzt sagte dazu: „Hören Sie auf Ihren Körper!“ Wie beschrieben habe ich etliche Jahre auf Rotwein verzichtet. Nach einer Veranstaltung saß ich in einer geselligen Runde bei einem guten Essen in Königs Wusterhausen in Brandenburg. Der Wirt empfahl uns „den jungen Beaujolais“ zum Essen. Alle bestellten freudig, und ich orderte wie üblich mein Wasser. Als das Essen kam, überlegte ich es mir anders, rief nach dem Wirt und bestellte auch für mich ein Glas. Ich wollte nicht schon wieder auf den Genuss verzichten, lieber nahm ich den folgenden Anfall in Kauf. Und was passierte? Gar nichts. So fand ich nach und nach heraus, welchen Rotwein ich trinken kann, wenn auch nicht immer... Aber ich verzichte nicht mehr auf jeden Genuss, denn wer nicht genießt...

„Ich habe herausgefunden, auf was ich lieber verzichte. Aber ich bin dabei nicht konsequent.“

Natürlich esse ich auch gerne Schokolade oder einen schmackhaften Käse. Gutes Essen ist nicht nur Nahrungsaufnahme, es ist Genuss. Leider erleben wir zur Zeit, dass immer mehr Menschen auf industriell hergestelltes Essen zugreifen, statt es selbst zuzubereiten. Dies wird mit fehlender Zeit begründet, dabei sind ein paar Kartoffeln schnell geschält und gekocht, ebenso das Gemüse, das man frisch vom Gemüsehändler oder noch besser aus dem eigenen Garten holt.

Industriell hergestelltes Essen enthält vielfach Bestandteile, die unserem Körper nicht guttun, die ihn stressen, genau wie grelles Licht oder laute Geräusche, ein unregelmäßiger Schlaf-Wach-Rhythmus oder falsche Medikamente. Jeder Betroffene hat so seine eigenen Stressfaktoren. Diese kann er herausfinden und dann abstellen – oder auch nicht. Es gibt ein schönes Bild dafür: Stellen Sie sich vor, all diese „Stressfaktoren“ hätten ein Fass gefüllt. Jetzt kommt als weiterer Stressfaktor ein plötzlicher Wetterwechsel dazu, der das Fass zum Überlaufen bringt. Was haben wir am Morgen? Natürlich Migräne. War jetzt das Wetter schuld? Das Fass war doch vorher schon voll... Den Wetterwechsel kann ich nicht beeinflussen, die anderen Stressfaktoren vielleicht schon. Es lohnt sich, wenigstens darüber nachzudenken.

bleiben Sie in Bewegung!

Die Ärzte empfehlen uns Migräne-Betroffenen ja immer, wir sollen regelmäßig Sport treiben. Ich bewundere die schlanken jungen Frauen mit ihrem Handyhalter am Oberarm, die Ohren mit antreibender Musik zugestöpselt, die schon am Morgen durch die Parks in den Städten joggen. Oder die Muskelmänner in den Fitness-Studios, die Gewichte stemmen und vor sich hin schwitzen. Auch die braven Fahrradfahrer, die sich am Sonntag paarweise



Frisches Obst und Gemüse sind gesund – und ein Genuss!

„Es muss ja nicht unbedingt Sport sein. Bewegung an der frischen Luft schafft jeder.“

auf ihre Räder schwingen und etliche Kilometer herunterradeln. Dazu gehöre ich nicht. Mein Sport war Tanzen. Leider spielen meine Knie nicht mehr mit, auch wenn ich ab und an gerne beim Square Dance mitmache. Doch es muss ja nicht unbedingt Sport sein. Ich spreche lieber von Bewegung an frischer Luft, das schafft jeder. Wer mit den Gelenken Probleme hat, kann sich ja an Nordic Walking mit Stöcken versuchen. Was auch immer Ihnen Freude macht, ob Wandern, Schwimmen, Golfen oder Fahrradfahren, Hauptsache, Sie bleiben in Bewegung und verzichten nicht darauf aus Angst vor dem nächsten Anfall.

Anspannung und Entspannung im Gleichgewicht halten

Neben Bewegung ist Entspannung wichtig. Wir alle sitzen viel zu viel, meistens vor dem Bildschirm. Das tut weder dem Rücken noch den Augen gut. Wir haben Verspannungen im Nacken und am Rücken und fühlen uns nicht gut. Der Rat meines Arztes dazu lautete: „Anspannung und Entspannung im Gleichgewicht halten.“ Vor Jahren habe ich als Entspannungsverfahren Autogenes Training erlernt und wende es täglich an. Diese kleine Auszeit am Vormittag hilft mir über den Tag. Am Abend ist dann der Nachhauseweg zu Fuß ein kleiner Ausklang. Das Wochenende sollte auf jeden Fall frei von Verpflichtungen sein und als Ausgleich zum Alltag gestaltet werden. Ich gebe zu: Immer ist das nicht zu schaffen, aber man kann es immer wieder aufs Neue versuchen. Ich habe das in ein Lied gefasst (siehe nächste Seite).

„Autogenes Training: Diese kleine Auszeit am Vormittag hilft mir über den Tag.“

Die Veränderungen, die ich einführte, hatten Folgen für mein unmittelbares Umfeld. Die hingestellten Schuhe bleiben ungeputzt. Nein, ich habe keine Zeit, den Hund der Nachbarin auszuführen, ich habe keine Lust, den Kollegen des Gatten schon wieder zum Abendessen einzuladen. Bei den letzten Malen hat er dauernd das Essen seiner Mutter gelobt und mir nicht einmal einen kleinen Blumenstrauß mitgebracht. Ich sage höflich, aber bestimmt „Nein!“. Und es funktioniert: ein kurzes Staunen, vielleicht eine Nachfrage, aber letztlich wird meine Entscheidung akzeptiert.

Geschafft! Das erste halbe Jahr ohne Anfall

Vieles musste ich erst einmal ausprobieren, und oft bin ich in mein altes „Strickmuster“ zurückgefallen. Mein Vater hat mir bei-

gebracht: „Hinfallen ist nicht schlimm, liegenbleiben tun nur Feiglinge“. Also los – neues Spiel, neues Glück. Als ich es mit der richtigen Medikation und mit den ersten Veränderungen meiner Lebensweise geschafft hatte, das erste halbe Jahr anfallsfrei zu sein, stellte sich ein wunderbares Glücksgefühl ein! Na also, es geht doch!

In den letzten zwanzig Jahren hat sich Vieles zum Positiven verändert, sowohl was die Einstellung unserer Gesellschaft zur Erkrankung Migräne angeht als auch was die Möglichkeit betrifft, die Erkrankung zu behandeln. Neue Medikamente kommen auf den Markt, es wird wieder geforscht auf diesem Gebiet. Daher gibt es auch Hoffnung für alle, denen bisher kein Medikament geholfen hat.

Ab und an habe auch ich noch einen Anfall, aber sehr selten. So als ob mich die Migräne daran erinnern will, achtsam mit mir selbst umzugehen. An meiner gewonnenen positiven Einstellung zum Leben – auch mit Migräne – halte ich fest und genieße die Dinge, die mir Freude machen, eben ab und zu auch ein Glas Rotwein. Positive Erlebnisse wie gemeinsame Zeit mit meinen Enkelkindern bereichern mein Leben. Es ist mir eine Freude, mit Maximilian zu kochen, Miriam beim Tanzen zuzuschauen oder mir von Josefine die neuesten Videos von ihrer Lieblingsband aus Süd-Korea zeigen zu lassen. Denn, um zu unserem Münchner im Himmel zurückzukommen: Man sollte das Leben genießen – hier und heute, jeden Tag aufs Neue! Und auch wenn uns unsere Krankheit manchmal einen Strich durch die Rechnung macht, darf doch der Genuss nicht zu kurz kommen.

Finden Sie Ihren Weg und nehmen Sie die Menschen aus Ihrem Umfeld mit, die Ihnen guttun!

*Wenn der graue Nebel fällt,
scheint die Sonne auf den Rest der Welt.
Ich will mutig sein, räume Stein für Stein,
und so geh ich meinen Weg.*

In den letzten zwanzig Jahren sind die Möglichkeiten, Migräne zu behandeln, besser geworden.

Hilfe und Verständnis für Betroffene Die MigräneLiga und ihre Selbsthilfegruppen

von Martina Beuker, Lucia Baumann und Veronika Bäcker
Mitarbeit: Anja Rech

Acht Millionen Menschen in Deutschland sind von Migräne betroffen – und das ist nur eine Schätzung; vermutlich sind es deutlich mehr. Viele Betroffene geben nicht zu, dass sie an Migräne leiden – aus Furcht, nicht ernst genommen oder gar belächelt zu werden. Und manch anderer weiß gar nicht, dass es Migräne ist, die ihn plagt.

Die große Zahl der Betroffenen, ihre Hilflosigkeit und Ratlosigkeit, aber auch das Wissen, dass es viele Möglichkeiten gibt, sie zu unterstützen und ihnen zu helfen, waren vor 30 Jahren der Anlass zur Gründung der MigräneLiga e.V. Deutschland. Hier finden sie nicht nur aktuelle Informationen über die Erkrankung, Therapiemöglichkeiten und Selbsthilfetipps. Ein wichtiges Standbein der MigräneLiga sind die Selbsthilfegruppen.

Werden Sie Mitglied!

Profitieren Sie von der Erfahrung und vom Service der MigräneLiga, in der sich Migräne-Betroffene dafür einsetzen, anderen zu helfen und ihnen in Politik und Gesellschaft eine Stimme zu verleihen. Je größer die Organisation, umso besser kann es gelingen, dass Migräne in der Öffentlichkeit den Stellenwert erhält, der ihr zusteht. Für 49 bzw. 39* Euro im Jahr (ermäßigt 33 bzw. 23* Euro) sind Sie dabei. Sie erhalten einen Migräne-Pass, viermal jährlich das **migräne magazin**, haben Zugang zu allen Informationen auf www.migraeneliga.de und werden auf Veranstaltungen und in Publikationen kostenlos über Aktuelles rund um Migräne und Kopfschmerzen informiert.

***10 Euro Nachlass bei Einzugsermächtigung**

Selbsthilfegruppen vor Ort und online: gemeinsam stark

Selbsthilfegruppen sind vor Ort oder auch online für Fragen und Nöte von Migräne-Betroffenen da. So ist alleine schon der Austausch mit Gleichgesinnten wertvoll, die wissen, was es heißt, an Migräne zu leiden. Hier stoßen Betroffene auf Verständnis, erfahren Beistand und Mitgefühl. Zusätzlich können sie bei den regelmäßigen Treffen von den Tipps und Erfahrungen der anderen profitieren. Die Gruppen bieten einen geschützten Raum, in dem alles vertraulich behandelt wird. Jeder kann mitmachen; sowohl Betroffene als auch Angehörige sind willkommen.

Es gibt keinerlei Voraussetzungen für die Teilnahme und keine Bürokratie.

Die Selbsthilfegruppen-Leiterinnen und -Leiter der MigräneLiga bilden sich regelmäßig fort und sind auf dem neuesten Stand des Wissens. Sie informieren ihre Selbsthilfegruppe bei den regelmäßigen Treffen über die aktuellen Therapien, Möglichkeiten zur Vorbeugung, spezialisierte Ärzte und Kliniken.

Viele Selbsthilfegruppen organisieren auch hilfreiche Veranstaltungen, etwa Vorträge mit Experten aus Schulmedizin und Naturheilkunde oder Workshops, beispielsweise zu Entspannungsmethoden wie Yoga. Außerdem präsentieren sie sich immer wieder mit einem Stand auf öffentlichen Veranstaltungen und sprechen so weitere Betroffene und Angehörige an.

Die MigräneLiga hat in vielen Orten Deutschlands Selbsthilfegruppen, dazu kommen mehrere Online-Gruppen. Die Adressen stehen auf www.migraeneliga.de sowie im [migräne magazin](#).

So unterstützt die MigräneLiga ihre Selbsthilfegruppen

Die MigräneLiga hat im Laufe der Zeit eine große Bandbreite an professionellem Material entwickelt, das sie Selbsthilfegruppen kostenlos zur Verfügung stellt. Dies hilft, regelmäßige Treffen interessant zu gestalten, unterstützt die Gruppe bei erfolgreichen Aktionen und erleichtert die organisatorische Arbeit. Erster Ansprechpartner ist die Koordinatorin für Selbsthilfegruppen der MigräneLiga, erreichbar unter shg@migraeneliga.de. Folgende Möglichkeiten können die Gruppen nutzen:

Infostände: Unsere Aktiven begleiten die Gruppe gerne, wenn sie sich bei Veranstaltungen wie örtlichen Selbsthilfetagungen mit einem Stand präsentieren will. Wir bringen die Ausstattung mit, beispielsweise einen Pavillon der MigräneLiga, Rollups, also aufstellbare Plakate, sowie Stellwände.

Flyer und Broschüren: Die MigräneLiga hat mehrere Broschüren veröffentlicht, in denen Experten über Migräne und die



In den Selbsthilfegruppen der MigräneLiga begegnen Betroffene Gleichgesinnten und erhalten aktuelle Informationen.



Die Broschüren können Sie kostenlos bestellen; die meisten erhalten Sie auch als Download.

Behandlungsmöglichkeiten informieren. Außerdem stehen verschiedene Flyer zur Verfügung. Diese finden Sie auf www.migraeneliga.de im „Shop“ und bei „Ratgeber & Bücher“. Alle Publikationen lassen sich bei logistik@migraeneliga.de anfordern, auch in größeren Mengen. Manche stehen zusätzlich als kostenloser Download zur Verfügung.

Präsenz auf der Homepage: Die Selbsthilfegruppen können auf www.migraeneliga.de/selbsthilfegruppe-finden/ über die Postleitzahl oder den Ort gefunden werden. Außerdem unterstützt die Liga Gruppen bei der Nutzung von Social Media.

Fertige Präsentationen: Für Vorträge hat die MigräneLiga Powerpoint-Präsentationen vorbereitet, die sie Gruppen zur Verfügung stellt. Zu den Themen zählen „Was ist Migräne?“ sowie „Vorstellung der MigräneLiga und der Selbsthilfegruppen“.

Pressemitteilungen & Co: Auch Dateien, die für die Öffentlichkeitsarbeit hilfreich sind, bietet die MigräneLiga den Selbsthilfegruppen digital an. Dazu zählen eine Muster-Pressemitteilung, die Logos der MigräneLiga sowie druckfertige Vorlagen für Flyer und Plakate.

Weiterbildungen: Selbsthilfegruppen-Leiterinnen und -Leiter profitieren von den Weiterbildungen, die die MigräneLiga einmal jährlich organisiert. Sie finden meist in einer Klinik statt, Referenten sind Ärzte, Psychologen und andere Fachleute rund um das Thema Migräne.

Online-Seminare: Regelmäßig bietet die MigräneLiga kostenlose Online-Seminare an, bei denen ein Experte einen halbstündigen Vortrag hält und anschließend für Fragen zur Verfügung steht. Info: www.migraeneliga.de/seminare.

Finanzielle Unterstützung der Selbsthilfegruppen

Selbsthilfegruppen haben nach § 20h Sozialgesetzbuch (SGB V) ein Recht auf Förderung. Die MigräneLiga informiert Selbsthilfegruppen-Leiterinnen und -Leiter darüber, wo sie Gelder beantragen können, und unterstützt sie beim Ausfüllen von Anträgen.

- Förderanträge können gestellt werden bei:
- gesetzlichen Krankenkassen,
 - öffentlichen Verwaltungen (z. B. Sozial-/Gesundheitsamt),

- beim Bürgermeister oder beim Landratsamt,
- bei Stiftungen.

Die Aktiven der MigräneLiga vermitteln auch Kontakt zu örtlichen Institutionen, die Selbsthilfegruppen unterstützen. Dazu zählen die Kontakt- und Informationsstellen für Selbsthilfegruppen, oft mit KISS, SEKIS, KIBIS oder Seko abgekürzt, sowie karitative Einrichtungen wie der Deutsche Paritätische Wohlfahrtsverband. Diese Organisationen

- helfen bei der Raumsuche,
- geben Tipps und Hilfestellung für die ersten Treffen der Selbsthilfegruppe,
- machen auf die neue Selbsthilfegruppe in Zeitungen und auf Websites aufmerksam und machen Öffentlichkeitsarbeit,
- helfen bei Anträgen.

Aus der Gemeinschaftsförderung der Krankenkassen erhalten gesundheitsbezogene Selbsthilfegruppen Zuschüsse zur Basis-Finanzierung ihrer Gruppenarbeit. Damit lassen sich beispielsweise Kosten für Miete, Weiterbildungen (etwa zum Vereinsrecht oder PC-Schulungen, oder der Besuch von Tagungen), Schreib- und Druckerpapier, Porto oder Telefonkosten decken. Viele Krankenkassen bieten einen vereinfachten Antrag an, wenn die Kosten eine bestimmte Höhe nicht überschreiten. Der Betrag, den man beantragen kann, variiert von Bundesland zu Bundesland.

Für besondere Vorhaben muss ein Projektantrag gestellt werden. Folgendes lässt sich damit finanzieren:

- Vorträge
- Selbsthilfetage
- Workshops
- Infomaterial

In vielen Fällen lassen sich die Antragsformulare direkt im Internet herunterladen, etwa bei www.vdek.com unter „Themen“, „Selbsthilfeförderung“. Weitere Tipps zur Selbsthilfeförderung erhalten Sie auf www.gkv-spitzenverband.de unter „Krankenversicherung“, „Selbsthilfe“, auf www.nakos.de sowie bei den örtlichen Selbsthilfekontaktstellen.



Mitgliedern der MigräneLiga wird das Magazin viermal jährlich zugeschickt. Es ist im „Shop“ auch online erhältlich.

Die MigräneLiga gründet ständig neue Gruppen und sucht dafür Aktive, die sich einbringen.

Eine Selbsthilfegruppe gründen? Die MigräneLiga hilft

Nicht in jeder Region Deutschlands findet sich bereits eine Selbsthilfegruppe. Dann müssen Betroffene kilometerweit fahren, um Gleichgesinnte zu treffen, oder sie schließen sich einer Online-Gruppe an. Doch eine lokale Gruppe auf die Beine zu stellen, ist gar nicht so schwer – und die MigräneLiga unterstützt Interessenten auf vielfältige Weise. So hilft unsere Selbsthilfegruppen-Koordinatorin, einen Raum zu finden, und ist beim Gründungstreffen dabei. Sie stellt die MigräneLiga vor und erklärt den Sinn und Zweck einer Selbsthilfegruppe. Sie unterstützt die Gruppe bei der Presse- und Öffentlichkeitsarbeit; die MigräneLiga steuert Infomaterial bei. Sie erreichen die Koordinatorin der Selbsthilfegruppen unter shg@migraeneliga.de – wir unterstützen Sie gerne!

Wie arbeitet die MigräneLiga?

Die MigräneLiga e.V. Deutschland wurde 1993 von Patienten, deren Angehörigen und Medizinern gegründet. Ihre Arbeit basiert auf vier Säulen:

- den zahlreichen Selbsthilfegruppen in ganz Deutschland,
- regelmäßigen Symposien und Online-Veranstaltungen, auf denen Experten Betroffene und Interessierte über Migräne und Kopfschmerzen informieren,
- Informationsmaterial wie der vorliegenden Broschüre, Flyern und der Zeitschrift **migräne magazin**, die viermal jährlich erscheint. Mitgliedern der MigräneLiga wird sie kostenlos zugeschickt.
- den Internetseiten www.migraeneliga.de, www.migraene-am-arbeitsplatz.de, Facebook, Instagram und LinkedIn. Hier finden Sie stets aktuelle Informationen rund um die Erkrankung.

Sie können das Infomaterial und Seminare der MigräneLiga kostenlos nutzen.

Der gemeinnützige Verein arbeitet mit Medizinern, Kliniken und Krankenkassen zusammen. Er vertritt die Interessen der Betroffenen in Gesellschaft und Politik. Die MigräneLiga hilft Ihnen bei der Suche nach einem auf Migräne spezialisierten Arzt und unterstützt Sie zum Beispiel beim Erfahrungsaustausch über die Wirkung von Medikamenten.

Broschüren und Flyer der MigräneLiga können Sie kostenlos (gegen Erstattung des Portos) in unserem Shop bestellen: www.migraeneliga.de

migraeneliga.de/shop. Sie können auch an die **Materialverwaltung der MigräneLiga e.V. Deutschland** schreiben. Die aktuelle Adresse finden Sie auf www.migraeneliga.de oder Sie schicken eine E-Mail an logistik@migraeneliga.de.

Denken Sie daran:

Je mehr Mitglieder die Migräne-Liga hat, umso mehr kann sie in Politik, Gesundheitswesen und Öffentlichkeit erreichen. Deswegen: Unterstützen Sie uns durch Ihre Mitgliedschaft!



- A**
- Acetylsalicylsäure (ASS) 21f, 26
 - Achtsamkeit 35
 - Aerober Sport 38, 43f, 61
 - Anaerober Sport 44
 - Akutbehandlung 20ff, 30f, 58ff, 65
 - Almotriptan 24
 - Ambulant 61ff
 - Amitriptylin 49, 51ff
 - Analgetika 20ff, 48f, 55, 61
 - Angst 13, 49, 59ff
 - Ankündigungssymptome 14, 18, 21
 - Antidepressiva 55
 - Antikörper 19, 50ff, 64ff
 - App 32f, 44, 49
 - Atementspannung 62
 - Atogepant 49, 57, 70f
 - Aufdosierung 54, 68
 - Aura 12ff, 20ff, 64, 72ff
 - Ausdauersport 30ff, 38ff, 61
 - Autogenes Training 32f, 75
 - Autoinjektor (Fertipgen) 24, 56, 67
- B**
- Begleitsymptome 20ff, 62
 - Beratung 30ff, 61
 - Betablocker 48ff, 64
 - Bewegung 32, 38ff
 - Biofeedback 30, 35ff, 61ff
 - Bisoprolol 49ff
 - Blutdruck 26, 45, 52ff, 69
- C**
- Calcitonin Gene-Related Peptide (CGRP) 18ff, 40, 64ff
 - Candesartan 50ff
 - Chronische Migräne 14ff, 48ff, 58ff, 64ff
- D**
- Depressive Verstimmungen 14, 52ff, 59ff
- Diagnose** 11ff, 38, 58ff
- Diclofenac 23
 - Dimenhydrinat 20, 28
 - Ditane 70f
 - Domperidon 21f
 - Dosis 22ff, 53ff, 67ff
- E**
- Eindosierung 54, 68
 - Eis-Therapie 42
 - Eletriptan 24
 - Entspannungsverfahren 30ff, 38ff, 58ff
 - Entzug 15, 28, 61
 - Entzündung 18, 22ff, 65
 - Epilepsie 52
 - Eptinezumab 49ff, 57, 66
 - Erbrechen 12, 21, 62
 - Erenumab 49ff, 65ff
 - Ergotamin 15, 19, 23
 - Ergotherapie 61ff
- F**
- Familiäre hemiplegische Migräne 16
 - Fertipgen/-spritze 24, 56, 67
 - Flimmersehen 13f
 - Flunarizin 49ff
 - Förderung 82f
 - Fremanezumab 49ff, 66f
 - Frovatriptan 24, 28
- G**
- Galcanezumab 49ff, 66f
 - Gefühlsstörungen 12ff
 - Gene 15ff
 - Genuss 14, 71ff
 - Geräuschempfindlichkeit 12, 23ff
- H**
- Halbwertszeit 28, 68
 - Halswirbelsäule 38ff
 - Heißhunger 14, 18, 21, 31
 - Hirnhaut 18, 65

- Hypothalamus 18
- I**
- Ibuprofen 21ff
 Infusion 19, 22ff, 57, 67ff
 Injektion 50, 55ff, 64ff
 Integrierte Versorgung 34, 36
 Intravenös 19, 22ff, 67ff
- J**
- Jacobson 32f, 62
 Jugendliche 21, 27
- K**
- Kälte-Therapie 42
 Kiefergelenk 38f
 Kinder 15f, 21, 26f, 31
 Kombinationspräparate 23
 Kontraindikationen 25f, 48, 52, 57
 Kopfschmerz-Kalender 49, 55, 60
 Kopfschmerz-Radar 45f
 Kopfschmerz-Tagebuch 49, 55, 60
 Kortison 20, 24f, 28
 Krankenkasse 34, 37, 63, 69, 83f
- L**
- Lähmungen 13f, 16, 49
 Lärmempfindlichkeit 12, 23ff
 Lasmiditan 70f
 Leber 65, 67
 Lichtempfindlichkeit 12, 15, 23, 25
 Lisinopril 50ff
 Lysinacetylsalicylat 23f
- M**
- Magnesium 50ff
 Manuelle Therapie 38f, 41, 46
 Massage 42, 46
 Medikamenten-Pause 15, 24, 29, 61
 Medikamenten-Übergebrauch 15, 23f, 28, 31, 48f, 59, 61f
- Metamizol 23
 Metoclopramid 21f
 Metoprolol 49, 52f
 Mischpräparate 23
 Missempfindungen 13
 Monoklonale Antikörper 19, 50ff, 64ff
 Multimodale Schmerztherapie 32, 36, 58ff
 Muskelrelaxation 32f, 62
- N**
- Nackenschmerzen 38ff
 Naproxen 23, 28
 Naratriptan 24, 28
 Nasenspray 24, 27
 Nebenwirkungen 24, 51ff, 62, 64ff, 74
 Neurologe 37, 59, 69
 Neurologische Symptome 12, 14
 Nichtmedikamentöse Vorbeugung 30ff, 61f
 Novaminsulfat 22f
- O**
- Onabotulinumtoxin 49ff, 55
 Opipramol 50f
- P**
- Paracetamol 22f
 Phenazon 23
 Placebo 27
 Prodromalsymptome 14, 18, 21
 Progressive Muskelrelaxation 32f, 62
 Prophylaxe 19, 20, 26, 29, 30ff, 38ff, 48ff, 61f, 64ff
 Propranolol 49, 51ff
 Psychologische Verfahren 30ff, 58ff
 Psychotherapie 34ff, 61f, 69
 Physiotherapie 38ff, 59f
- R**
- Regeln 22f, 25, 26, 53f
 Rezept 21f, 39

Rezeptor 18f, 65ff
Rimegepant 70f
Rizatriptan 24

S

Schlaf 31, 52f, 76
Schlaganfall 13, 26
Schmerzmittel 20ff, 48f, 55, 61
Schwangerschaft 26
Sehstörung 13f
Selbsthilfe 62, 74, 80ff
Selbstwirksamkeit 33
Senioren 27
Spannungskopfschmerz 15, 25, 53, 62
Spezifische Therapie 22f, 65
Sprachstörungen 13f, 49
Status migränosus 24, 48
Stillzeit 26
Sport 30ff, 38ff, 61
Spritze 50, 55ff, 64ff
Stationär 34, 59, 63
Stress 16, 18, 34, 45f, 62, 76
Stressbewältigung 62
Studien 17, 24ff, 30ff, 38ff, 49ff,
56f, 58, 65ff
subkutan (sc.) 19, 24, 66
Sumatriptan 17, 19, 24, 26f

T

Tabletten 23ff, 67
Tagesklinik 34, 36, 63
Taubheitsgefühle 13f
Telcagepant 65
Topiramate 43, 49ff, 64, 70
Trainingspuls 44f
Trigeminusnerv 17f, 40, 65
Trigger 16, 18, 39f, 45f
Triggerpunkt-Therapie 38f
Triptane 15, 19, 20ff, 36, 48ff, 61, 64

U

Übelkeit 12, 20ff, 62
Untersuchung 11f, 15, 38f, 60

V

Vererbung 15ff
Verhaltenstherapie 30ff, 49, 62
Verspannungen 34f, 39
Verträglichkeit 22ff, 48ff, 67
Vitamin B₂ 50ff
Vorbeugung siehe Prophylaxe

W

Wechselwirkungen 56, 67
Wiederkehr-Kopfschmerzen 24, 28

Z

Zolmitriptan 24, 27

Mehr als acht Millionen Deutsche leiden an Migräne. Patienten, die an drei Tagen pro Monat eine Attacke haben, „verlieren“ so in zehn Jahren ein Jahr Lebenszeit – und viele sind noch häufiger betroffen! Dies belastet auch die Volkswirtschaft in hohem Maße: So legt eine wissenschaftliche Untersuchung nahe, dass der deutschen Volkswirtschaft durch verloren gegangene Arbeitszeit im Beruf und im Privatleben jedes Jahr 145 Milliarden Euro entgehen. Bis 2024 addieren sich die Migräne-Tage der deutschen Bevölkerung auf 10,8 Milliarden Tage.

Ein Problem ist, dass viele Migräne-Patienten nicht optimal versorgt sind: Sie wissen nicht, was sie tun können, um ihre Krankheit zu bessern, sie finden keinen kompetenten Arzt, sie kennen die Therapie-Möglichkeiten nicht. Die MigräneLiga e.V. Deutschland setzt sich seit 30 Jahren nicht nur dafür ein, die Krankheit Migräne in Gesellschaft und Politik bekannt zu machen. Vor allem ist es ihr ein Anliegen, Betroffenen und ihren Angehörigen zu helfen und sie zu informieren.

Mit dieser Broschüre gibt die MigräneLiga einen Überblick über die aktuellen Therapie-Möglichkeiten bei Migräne. Sechs renommierte Kopfschmerz-Experten erklären in leicht verständlicher Sprache, wie Migräne entsteht und wie sie sich erfolgreich behandeln lässt. Die Bandbreite reicht von rezeptfreien und rezeptpflichtigen Medikamenten über neue Therapien wie die „Migräne-Spritze“ bis zu nichtmedikamentösen Verfahren. Ein Kapitel widmet sich der multimodalen Therapie, einer Kombination verschiedener Methoden.

MigräneLiga  e.V.
DEUTSCHLAND

www.migraeneliga.de
liga@migraeneliga.de