

Wirksamkeit und Sicherheit von Teufelskralle

Studien belegen die Wirksamkeit bei Osteoarthritis

Extrakte aus der Arzneipflanze *Harpagophytum procumbens*, Teufelskralle, werden von der modernen Medizin seit etwa 15 Jahren erforscht. Pharmakologische und klinische Studien belegen die Wirksamkeit als Ergänzung oder Alternative zu herkömmlichen Behandlungskonzepten von rheumatischen und arthritischen Beschwerden. Im vorliegenden Fall wird die Wirksamkeit bei Osteoarthritis dokumentiert.

Christoph Bachmann

Osteoarthritis

Osteoarthritis (OA) zeichnet sich durch eine Auflösung oder allenfalls durch einen Abbau von Knorpelmasse in einem oder mehreren Gelenken aus. Die Knorpel werden brüchig und bauen sich ab. Knorpelstücke können sogar abbrechen und innerhalb der Synovialflüssigkeit herum schwimmend zu Entzündungen führen. Die dabei entstehenden Schmerzen verstärken sich normalerweise im Verlaufe eines Tages, sind mit Schwellung, Hitzegefühl, Steifheit des Gelenkes assoziiert



Abbildung 1: *Harpagophytum procumbens*, Teufelskralle

und führen zu Schwäche der um das Gelenk liegenden Muskeln, verminderter Mobilität und Gelenkknacken. OA tritt vor allem an den Händen, an der Wirbelsäule, den Hüften und an den Knien auf.

Teufelskralle

Die aus dem südlichen Afrika stammende Teufelskralle, *Harpagophytum procumbens*, Pedaliaceen (Sesamgewächse), hat ihren Namen von den verholzenden Früchten und den armartigen Auswüchsen, die klauen- oder krallenartig aussehen. Die krautige, bis 1,5 Meter hohe Pflanze hat grosse hellrosa bis purpurrote Früchte und ist in den Steppengebieten von Südafrika und Namibia beheimatet. Den erwähnten Haken verdankt die Pflanze das Überleben, indem diese in den Fellen vorbeiziehender Tiere hängen bleiben und so weitergetragen werden.

Die Teufelskralle wurde volksmedizinisch bei verschiedenen Erkrankungen wie Schmerzen, Fieber und Allergien sowie

gegen Verdauungsprobleme eingesetzt. In der modernen Medizin wird sie zur Linderung degenerativer Gelenkserkrankungen verwendet.

Hauptinhaltsstoffe sind Iridoidglykoside, darunter Harpagosid (vgl. *Abbildung 2*), Harpagid und Procumbid, Phenylpropanoide sowie ein Phytosteringemisch.

Pharmakologisch wirken Extrakte aus den knolligen Wurzeln der Teufelskralle durch Suppression des Transkriptionsfaktors NF Kappa B als NO- und COX-2-Hemmer (1, 2).

Klinische Studien

Die Wirksamkeit der Teufelskralle wurde durch verschiedene klinische Studien nachgewiesen. 2000 wiesen Chantre et al. (3) in einer Vergleichsstudie mit einem *Harpagophytum*-Pulverextrakt nach, dass eine tägliche Dosis von 57 mg Harpagosid wirksam ist. Diese Studie umfasste 122 Patienten, die an Hüft- und Knie-OA litten. Sie erhielten während 4 Monaten eine tägliche Dosis des Pulverextraktes, dem 57 mg

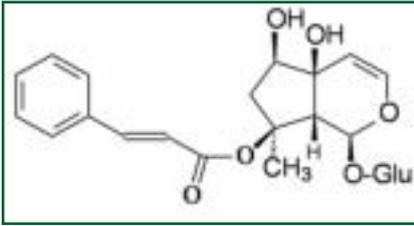


Abbildung 2:
Chemische Struktur von Harpagosid

Harpagosid entsprach. Die Resultate zeigten eine signifikante und zunehmende Verminderung der Schmerzen, was sich auch in einer signifikanten Abnahme des Gebrauchs von NSAI- oder anderen Medikamenten zeigte. Das Harpagophytumpräparat wurde gut vertragen, und die Patienten berichteten von weniger NSAI-typischen Nebenwirkungen. 2002 erschien eine offene Studie (4), die ebenfalls die Wirksamkeit von Harpagophytum procumbens bei Hüft- und Knie-OA untersuchte. 250 entsprechende Patienten erhielten während 8 Wochen einen wässrigen Extrakt von Harpagophytum procumbens, der einer täglichen Dosis von 50 mg Harpagosid entsprach. Bei den Patienten mit Hüft-OA wurde eine 54-prozentige Verbesserung, bei den Patienten mit Knie-OA eine Verbesserung von 38 Prozent bezogen auf die Baseline beobachtet. Eine ähnliche Studie erschien 2003 (10), bei der 75 Patienten während 12 Wochen dasselbe Präparat erhielten. Hier wurde eine durchschnittliche Verminderung des Schmerzes um 22,9 Prozent und eine 35-prozentige Verbesserung der Beweglichkeit ermittelt. 2007 erschienen gleich 3 Übersichtsarbeiten, welche total 14 Studien überprüften, die sich mit der entzündungshemmenden und analgetischen Wirksamkeit von Teufelskrallenpräparaten befassten, vor allem in Bezug auf Linderung arthritischer Symptome (5–7). Die Resultate zeigten, dass entsprechende Präparate bei akuter und subakuter Entzündung entzündungshemmend und schmerzstillend wirken. Sie erweisen sich als nützliche Therapie zur Verminderung von Schmerzen und zur Verbesserung der Mobilität bei verschiede-

nen muskuloskeletalen Problemen. In-vitro- und In-vivo-Studien weisen auf eine signifikante Wirkung auf verschiedene proinflammatorische Marker hin. Warnock et al. konnten 2007 (8) zeigen, dass die Anwendung von Teufelskrallenpräparaten bei OA gegenüber Baseline eine so wesentliche Verbesserung der Lebensqualität herbeiführte, dass 60 Prozent der Studienpatienten gleichzeitig eingenommene Analgetika entweder ganz absetzten oder reduzierten.

Sicherheit und unerwünschte Wirkungen

Die Sicherheit und unerwünschten Wirkungen von Harpagophytum procumbens wurden in einem 2007 erschienenen Review untersucht (9). Dabei wurden 28 klinische Studien überprüft. 20 davon berichteten von unerwünschten Wirkungen. In keiner Studie erwies sich die Inzidenz von unerwünschten Wirkungen in den Teufelskrallengruppen als grösser als in den entsprechenden Placebogruppen. Die milden Nebenwirkungen betrafen den Gastrointestinaltrakt und wurden bei 3 Prozent der Patienten beobachtet. Es wurden keine Fälle von chronischer Toxizität festgestellt. Es wurde auch von keinen wirklichen Arzneimittelinteraktionen berichtet. Aufgrund der Kenntnisse über den Wirkmechanismus sollte beachtet werden, dass Teufelskrallenpräparate zu einer Erhöhung des Blutungsrisikos führen können, wenn sie mit Präparaten zusammen eingenommen werden, die ebenfalls zur Erhöhung des Blutungsrisikos beitragen. Ebenso könnten Harpagophytumpräparate im Blut den Zuckerspiegel senken, wenn sie zusammen mit andern hypoglykämisch wirkenden Präparaten eingenommen werden.

Zusammenfassung

Die aus dem südlichen Afrika stammende Teufelskralle wird seit langer Zeit von der indigenen Bevölkerung als Arzneipflanze verwendet. Die moderne Arzneipflanzenforschung konnte den Nachweis der Wirksamkeit bei entzündlichen Prozessen im

Zusammenhang mit rheumatischen und arthritischen Beschwerden erbringen. Im vorliegenden Fall zeigten verschiedene klinische Studien die Wirksamkeit bei Osteoarthritis, vor allem an den Hüft- und Kniegelenken. Somit erweisen sich entsprechende Präparate als nützliche Ergänzung oder sogar als Alternative zu herkömmlichen Therapien. ◆

Anschrift des Verfassers:
Dr. Christoph Bachmann
Hirschmattstrasse 46
6003 Luzern
c.a.bachmann@bluewin.ch

Literatur:

- Huang T.H. et al.: Harpagosid suppresses lipopolysaccharide-induced iNOS and COX-2 expression through inhibition of NF-kappa B activation, *J Ethnopharmacol* 2006; 104: 149–155.
- Kaszkin M. et al.: Downregulation of INOS expression in rat mesangial cells by special extracts of Harpagophytum procumbens derives from harpagoside-dependent and independent effects, *Phytomedicine* 2004; 11: 585–595.
- Chantre P. et al.: Efficacy and tolerance of Harpagophytum procumbens versus diacerhin in treatment of osteoarthritis, *Phytomedicine* 2000; 7: 177–183.
- Chrubasik S., Thanner J., Künzel O. et al.: Comparison of outcome measures during treatment with proprietary Harpagophytum extract Doloteffin in patients with pain in the lower back, knee or hip, *Phytomedicine* 2002; 9: 181–194.
- Chrubasik J.E., Roufgalis B.D., Chrubasik S.: Evidence of effectiveness of herbal antiinflammatory drugs in the treatment of painful osteoarthritis and chronic low back pain, *Phytother Res* 2007; 25: 675–683.
- Denner S.S.: A review of the efficacy and safety of devil's claw for pain associated with degenerative musculoskeletal diseases, rheumatoid, and osteoarthritis, *Holist Nurs Pract* 2007; 21: 203–207.
- Grant L. et al.: A review of the biological and potential therapeutic actions of Harpagophytum procumbens, *Phytother Res* 2007; 21: 199–209.
- Warnock M. et al.: Effectiveness and safety of devil's claw tablets in patients with general rheumatic disorders, *Phytother Res* 2007; 21: 1228–1233.
- Vlachojannis J., Roufgalis B.D., Chrubasik S.: Systematic review on the safety of Harpagophytum preparations for osteoarthritic and low back pain, *Phytother Res* 2008; 22: 149–152.
- Wegener T., Lüpke N.P.: Treatment of patients with arthritis of hip or knee with an aqueous extract of devil's claw (Harpagophytum procumbens DC), *Phytother Res* 2003; 17: 1165–1172.