

Pflanzliche Analgetika und Antiphlogistika in der Allgemeinmedizin

Eine Alternative oder Ergänzung zu chemisch definierten NSAR

An den Ersatz von chemisch definierten nichtsteroidalen Antirheumatika (NSAR) durch pflanzliche Analgetika und Antiphlogistika wie zum Beispiel Brennnesselkraut, Teufelskrallenwurzel oder Weidenrindenextrakt sollte vor allem dann gedacht werden, wenn eine längerfristige Behandlung erforderlich ist. Als Monotherapie eignen sich diese pflanzlichen Arzneimittel bei leichteren Beschwerden. Bei stärkeren Schmerzen wiederum können sie dazu beitragen, die Häufigkeit der Anwendung und die Dosis nichtsteroidaler Antirheumatika zu reduzieren – und damit auch deren Nebenwirkungsrate zu verringern.

KARIN KRAFT

Grundsätzlich stehen analgetisch und/oder antiphlogistisch wirksame Phytotherapeutika zur oralen (internen), aber auch zur externen Anwendung zur Verfügung. Die extern anwendbaren Präparate lassen sich nach den ihnen zugrunde liegenden Wirkprinzipien in drei Gruppen einteilen:

- irritativ wirksame Phytotherapeutika
- Phytotherapeutika, die ätherische Öle enthalten (ätherisch-Öl-haltige Phytotherapeutika)
- andere Phytotherapeutika.

Bei den oral wirksamen pflanzlichen Analgetika und Antiphlogistika, den sogenannten Interna, ist eine solche Einteilung anhand ihrer Inhaltsstoffe nicht sinnvoll.

Irritanzen – analgetischer Effekt nach Reizung und Entzündung

Die erste Reaktion auf sogenannte Irritanzen wie Cayennepfefferfrüchte (*Capsici fructus acer*) oder weisse Senfsamen

(*Sinapis albae semen*) (1) ist eine Entzündungsreaktion, die sie durch die lokale Reizung der Schmerz- und Wärmerezeptoren vermitteln. Erst im Sinne einer Gegenirritation führt diese Entzündung im Anschluss zu antiphlogistischen und analgetischen Effekten, die über Stunden bis Wochen anhalten können.

Appliziert man einen Cayennepfefferfrüchteextrakt lokal auf eine Hautpartie, folgt also zunächst eine initiale Erregungsphase mit einem mehr oder weniger stark ausgeprägten Erythem sowie einem Schmerz- und Wärmegefühl – ausgelöst über eine Freisetzung von Neurotransmittern wie zum Beispiel Substanz P. Bei wiederholter Anwendung ist diese Phase weniger ausgeprägt. Erst dann kommt die antinozizeptive und antiphlogistische Wirkung der Substanz zum Tragen. Es entsteht eine Phase der Unempfindlichkeit. Basis dieses Effekts ist die Hemmung von Cyclooxygenase und 5-Lipoxygenase.

Inhaltsstoffe des Senfsamens, die Glucosinolate, werden durch die im Senfsamen enthaltene Myrosinase zu instabilen Senfölen metabolisiert, die stark hyperämisiert wirken.

Indikationen und Kontraindikationen

Eine Indikation für Cayennepfefferfrüchte ist beispielsweise der schmerzhafte Muskelhartspann bei Erwachsenen und Schulkindern, sowohl im Bereich von Schultern und Armen als auch im Bereich der Wirbelsäule. Senfsamen eignen sich zur Segmenttherapie bei chronisch-degenerativen Gelenkerkrankungen sowie zur Behandlung eines Weichteilrheumatismus. Darüber hinaus wurden für beide Drogen viele weitere Indikationen im Rahmen ihrer analgetischen Wirkung empirisch beschrieben.

Merksätze

- Pflanzliche Lokaltherapeutika wirken unmittelbar, bei oral einzunehmenden Phytopharmaka setzt die Wirkung frühestens nach 14 Tagen ein.
- UAW oraler pflanzlicher Antiphlogistika und Analgetika sind selten und leichter Natur. Dennoch sind bei einigen Lokaltherapeutika Vorsichtsmaßnahmen zu beachten.

Cayennepfefferextrakt und Senfsamenmehl – Anwendung und Dosierung

Cayennepfeffer: Mit halbfesten (0,02–0,05% Capsaicinoide) oder flüssigen Zubereitungen (10–40 µg Capsaicinoide pro cm²) wird die Haut über den schmerzenden Gelenken eingerieben. Fertigarzneimittel sind nach den Angaben der Hersteller zu verwenden.

4 Esslöffel Senfsamenmehl werden für Senfbreiumschläge unmittelbar vor der Anwendung mit Wasser verrührt und auf die Haut aufgetragen. Bei Erwachsenen wird dieser Umschlag etwa 10 bis 15 Minuten, bei Kindern 5 bis 10 Minuten auf der Haut belassen, bis sie sich rötet. Eine erneute Anwendung am gleichen Applikationsort ist erst nach 14 Tagen möglich. Für ein Senfmehlbad benötigt man 150 g Senfsamenmehl, die Wassertemperatur sollte etwa 35 bis 40 °C betragen. In ein Senfmehlfussbad werden 20 bis 30 g Senfmehl pro Liter Wasser gegeben. Auch in diesem Fall sollte die Wassertemperatur bei etwa 35 bis 40 °C liegen. Das Bad wird bei Eintritt der Hautrötung beendet. Zwar kann man die Bäder prinzipiell täglich anwenden, jedoch nicht länger als über einen Zeitraum von 2 Wochen.

Hinweis

Achten Sie darauf, bei Cayennepfefferzubereitungen keine zusätzliche Wärmeanwendung einzusetzen. Nur heisse Senfmehlbäder wirken hyperämischerend. Nach der Anwendung muss das Senfmehl sofort gründlich mit warmem Wasser entfernt werden.

Nicht eingesetzt werden dürfen Irritanzien in folgenden Fällen: bei geschädigter Haut, offenen Wunden und Verletzungen oder natürlich dann, wenn eine Überempfindlichkeit gegen die Zubereitungen und Inhaltsstoffe besteht. Auch bei Kindern unter 6 Jahren sind diese Phytotherapeutika kontraindiziert.

Unerwünschte Wirkungen

In seltenen Fällen entwickeln die Patienten eine Überempfindlichkeitsreaktion auf die Applikation von Irritanzien. Ihre zu lange Anwendung birgt zudem die Gefahr einer Schädigung von Nerven und Haut. Darüber hinaus ist der Kontakt mit den Schleimhäuten zu vermeiden. So reizen Cayennepfefferzubereitungen selbst in geringen Mengen die Schleimhäute sehr stark und erzeugen ein schmerzhaftes Brennen.

Studiensituation

Derzeit liegen mehr als zehn kontrollierte klinische Studien zur Behandlung der postherpetischen und postoperativen Neuralgie, der diabetischen Polyneuropathie und rheumatischer Erkrankungen mit Cayennepfefferfrüchten vor. All diese Untersuchungen dokumentieren eine im Vergleich zu Placebo signifikante Schmerzlinderung bei einer Dauer der Anwendung zwischen 2 und 9 Wochen (1). Für Senfmehl dagegen existieren nur Erfahrungsberichte.

Ätherisch-Öl-haltige Phytotherapeutika wirken indirekt analgetisch

Pfefferminzöl (*Menthae piperitae aetheroleum*), Kiefernadelöl (*Pini aetheroleum*), Eukalyptusöl (*Eucalypti aethero-*

leum) und Rosmarinöl (*Rosmarini aetheroleum*) sind die typischen Vertreter dieser Gruppe von Phytotherapeutika (2, 3). Während Pfefferminzöl die Kälterezeptoren stimuliert und so indirekt analgetisch wirkt, steigern Kiefernadelöl, Eukalyptusöl und Rosmarinöl die Durchblutung. Sie wirken jedoch auch hautreizend sowie antiphlogistisch und sind über kutiviszerale Reflexe indirekt analgetisch wirksam.

Indikationen und Kontraindikationen

Pfefferminzöl eignet sich zur symptomatischen Behandlung von leichten Spannungskopfschmerzen und Muskelschmerzen. Kiefernadelöl wiederum ist bei rheumatischen und neuralgischen Beschwerden indiziert. In medizinischen Bädern dient es auch der unterstützenden Behandlung bei Erkrankungen des rheumatischen Formenkreises im nicht akuten Stadium. Eukalyptusöl und Rosmarinöl werden bei rheumatischen Beschwerden unterstützend eingesetzt (2, 3).

Auf verletzte oder gereizte Haut oder auf Schleimhäute sollte Pfefferminzöl nicht aufgebracht werden. Nicht empfohlen wird dieses ätherische Öl bei Spannungskopfschmerzen bei Personen unter 18 Jahren und bei Kindern bis 4 Jahre im Rahmen der Behandlung von Muskelschmerzen, da Erfahrungen in diesen Indikationen bis anhin noch nicht vorliegen. Kiefernadelöl wiederum ist bei Asthma bronchiale und Keuchhusten kontraindiziert. Nicht verwenden darf man es zudem bei Bädern, wenn eine Überempfindlichkeit gegenüber Terpeninöl besteht. Eukalyptusöl soll bei Säuglingen und Kleinkindern nicht im Bereich des Gesichts aufgetragen werden.

Unerwünschte Arzneimittelwirkungen (UAW)

Bei der kutanen Anwendung von Pfefferminzöl treten gelegentlich leichte und vorübergehende Hypersensitivitätsreaktionen

Ätherisch-Öl-haltige Phytotherapeutika – Anwendung und Dosierung

Bei Spannungskopfschmerzen werden flüssige oder halbflüssige Pfefferminzölbereitungen (10% in Ethanol) auf der Stirn und an den Schläfen verrieben. Bei Muskelschmerzen verwenden Personen ab 16 Jahren halbfeste und ölige Zubereitungen mit 5 bis 20% oder hydroethanolische Zubereitungen mit 5 bis 10% Pfefferminzöl, die direkt auf die betroffene Region aufgetragen werden.

Nur einige Tropfen reichen für eine Anwendung von Kiefernadelöl aus. Damit werden die betroffenen Bezirke eingerieben. Als Badezusatz verwendet man 0,025 g Öl pro Liter Wasser bei einer Badedauer von 10 bis 20 Minuten und Badetemperaturen von 35 bis 38 °C.

Eukalyptusöl wird in 5- bis 20%igen öligen und halbfesten oder 5- bis 10%igen wässrig-ethanolischen Zubereitungen angeboten.

Für Bäder mit Rosmarinöl werden 50 g des Öls mit 1 Liter heissem Wasser aufgegossen. Diese Mischung wird dann in ein Vollbad oder Sitzbad gegeben. Halbfeste und flüssige Formen mit 6 bis 10% ätherischem Öl werden für schmerzstillende Einreibungen (2- bis 3-mal täglich) verwendet.

wie Hautausschlag, Kontaktdermatitis und Augenreizungen unbekannter Häufigkeit auf. Reizungen der Nasenschleimhaut nach einer lokalen Applikation sind ebenfalls bekannt, wie häufig eine solche Reaktion auftritt, ist nicht beschrieben. Kiefernadelöl kann Haut und Schleimhäute erheblich reizen und Bronchospasmen verstärken, bei den für Bäder verwendeten Konzentrationen sind diese Nebenwirkungen allerdings nicht zu erwarten. Rosmarinöl verursacht gelegentlich Kontaktallergien.

Studiensituation

Für Pfefferminzöl existieren drei klinische Studien bei Spannungskopfschmerzen, lediglich Erfahrungsberichte für die genannten Indikationen gibts für die andern ätherischen Öle (2, 3).

Weitere Externa:

Beinwellwurzel und Johanniskrautöl

Ebenfalls zu den sogenannten Externa zählen Beinwellwurzel (*Symphyti radix*) und Johanniskrautöl (*Hyperici oleum*) (4, 5). Beinwellwurzel wirkt antiphlogistisch und inhibitorisch im Bereich des Komplementsystems, Johanniskrautöl antiphlogistisch und immunmodulierend.

Indikationen und Kontraindikationen

Als Indikationen für Zubereitungen aus Beinwell gelten stumpfe Verletzungen, Arthrosen, Epikondylitis, Tendovaginitis und Periarthritis. Johanniskrautöl wird ebenfalls für stumpfe Verletzungen, aber auch für Wunden und Verbrennungen verwendet. Auf verletzter Haut sind Beinwellzubereitungen kontraindiziert.

Studiensituation

In klinischen Studien wurde die Wirksamkeit von Beinwellzubereitungen bei Knöchelprellungen, Epikondylitis, Tendovaginitis und Periarthritis gezeigt (4, 5). Eher schwach dagegen ist bis anhin die Studiensituation für Johanniskrautöl.

Interna – von Weidenrinde bis Goldrutenkraut

Intern angewendet werden Extrakte aus Weidenrinde (*Salicis cortex*), Teufelskrallenwurzel (*Harpagophyti radix*) und Brennesselkraut (*Urticae herba et folium*). Ein Kombinationspräparat mit den alkoholischen Frischpflanzenauszügen aus Zitterpappelblättern und -rinde (*Populi tremulae folium et cortex*), Eschenrinde (*Fraxini cortex et folium*) und Goldrutenkraut (*Solidaginis virgaureae herba*) ist Phytodolor® (1, 6). Die analgetischen und antiphlogistischen Effekte aller genannten Extrakte entsprechen denen niedrig dosierter nichtsteroidaler Antirheumatika. Für die angegebenen Indikationen liegen positive klinische Prüfungen vor, die günstige Wirkung bei anderen Schmerzzuständen ist empirisch belegt. Die Verträglichkeit ist gut, schwerere Nebenwirkungen wie gastro-duodenale Ulzera wurden bisher nicht beschrieben.

Wirkung beruht nicht nur auf Salizylaten

In den Extrakten der Weidenrinde, der Eschenrinde und den Blättern und der Rinde der Zitterpappel finden sich mehrere

Beinwellwurzelextrakt und Johanniskrautöl – Anwendung und Dosierung

Feste, halbfeste und flüssige Zubereitungsformen mit bis zu 35% Beinwellwurzelextrakt (4, 5) werden 3- bis 4-mal täglich angewendet. 3-mal täglich appliziert werden Umschläge mit Abkochungen aus 2 bis 4 g frischer oder getrockneter Wurzel. Dabei sollten pyrrolizidinalkaloidhaltige Beinwellzubereitungen nicht länger als 4 bis 6 Wochen im Jahr angewendet werden, für pyrrolizidinalkaloidfreie Zubereitungen gibt es keine solche zeitliche Begrenzung.

Sanft in die Haut einmassiert werden jeweils 2 bis 5 ml Johanniskrautöl. Das Öl wird als Fertigarzneimittel in verschiedenen Zubereitungsformen angeboten.

Verbindungen mit antipyretischen, antiphlogistischen oder analgetischen Wirkungen. Laut neueren Untersuchungen sind die unter anderem enthaltenen Salizylate keinesfalls die einzigen analgetisch und antientzündlich wirksamen Inhaltsstoffe. Andere Stoffgruppen wie zum Beispiel die Polyphenole sind möglicherweise von wesentlich grösserer Bedeutung. Brennesselkrautextrakt hemmt die Synthese von Prostaglandinen sowie Leukotrienen und besitzt zytokinantagonistische Eigenschaften. Er schützt so Knorpel und Bindegewebe vor der destruktiven Wirkung von Zytokinen. Die Wurzel der Teufelskrallen enthält Harpagosid, das inhibierend in die Biosynthese bestimmter proinflammatorischer Prostaglandine eingreift. Es scheinen aber auch weitere Inhaltsstoffe für die analgetische Wirkung verantwortlich zu sein, hier ist die Diskussion noch nicht abgeschlossen.

Indikationen

Indikationen für den Einsatz von Weidenrindenextrakt sind die kurzzeitige symptomatische Behandlung des Lenden-Wirbelsäulen-Syndroms (LWS-Syndrom) und die symptomatische Besserung von leichten Gelenkschmerzen. Das Kombinationspräparat Phytodolor® ist bei akuten und subakuten rheumatischen Erkrankungen (z.B. Lumbago, Ischialgien, Neuralgien) indiziert. Zur Linderung von leichteren Gelenkschmerzen eignen sich Brennesselkrautextrakt und Teufelskrallenwurzel.

Kontraindikationen

Weidenrindenextrakt ist kontraindiziert, wenn eine Hypersensitivität gegenüber der Droge, aber auch gegen Salizylate oder andere nichtsteroidale Antirheumatika (z.B. Anamnese von Angioödem, Bronchospasmus oder chronischer Urtikaria auf Salizylate oder andere NSAR) vorliegt. Kontraindikationen sind auch akute peptische Ulzera und das letzte Drittel der Schwangerschaft. Bei Asthma bronchiale können schwere Reaktionen auftreten. Personen bis 18 Jahren sollten Weidenrinde wegen der Gefahr eines sehr seltenen Reye-Syndroms nur unter ärztlicher Aufsicht einnehmen.

Interna – Anwendung und Dosierung

Der Trockenextrakt der Weidenrinde (240 mg Gesamtsalizin) wird in 2 Einzeldosierungen/Tag maximal über einen Zeitraum von 4 Wochen eingenommen. Flüssigextrakte werden 3-mal (1–3 ml) täglich angewendet.

Phytodolor® wird 3- bis 4-mal täglich appliziert, dazu werden 20 bis 30 Tropfen des Kombinationspräparats in etwas Flüssigkeit verdünnt. Bei starken Schmerzen und Beschwerden kann die Dosis auf 40 Tropfen mehrmals täglich gesteigert werden.

Die mittlere Tagesdosis von Brennnesselkrautextrakt beträgt 8 bis 12 g der Droge, vom Frischpflanzenpresssaft wird 3-mal täglich 1 Esslöffel verabreicht.

Die Dosierungshinweise für Teufelskrallenwurzel-trockenextrakte in Fertigarzneimitteln empfehlen die Einnahme von 90 mg bis 1,6 g in 2 bis 4 Einzeldosierungen, hier sollten jeweils die Angaben der Hersteller beachtet werden. Eine Einnahme über mehr als 4 Wochen sollte nur nach Rücksprache mit dem Arzt erfolgen.

Hinweis

Bei den Weidenrinden- und Brennnesselkrautextrakten ist die anti-phlogistische Wirkung ausgeprägter als bei Phytodolor® und Teufelskrallenwurzel. Das Kombinationspräparat entwickelt seine volle Wirkung bereits nach wenigen Tagen, bei den anderen genannten Phytotherapeutika tritt diese frühestens nach 14 Tagen ein. Die analgetischen und anti-phlogistischen Wirkungen sind insgesamt mild.

Zudem sollte eine gleichzeitige Einnahme von Salizylaten oder anderen nichtsteroidalen Antirheumatika nicht ohne ärztlichen Rat erfolgen. Auch bei schweren Leber- oder Nierenerkrankungen, Gerinnungsstörungen, Magen- oder Duodenalulzera und Glucose-6-Phosphat-Dehydrogenasemangel sollten Patienten Weidenrindenextrakt nur unter ärztlicher Aufsicht einnehmen.

Kontraindikationen gegen Phytodolor® sind eine Überempfindlichkeit gegenüber Salizylaten beziehungsweise eine bekannte Überempfindlichkeit gegenüber den Wirkstoffen des Kombinationspräparats. Da bis anhin keine Erkenntnisse für eine Einnahme während der Schwangerschaft und der Stillzeit vorliegen, sollte das Präparat in diesem Zeitraum nur nach Rücksprache mit einem Arzt eingesetzt werden.

Brennnesselkraut- und Teufelskrallenwurzelextrakt sind bei einer bestehenden Hypersensitivität gegenüber der Droge kontraindiziert. Weil wissenschaftliche Untersuchungen zur Sicherheit und Wirksamkeit der Extrakte fehlen, wird ihr Einsatz bei Schwangeren, Stillenden und bei Kindern unter 12 Jahren nicht empfohlen. Patienten mit einem Diabetes mellitus oder einer arteriellen Hypertonie sollten ihren Arzt konsultieren, bevor sie Brennnesselkrautpräparate einnehmen. Vorsorglich sollten ausserdem Patienten mit Gastroduodenalulzera Teufelskrallenwurzel nicht einsetzen und Patienten mit kardialen Erkrankungen beobachtet werden.

Unerwünschte Wirkungen

Allergische Reaktionen wie Ausschlag, Juckreiz, Urtikaria, Asthma, Exantheme und gastrointestinale Symptome wie Übelkeit, Erbrechen, Bauchschmerzen, Diarrhö, Dyspepsie und Sodbrennen sind bekannte unerwünschte Wirkungen einer Behandlung mit Weidenrindenextrakt. Wie häufig sie auftreten, ist allerdings nicht bekannt. Unter einer Therapie mit Phytodolor® können sich in seltenen Fällen gastrointestinale Beschwerden sowie Überempfindlichkeitsreaktionen entwickeln. Brennnesselkraut und Teufelskrallenwurzel können allergische Reaktionen und leichte gastrointestinale Symptome unbekannter Häufigkeit verursachen, Letztere zudem Kopfschmerzen und Benommenheit.

Studiensituation

Für alle genannten oralen Phytotherapeutika liegen für die aufgeführten Indikationen klinische Studien vor.

Fazit

Oral wirksame pflanzliche Analgetika und Antiphlogistika können vor allem bei leichteren chronischen Schmerzen und Entzündungen eine sinnvolle Alternative zu nichtsteroidalen Antirheumatika sein. Lokal wirksame Phytotherapeutika sind bei akuten und chronischen Beschwerden sinnvoll, hier ist eine langfristige Anwendung jedoch meist nicht zulässig. ■

*Prof. Dr. med. Karin Kraft
Lehrstuhl für Naturheilkunde
Zentrum für Innere Medizin
Universität Rostock
Ernst-Heydemann-Strasse 6
D-18057 Rostock*

*E-Mail: karin.kraft@med.uni-rostock.de
(Direktorin: Universitätsprof. Dr. med. Karin Kraft)*

Interessenkonflikte: keine

Literatur

- Gagnier JJ, van Tulder MW, Berman B et al. Herbal medicine for low back pain: a Cochrane review. *Spine* 2007; 32: 82–92.
- Kliigler B, Chaudhary S. Peppermint oil. *Am Fam Physician* 2007; 75: 1027–1030.
- Takaki I, Bersani-Amado LE, Vendruscolo A et al. Anti-inflammatory and antinociceptive effects of Rosmarinus officinalis L. essential oil in experimental animal models. *J Med Food* 2008; 11: 741–746.
- Grube B, Grünwald J, Krug L et al. Efficacy of a comfrey root (Symphyti offic. radix) extract ointment in the treatment of patients with painful osteoarthritis of the knee: Results of a double-blind, randomised, bicenter, placebo-controlled trial. *Phytomedicine* 2007; 14: 2–10.
- Staiger C, Wegener T. Beinwell in der Therapie stumpfer Traumen: Anwendung bei Kindern. *Z Phytother* 2008; 29: 58–64.
- Gundermann KJ, Müller J. Phytodolor – effects and efficacy of a herbal medicine. *Wien Med Wochenschr* 2007; 157: 343–347.

Diese Arbeit erschien zuerst in «Notfall & Hausarztmedizin» 8+9/2009.
Die Übernahme erfolgt mit freundlicher Genehmigung von Verlag und Autorin.