

Phytotherapie bei Migräne und Kopfschmerzen

Sigrun Chrubasik-Hausmann

Epidemiologie zur Komplementärmedizin inklusive Phytotherapie

Gemäss einer 1997 durchgeführten epidemiologischen Studie leidet etwa ein Drittel der Bevölkerung in Deutschland an Kopfschmerzen (Chrubasik-Hausmann et al., 1998). Etwa 60% dieser Patienten behandelten ihre Kopfschmerzen selbst, 40% suchten einen Allgemeinarzt auf und nur etwa 10% einen Neurologen. Weitere 10% wandten sich mit ihren Kopfschmerzen an einen Heiler (Mehrfachnennungen möglich). Neuere Daten aus Deutschland und Österreich zeigen, dass von den Patienten, die Kopfschmerzzentren aufsuchen, sogar 82% komplementär-medizinische Therapieverfahren inklusive Phytotherapie anwenden (Gaul et al., 2009). In der Schweiz sind es dagegen nur etwa 30% der Kopfschmerzpatienten. Es sind v.a. Frauen, chronisch Schmerzkrankte, Patienten mit hohem Einkommen und guter Ausbildung, die sich von alternativen Behandlungsmethoden Hilfe versprechen (Gantenbein et al., 2006). Oft werden diese Therapien zusätzlich zur schulmedizinischen Therapie angewendet, ohne dass sie aber den behandelnden Ärzten mitgeteilt werden. Die gleichzeitige Einnahme von pflanzlichen und synthetischen Medikamenten kann aber zu Wechselwirkungen führen (siehe Tabelle 1, S. 211). Deshalb ist es wichtig, dass Patienten ihren behandelnden Ärzten mitteilen, welche zusätzlichen Therapien sie einnehmen. Viele Patienten leiden unter Mischformen von Migräne und Spannungskopfschmerzen (Kozak et al., 2005). Ein multimodaler Behandlungsansatz, der komplementärmedizinische Behandlungen inklusive Phytotherapie beinhaltet, ist erfolversprechender als eine alleinige Therapie mit den etablierten Synthetika (Kozak et al., 2005).

Migräne- und Kopfschmerzprophylaxe

Mutterkraut (*Tanacetum parthenii herba*)

Zur Prophylaxe von Migräne werden in England täglich zwei bis drei frische Blätter des Mutterkrauts auf einem Sandwich über drei Monate gegessen. Dies führt zu oft monatelanger Anfallsfreiheit oder geringerer Kopfschmerzintensität ohne Übelkeit. Wenn der Migräneanfall erst einmal da ist, dann hilft auch Mutterkraut nicht mehr. Nebenwirkungen wurden unter dieser Migräneprophylaxe nicht registriert, doch sollte das Mutterkraut während Schwangerschaft und Stillzeit vorsichtshalber nicht konsumiert werden.

Alternativ können Extrakte aus dem Mutterkraut eingenommen werden. Das in den Blättern enthaltene Parthenolid trägt wesentlich zur Wirksamkeit bei. Es wirkt blutverdünnend, hemmt die Serotoninfreisetzung der Thrombozyten und weissen Blutkörperchen und besitzt eine antientzündliche Wirkung. Obwohl die Wirksam-



Abb. 1: Mutterkraut (*Chrysanthemum parthenium*).

Foto: Bert Stankowski



Abb. 2: Pestwurz (*Petasites hybridus*).

Foto: R. Agosti.

keit der Mutterkrautextrakte in einer zusammenführenden Studie aus dem Jahr 2004 nicht eindeutig belegt werden konnte (Pittler und Ernst, 2004), zeigen neuere Daten aus einer Dosis-Findungsstudie, dass die tägliche Einnahme von dreimal 6,25 mg Extrakt MIG-99 (ein CO₂-Extrakt aus dem Mutterkraut) mit einer klinisch relevanten Reduktion der Migränefrequenz einhergeht (Pfaffenrath et al., 2002). Die Wirksamkeit dieses CO₂-Extraktes wurde in der Folge an einem grösseren Patientenkollektiv bestätigt. Die Intention-to-Treat-Population umfasste 89 Patienten in der Extraktgruppe und 81 Patienten in der Placebogruppe (Diener et al., 2005). Bei einer Intention-to-Treat-Auswertung gehen alle in die Studie einbezogenen Patienten in die Auswertung ein. Bei Patienten, die vorzeitig ausscheiden, wird der Ausgangswert eingesetzt, sodass das untersuchte Verum nicht bevorteilt wird.

Nur gelegentlich kommt es unter der Einnahme von Mutterkrautpräparaten zu Magen-Darm-Störungen, Aphten im Mund oder allergischen Reaktionen. Da Mutterkraut die glatte Muskulatur der Gebärmutter stimuliert, sollte es nicht während der Schwangerschaft eingenommen werden (Abortgefahr, Eintritt vorzeitiger Wehen) (Anonymous 2003a). Auch sollte die mögliche reproduktions-

schädigende Wirkung von Mutterkrautpräparaten noch eingehender untersucht werden (Yao et al., 2006).

Eine Studie weist darauf hin, dass die Kombination aus 600 mg Mutterkrautextrakt und 600 mg Weidenrindenextrakt (standardisiert auf 0,2% Parthenolid und 1,5% Salicin, Auszugsmittel Ethanol, Droge-Extrakt-Verhältnis nicht angegeben) die Wirkung des Mutterkrautextrakts verstärkt (Shrivastava et al., 2006).

Pestwurz (Radix oder folium petasitae)

Zur Prophylaxe der Migräne wurden auch Extrakte aus der Pestwurz (*Petasites hybridus*) eingesetzt. Allerdings muss darauf geachtet werden, dass die Extrakte frei von Pyrrolizidinalkaloiden sind. Diese Alkaloide sind leberschädigend und krebserregend. Die in der Pestwurz enthaltenen Petasine hemmen die Entzündungskaskade über die Lipoxigenase. Ausserdem enthält die Pestwurz muskelrelaxierende Inhaltsstoffe. Die Evidenzlage bei der Pestwurz ist robuster im Vergleich zum Mutterkraut. Zwei Studien mit dem CO₂-Wurzelextrakt Petadolex® zeigen, dass die tägliche Einnahme von 150 mg Extrakt bei Erwachsenen im Vergleich zu Placebo wirksamer war als 100 mg Extrakt pro Tag, um die Anzahl der Migräneattacken und Migränetage zu senken (Agosti et al., 2006). Das Präparat wurde gut vertragen, ganz selten kam es zu Magen-Darm-Störungen. Zwei weitere Studien bei Kindern belegen die Wirksamkeit und die gute Verträglichkeit des CO₂-Wurzelextraktes (Pothmann and Danesch, 2005, Oelkers-Ax et al., 2008). Nachdem in Deutschland aber bei 6 Patienten nach der Einnahme von Pestwurzextrakt in der üblichen Dosierung schwere, mit Gelbsucht (Ikterus) einhergehende Leberschädigungen aufgetreten sind, wurde das Präparat vom Markt genommen. Daraufhin hat auch die Schweizer Behörde «Swissmedic» den zwei in der Schweiz erhältlichen pestwurzhaltigen Präparaten DoloMed® und Petadolor® die Zulassung entzogen (www.infomed.ch/bdn.php?bdnid=150).



Abb. 3: Johanniskraut (*Hypericum perforatum*).
Foto: Maja dal Cero.

In der Schweiz ist ein pyrrolizidinfreier Pestwurzblatt-extrakt erhältlich (Tesalin N[®]), der auch zur Prophylaxe von Migräne eingesetzt werden kann, obwohl er für die Indikation Heuschnupfen zugelassen ist. Vorsichtshalber sollte aber Pestwurzblattextrakt nicht bei Patienten mit einer Leberschädigung und während der Schwangerschaft und Stillzeit eingenommen werden.

Johanniskraut (*Hyperici herba*)

Synthetische Antidepressiva gehören weltweit zum Stufenschema der Schmerzbehandlung gemäss der Leitlinien. Das pflanzliche Johanniskraut ist ebenso wirksam wie synthetische Antidepressiva, hat aber wesentlich weniger Nebenwirkungen (Linde, 2009). Wechselwirkungen mit synthetischen Medikamenten wurden bisher nur für hyperforinreiche Extrakte beschrieben. Unter dem in der Schweiz erhältlichen hyperforinarmen Johanniskrautextrakt Remotiv[®] sind bislang keine Interaktionen aufgetreten (siehe Tabelle 1). Johanniskraut wirkt nicht nur antidepressiv: das im Kraut enthaltene Hypericin ist auch ein starker Entzündungshemmer. Deshalb macht es Sinn, hyperforinarme Extrakte zur Prophylaxe von Migräne und Kopfschmerzen einzusetzen. Nach spä-

Medikamentenbeispiele zu Wechselwirkungen mit Johanniskraut-Extrakt

Medikament	Tagesdosis Extrakt 2,7–45 mg Hyperforin	Tagesdosis Extrakt < 1 mg Hyperforin
Adalat	ja	
Digoxine-Sandoz	ja	nein
Diamicron	ja	
Dormicum	ja	nein
Glivec	ja	
Hydrocortison	ja	
Marcumar	ja	
Procoralon	ja	
Prograf	ja	
Sandimmun	ja	nein
Saroten ret	ja	
Sortis	ja	
Telfast	ja	
Isoptin	ja	
Vfend	ja	
Xanax	ja	nein
Yasmin	ja	nein
Zocor	ja	

Tabelle 1

testens sechs Wochen Behandlung ist der volle Behandlungseffekt eingetreten, wenn Patienten auf Johanniskraut ansprechen.



Abb. 4: Pfefferminz (*Mentha piperita*).
Foto: Maja dal Cero.

Hagebutte (*Rosa canina*)

Auch der pflanzliche Entzündungshemmer Hagebutte eignet sich zur Behandlung von Migräne und Kopfschmerzen (Agosti 2012). Die Pseudofrucht (Samen und Schale) hemmt die Cyclooxygenase 1 und 2, die Lipoxigenase, verschiedene Zytokine und sie besitzt eine antioxidative Wirkung (Cameron et al., 2009). Das Pulver kann in Mahlzeiten eingebracht werden (im Anschluss danach viel trinken, um einer Verstopfung vorzubeugen, wer zu Durchfall neigt, sollte danach wenig trinken). In mehreren Studien wurde gezeigt, dass Hagebuttenpulver bei Schmerzen wirksamer ist als eine Scheinbehandlung. Als Tagesdosis sollten anfangs 10 g Hagebuttenpulver eingenommen werden. Die Dosis kann bei Beschwerdelinderung sukzessive reduziert werden. Das Pulver sollte in zeitlichem Abstand zur Einnahme von Medikamenten eingenommen werden, damit deren Resorption nicht beeinträchtigt wird.

Topische Behandlung bei Kopfschmerzen bzw. Migräne

Pfefferminzöl (*Menthae piperitae aetheroleum*)

Zur Selbstbehandlung der akuten Migräne und von Kopfschmerzen eignet sich die lokale Applikation von Pfefferminzöl 10% in 90%iger Ethanol-Lösung. Zwei Studien mit explorativem Studiendesign, die insgesamt 73 Patienten mit Spannungskopfschmerzen einbezogen hatten, weisen darauf hin, dass das Auftragen der Pfefferminzöl-Lösung auf Stirn und Schläfen einer Placebobehandlung überlegen war (Göbel et al., 1994, 1996). Die Anwendung war ebenso wirksam wie die Einnahme von einem Gramm Paracetamol. Bereits nach 15 Minuten hatten die Kopfschmerzen erheblich abgenommen. Die Wirkung hielt mehr als eine Stunde an. Wurde das Pfefferminzöl zusätzlich zur Paracetamol-Einnahme lokal aufgetragen, war die Paracetamolwirkung verstärkt (Göbel et al., 1996). Pfefferminzöl wirkt analgetisch, muskelrelaxierend, lokalanästhetisch und steigert den lokalen Blutfluss (Göbel et al., 1996). Allergische Hautreaktionen auf Pfefferminzöl sind selten. Die Behandlung ist einfach durchzuführen und preiswert.

Spanischer Pfefferextrakt Capsaicin

Das lokale Auftragen des spanischen Pfefferextrakts Capsaicin hemmt über die Vanilloid-Rezeptoren TRPV1 (transient receptor potential vanilloid type 1) an den perivaskulären Nervenfasern der Kopfarterien die Freisetzung, Synthese, Speicherung und den Transport verschiedener Neurotransmitter, u.a. von Substanz P und CGRP (Weiser et al., 2012). Nach initialer Erregung wird die Weiterleitung der Schmerzen total gehemmt. Capsaicin hemmt auch die Cyclooxygenase-2, die Lipoxigenase und besitzt eine antioxidative Wirkung (Weiser et



Abb. 5: Chili, Spanischer Pfeffer (*Capsicum annuum*).
Foto: Bert Stankowski.

al., 2012). Darüber hinaus werden die feinen Nervenendigungen durch Capsaicin zerstört (Nolano et al., 1999). Deshalb ist eine Behandlung auf maximal drei Monate begrenzt. Von Vorteil ist, dass die schmerzlindernde Wirkung das Therapieende oft Monate überdauert.

Bei 23 Patienten mit rezidivierenden Migräneanfällen und druckschmerzhaften Gefäßen an den Schläfen wurde im schmerzfreien Intervall entweder eine 0,1%ige Capsaicinzubereitung oder ein Vaselinepräparat im Bereich des schmerzhaften Schläfenareals einmassiert. Reagierten die Patienten mit einer Abnahme der palpativ getasteten Gefäßspannung, wurden die Präparate

auch während der Zeit des Migräneanfalls einmassiert (Cincinatti et al., 2010). Die Studie gab einen Hinweis auf die migränelindernde und migränevorbauende Wirkung der Capsaicinzubereitung. Andere Gruppen verabreichten den spanischen Pfefferextrakt bei Migräne (Levy, 1995, Fusco et al., 2003, Rapoport et al., 2004) oder Clusterkopfschmerz (Rapoport et al., 2004) intranasal. Weitere Studien sollten die Indikation für die topische Capsaicinapplikation eingrenzen.

Lokale Nebenwirkungen (Brennen, Rötung, Wärmegefühl, Pruritus etc.) können v.a. zu Beginn der Behandlung auftreten. Meist nehmen diese begleitenden Beschwerden im Laufe der Behandlung ab. Mit systemischen unerwünschten Ereignissen muss unter einer topischen Capsaicinbehandlung nicht gerechnet werden. Nach dem Auftragen der Creme müssen die Hände gut gereinigt werden. Cremerückstände auf Schleimhäuten oder in den Augen verursachen starke Schmerzen, sind aber harmlos.

Behandlung des akuten Migräne- oder Kopfschmerzanfalls

Weidenrindenextrakt (*Salicis cortex*)

Der potenteste pflanzliche Schmerzhemmer ist Weidenrindenextrakt, z.B. das Assalix®. Der Extrakt hemmt die Zyklooxygenase (1 und 2), die Lipoxygenase, verschiedene Zytokine und besitzt eine antioxidative Wirkung (Vlachojannis et al., 2011). Doch reicht zur Schmerzbehandlung die empfohlene Dosis mit 120 mg Salicin pro Tag (zwei Dragees Assalix® pro Tag) oft nicht aus. In der traditionellen Medizin wurden weit höhere Dosen verabreicht (Vlachojannis et al., 2011), aber zu Dosen mit 360 mg oder 540 mg Salicin in der Tagesdosis gibt es derzeit noch keine Dokumentationen zur Sicherheit. Für

kurze Zeit können drei Dragees Assalix® als Einzeldosis bis zu dreimal pro Tag eingenommen werden.

Die Wirksamkeit von Weidenrindenextrakt beruht nicht auf dem Salicingehalt. Im Unterschied zu Aspirin schädigt Weidenrindenextrakt die Schleimhaut des Magen- und Darmtrakts nicht und der Extrakt besitzt auch keine blutverdünnende Wirkung. Lediglich bezüglich der fiebersenkenden Wirkung ist Weidenrindenextrakt dem Aspirin unterlegen. Vorteil von Weidenrindenextrakt gegenüber den anderen pflanzlichen Schmerzhemmern ist der relative schnelle Wirkungseintritt bei Einnahme hoher Dosen. Wer unter einer Aspirin-Allergie leidet, darf unter keinen Umständen Weidenrindenextrakt einnehmen (Vlachojannis et al., 2011).

Ingwer (*Zingiberis rhizoma*)

Auch Ingwer ist ein potenter Entzündungshemmer. Ein grosses Stück rohen Ingwers in einem Fruchtmix wirkt sehr rasch schmerzlindernd. Doch wurde die analgetische Wirkung rohen Ingwers noch nicht systematisch untersucht. Eine Zubereitung aus Ingwer und Mutterkraut wurde kürzlich in einer Studie erprobt: 2 × 2 ml sublingual im Abstand von 5 Minuten und weitere 2 × 2 ml zwischen 60 Minuten und 24 Stunden linderten akute Migräneattacken (Cady et al., 2005, Aurora et al., 2006). Weitere Untersuchungen sind erforderlich.

Merke

Zur Migräneprophylaxe eignen sich Zubereitungen aus dem Mutterkraut und der Pestwurz. Wegen ungenügender Daten zur Sicherheit der Präparate dürfen diese nicht bei geplanter oder schon eingetretener Schwangerschaft eingenommen werden. Eine Migräneprophylaxe mit Pestwurz-Blattextrakt aus pyrrolizidinfreien Kulturen ist einem Pestwurz-Wurzelextrakt vorzuziehen.

Zur Prophylaxe von Migräne und Kopfschmerzen eignen sich auch Johanniskraut und Hagebuttenpulver. Bei Einnahme hyperforinarter Johanniskrautextrakte wurden bislang keine Wechselwirkungen mit anderen Medikamenten beobachtet.

Eine lokale Behandlung von Kopfschmerz- und Migräneattacken mit Einreibungen von Pfefferminzöl ist lohnenswert. Vielversprechend sind auch Einreibungen mit dem Extrakt aus dem Spanischen Pfeffer (Capsaicin).

Der potenteste pflanzliche Schmerzhemmer bei akuten Kopfschmerzen und im Migräneanfall ist Weidenrindenextrakt in entsprechend hoher Dosierung. Auch roher Ingwer in einem Fruchtmix kann eine rasche Linderung der akuten Schmerzen bewirken.

Literatur

- AGOSTI R. unveröffentlichte Daten, 2012.
- AGOSTI R. ET AL. Effectiveness of *Petasites hybridus* preparations in the prophylaxis of migraine: a systematic review. *Phyto-medicine*. 2006 Nov; 13(9–10): 743–6. Epub 2006 Sep 20.
- ANONYMOUS. *Tanacetum parthenii* herba. In ESCOP monographs. Ed European Scientific Cooperative on Phytotherapy. Thieme Press, 2003: 492–8.
- AURORA S., VERMAAS A., BARRODALE P. Gelstat is effective in relieving migraine pain in a double-blind, placebo-controlled study. American Academy of Neurology, 58th Annual Meeting, April 6, 2006, San Diego, California



- CADY R. ET AL. Gelstat Migraine (sublingually administered feverfew and ginger compound) for acute treatment of migraine when administered during the mild pain phase. *Med Sci Monit* 2005;11(9): P165–9.
- CAMERON M. ET AL. Evidence of effectiveness of herbal medicinal products in the treatment of arthritis. Part I: Osteoarthritis. *Phytother Res*. 2009 Nov;23(11): 1497–515.
- CHRUBASIK-HAUSMANN S. ET AL. A survey on pain complaints and health care utilization in a German population sample. *Eur J Anaesthesiol*. 1998 Jul;15(4): 397–408.
- CIANCHETTI C. Capsaicin jelly against migraine pain. *Int J Clin Pract*. 2010 Mar;64(4): 457–9.
- DIENER H. ET AL. Efficacy and safety of 6.25 mg t.i.d. feverfew CO₂-extract (MIG-99) in migraine prevention – a randomized, double-blind, multicentre, placebo-controlled study. *Cephalalgia*. 2005 Nov;25(11): 1031–41.
- FUSCO B., BARZOI G., AGRÒ F. Repeated intranasal capsaicin applications to treat chronic migraine. *Br J Anaesth*. 2003 Jun;90(6): 812.
- GANTENBEIN A. ET AL. Headache patients in primary care and a tertiary care unit in Zürich, Switzerland. *Cephalalgia*. 2006 Dec;26(12): 1451–7.
- GAUL C. ET AL. Use of complementary and alternative medicine in patients suffering from primary headache disorders. *Cephalalgia* 2009;29(10): 1069–78.
- GÖBEL H., SCHMIDT G., SOYKA D. Effect of peppermint and eucalyptus oil preparations on neurophysiological and experimental algesimetric headache parameters. *Cephalalgia* 1994;14: 228–34.
- GÖBEL H., FRESENIUS J., HEINZE A., DWORSCHAK M., SOYKA D. Effectiveness of oleum menthae piperitae and paracetamol in therapy of headache of the tension type. *Nervenarzt* 1996;67: 672–81.
- KOZAK S. ET AL. Nosology and treatment of primary headache in a Swiss headache clinic. *J Headache Pain*. 2005 Jun;6(3): 121–7. Epub 2005 May 13.
- LEVY R. Intranasal capsaicin for acute abortive treatment of migraine without aura. *Headache*. 1995 May;35(5): 277.
- LINDE K. St. John's wort – an overview. *Forsch Komplement-med*. 2009 Jun;16(3): 146–55. Epub 2009 Apr 2.
- NOLANO M. ET AL. Topical capsaicin in humans: parallel loss of epidermal nerve fibers. *Pain*. 1999 May;81(1–2): 135–45.
- OELKERS-AX R. ET AL. Butterbur root extract and music therapy in the prevention of childhood migraine: an explorative study. *Eur J Pain*. 2008 Apr;12(3): 301–13.
- PFAFFENRATH V. ET AL. Investigators. The efficacy and safety of *Tanacetum parthenium* (feverfew) in migraine prophylaxis – a double-blind, multicentre, randomized placebo-controlled dose-response study. *Cephalalgia*. 2002 Sep;22(7): 523–32.
- PITTLER M., ERNST E. Feverfew for preventing migraine. *Cochrane Database Syst Rev*. 2004;(1): CD002286.
- POTHMANN R., DANESCH U. Migraine prevention in children and adolescents: results of an open study with a special butterbur root extract. *Headache*. 2005 Mar;45(3): 196–203.
- RAPOPORT A. ET AL. Intranasal medications for the treatment of migraine and cluster headache. *CNS Drugs*. 2004; 18(10): 671–85.
- SHRIVASTAVA R., PECHADRE J., JOHN G. *Tanacetum parthenium* and *Salix alba* (Mig-RL) combination in migraine prophylaxis: a prospective, open-label study. *Clin Drug Investig*. 2006; 26(5): 287–96.
- VLACHOJANNIS J., MAGORA F., CHRUBASIK-HAUSMANN S. Willow species and aspirin: Different mechanism of actions. *Phytother Res* 2011 Jul;25(7): 1102–4.
- WEISER T., ROUFOGALIS B., CHRUBASIK S. Comparison of the Effects of Pelargonic Acid Vanillylamide and Capsaicin on Human Vanilloid Receptors. *Phytother Res*. 2012 Sep 7. doi: 10.1002/ptr.4817. [Epub ahead of print]
- YAO M., RITCHIE H., BROWN-WOODMAN P. A reproductive screening test of feverfew: is a full reproductive study warranted? *Reprod Toxicol*. 2006 Nov;22(4): 688–93.