

# Komplementäre und alternative Therapien bei Arthrose

## Was leisten Harpagophytum procumbens, Glucosamin und Akupunktur?

Die Arthrose gehört zu den häufigsten chronisch entzündlichen Erkrankungen. Da konventionelle Medikamente zur symptomatischen Therapie oft nicht ausreichend wirksam sind oder aber mit erheblichen Nebenwirkungen einhergehen, wenden sich viele Arthrosepatienten komplementären und alternativen Behandlungsoptionen zu. Dazu zählen unter anderem Harpagophytum procumbens, Glucosamin und Akupunktur.

### ALTERNATIVE MEDICINE REVIEW

Bei der Arthrose kommt es zum Abbau und allmählichen Verlust von Knorpel in einem oder mehreren Gelenken. Knorpel besteht aus Protein, das von Chondrozyten gebildet wird. Bei der Arthrose können sich Knorpelstückchen ablösen, in die Gelenkflüssigkeit gelangen und Entzündungsreaktionen auslösen. Im Krankheitsverlauf kann der Knorpel so stark abgebaut werden, dass er seine Pufferfunktion im Gelenk nicht mehr erfüllen kann. Der Proteinkatabolismus ist durch eine Zunahme von Proteasen unter dem Einfluss von Zytokinen bedingt.

Eine Arthrose führt häufig zu Schmerzen in den betroffenen Gelenken. Meist nehmen die Schmerzen im Lauf des Tages zu. Die Schmerzen können von Schwellung, Überwärmung,

Gelenksteifigkeit, eingeschränkter Beweglichkeit und Schwäche der benachbarten Muskeln begleitet sein. Eine Arthrose tritt häufig im Bereich von Händen, Wirbelsäule, Hüfte und Knie auf. Zu den Risikofaktoren für die Arthroseentwicklung zählen genetische Prädisposition, frühere Gelenkverletzung und Übergewicht. Bei den meisten Patienten verläuft die Arthrose langsam progredient.

### Medikamentöse und nichtmedikamentöse Therapieansätze

Nach dem Therapieleitlinien-Komitee der Osteoarthritis Research Society International (OARSI) gibt es für die Arthrose keine kurative Behandlungsoption; die Therapie sollte sich darauf konzentrieren, die Beschwerden, insbesondere die Schmerzen des Patienten, zu reduzieren. Die Standardtherapie umfasst medikamentöse (Paracetamol, nichtsteroidale antientzündliche Medikamente [NSAR], Glucosamin etc.) sowie nichtmedikamentöse Massnahmen (*Kasten*).

Meist wird zunächst Paracetamol (z.B. Dafalgan®) in einer Tagesdosis bis zu 4 g empfohlen. In vielen Fällen führt Paracetamol nicht zu einer ausreichenden Schmerzreduktion, so dass NSAR eingesetzt werden müssen. Eine langfristige Behandlung mit NSAR sollte jedoch aufgrund der potenziellen Nebenwirkungen – allen voran gastrointestinale Blutungen – vermieden werden. Eine intraartikuläre Kortikosteroidinjektion kann die Beschwerden ebenfalls rasch lindern, wobei der Behandlungserfolg bis zu vier Wochen lang anhält. Intraartikuläre Hyaluronsäureinjektionen wirken nicht so rasch wie Kortikosteroide, aber ihr Effekt hält länger an. Darüber hinaus empfiehlt die OARSI die topische Anwendung von NSAR und Capsaicin bei Kniearthrose, die Behandlung mit Glucosamin und/oder Chondroitinsulfat bei Knie- oder Hüftarthrose sowie die Gabe schwach wirksamer Opioid- und narkotischer Analgetika bei Patienten mit Hüft- oder Kniearthrose, wenn andere Medikamente versagt haben oder kontraindiziert sind.

Weiterhin empfiehlt die OARSI-Leitlinie auch den Einsatz von komplementär- oder alternativmedizinischen Massnahmen (CAM) wie Glucosamin und Akupunktur. Darüber hinaus kann Harpagophytum procumbens (HarpagoMed®) als ergänzende CAM-Therapie in Betracht gezogen werden.

### Extrakt aus Harpagophytum procumbens (Teufelskralle)

Die Arzneipflanze *H. procumbens*, deren Wurzeln für medizinische Zwecke verwendet werden, ist in der Kalahari-Wüste im südlichen Afrika zu Hause. Die antientzündliche Wirkung von *H. procumbens* wird in erster Linie auf das

## Merksätze

- ❖ Es gibt hinreichende Evidenz, dass Harpagophytum procumbens, Glucosamin und Akupunktur mild bis moderat wirksame, gut verträgliche komplementärmedizinische/alternative Behandlungsoptionen (CAM) für die Arthrose darstellen.
- ❖ Die zusätzliche oder alternative Therapie mit Harpagophytum procumbens, Glucosamin oder Akupunktur kann dazu führen, dass die Patienten weniger First-line-Schmerzmittel benötigen und damit auch weniger Nebenwirkungen erleiden.
- ❖ Darüber hinaus bieten CAM-Methoden wie Harpagophytum procumbens, Glucosamin und Akupunktur eine Alternative für Arthrosepatienten, die die üblichen Schmerzmittel wie Paracetamol oder NSAR nicht vertragen.

Kasten:

### OARSI-Empfehlungen zur nicht pharmakologischen Therapie bei Arthrose

- ❖ Alle Patienten mit Hüft- und Kniearthrose sollten Informationen zu den Behandlungszielen sowie zur Wichtigkeit von Lebensstiländerungen (Bewegung, Gewichtsabnahme) erhalten.
- ❖ Das Hauptaugenmerk soll zu Beginn auf der Selbsthilfe und auf vom Patienten durchführbaren Therapien liegen und weniger auf passiven Therapiemassnahmen.
- ❖ Anschliessend soll die Adhärenz zu nicht pharmakologischen Behandlungen gefördert werden.
- ❖ Regelmässige Telefonkontakte können den klinischen Zustand von Arthrosepatienten verbessern.
- ❖ Patienten mit symptomatischer Hüft- oder Kniearthrose können davon profitieren, wenn sie in der Physiotherapie Übungen zur Schmerzlinderung und Verbesserung der funktionellen Kapazität erlernen.
- ❖ Patienten mit Hüft- und Kniearthrose sollen zu regelmässigem aerobem Training, Muskelkräftigung und Förderung des Bewegungsumfanges ermutigt werden.
- ❖ Bei Hüftarthrose können Übungen im Wasser helfen.
- ❖ Sowohl bei Hüft- als Kniearthrose und Übergewicht sind Gewichtsabnahme und Erhalt eines tieferen Gewichts anzustreben.
- ❖ Gehhilfen können den Schmerz vermindern, wenn die Patienten den optimalen Einsatz von Gehstock oder Krücke in der kontralateralen Hand erlernen.
- ❖ Bei beidseitiger Arthroseerkrankung sind Gehgestell oder Rollator vorzuziehen.
- ❖ Bei leichter bis mittelschwerer Varus- oder Valgusstellung im Knie kann eine Kniebandage den Schmerz lindern und die Stabilität verbessern.
- ❖ Jeder Patient mit Hüft- oder Kniearthrose sollte in der Wahl geeigneter Schuhe beraten werden.
- ❖ Bei Kniearthrose können einlegbare Sohlen den Schmerz lindern und die Fortbewegung verbessern.
- ❖ Seitliche keilförmige Einlagen können bei Arthrose des medialen tibiofemorales Kompartiments eine Symptombesserung bringen.
- ❖ Wärmeapplikation kann bei Hüft- und Kniearthrose symptomlindernd wirken.
- ❖ Eine transkutane elektrische Nervenstimulation (TENS) kann in der kurzfristigen Schmerzkontrolle helfen.
- ❖ Bei Kniearthrose bietet Akupunktur einen symptomatischen Nutzen.

(OARSI = Osteoarthritis Research Society International)

Monoterpenglykosid Harpagosid zurückgeführt, doch enthält der Pflanzenextrakt noch weitere Verbindungen, die antiinflammatorisch wirken. Harpagosid inhibiert die Expression von Lipopolysaccharid-induziertem Stickstoffmonoxid und von Cyclooxygenase-2 (COX-2) und hemmt auf diese Weise Entzündungsvorgänge. Darüber hinaus wirkt *H. procumbens* analgetisch und chondroprotektiv.

Verschiedene Metaanalysen aus dem Jahr 2007 schlossen insgesamt 14 klinische Studien ein. Untersucht wurde die Validität der antiinflammatorischen und analgetischen Eigenschaften von *H. procumbens* insbesondere in der Behandlung arthritischer Symptome. Die Mehrheit der Studien kam zu dem Schluss, dass *H. procumbens* bei akuter und subakuter Inflammation eine effektive antiinflammatorische und analgetische Behandlungsoption darstellt. Klinische Studien unterstützen den Einsatz von *H. procumbens* zur Linderung von Schmerzen und Verbesserung der Mobilität bei verschiedenen muskuloskeletalen Erkrankungen. In einer klinischen Studie besserte sich die Lebensqualität unter *H. procumbens* so sehr, dass 60 Prozent der Patienten ihre Schmerzmedikation reduzieren oder absetzen konnten.

In einer Übersichtsarbeit aus dem Jahr 2007 wurde die Sicherheit von *H. procumbens* bewertet. Die Inzidenz unerwünschter Wirkungen unter *H. procumbens* war in den ausgewerteten klinischen Studien nicht höher als unter Placebo. Drei Prozent der Patienten berichteten über milde Nebenwirkungen, meist gastrointestinaler Natur.

Bisher gibt es keine Berichte über ernste Arzneimittelinteraktionen unter einer Therapie mit *H. procumbens*. Doch sind angesichts des Wirkmechanismus von *H. procumbens* theoretisch bestimmte Wechselwirkungen denkbar, beispielsweise ein erhöhtes Blutungsrisiko, wenn der Patient gleichzeitig unter einer NSAR-Behandlung oder Antikoagulation steht, oder eine vermehrte Senkung des Blutzuckers, wenn der Patient gleichzeitig mit Antidiabetika behandelt wird.

### Glucosamin

Glucosamin ist ein natürlich vorkommendes Aminomonosaccharid und ein Bestandteil von Aggrecan und anderen Proteoglykanen in Knorpel und Gelenkflüssigkeit. In-vitro-Experimente mit Chondrozytenkulturen ergaben, dass die Aggrecansynthese bei Zusatz von Glucosamin ansteigt, was darauf hindeutet, dass Glucosamin eine wichtige Rolle bei der Lubrikation von Gelenken spielt. Darüber hinaus übt Glucosamin in Chondrozytenkulturen positive Effekte auf die Signaltransduktion aus und mindert Redoxprozesse.

Studien, in denen Arthrosepatienten mit Glucosamin behandelt wurden, kamen zu unterschiedlichen Ergebnissen. Eine mögliche Erklärung für diese uneinheitlichen Befunde ist die Form, in der Glucosamin verabreicht wird: So ergab eine Studie, dass Glucosaminsulfat konsistent bessere symptomatische Ergebnisse liefert als Glucosaminhydrochlorid. Glucosamin wirkt erst nach einer Latenzzeit von vier bis acht Wochen. Möglicherweise schnitt Glucosamin in einigen Studien nicht so gut ab, weil die Studiendauer zu kurz war (zwei Monate oder weniger).

Einige Studien, in denen Paracetamol oder NSAR als Vergleichssubstanzen dienten, kamen zu dem Schluss, dass Glucosaminsulfat zu einer gleich guten oder sogar besseren symptomatischen Schmerzlinderung führt als Paracetamol oder NSAR. Arbeiten aus dem Jahr 2005 und 2006 konnten zeigen, dass ein bestimmtes Glucosaminsulfat-Präparat sogar die radiologische Progression der Arthrose über eine Phase von drei Jahren verlangsamen kann.

Was die Sicherheit anbelangt, so wurde in den meisten Studien und Metaanalysen berichtet, dass Glucosaminpräparate bei Arthrosepatienten nur zu milden und vorübergehenden

Nebenwirkungen führen. Jedoch wies eine kürzlich veröffentlichte Metaanalyse klinischer Studien darauf hin, dass Glucosamin möglicherweise zu einer Verschlechterung der Glukosetoleranz und zu einer Erhöhung der Nüchternblutzuckerwerte führt. Hierzu sind weitere Studien erforderlich. Bis diese Frage definitiv geklärt ist, sollte man bei Patienten mit gestörter Glukosetoleranz oder Diabetes mellitus die Blutzuckerwerte engmaschig überwachen, wenn sie Glucosaminpräparate einnehmen.

Da die meisten Glucosaminpräparate aus Schalentieren gewonnen werden, sollte man Glucosamin Patienten mit signifikanter Allergie auf Meeresfrüchte besser nicht empfehlen.

### Akupunktur

Eine Arthroseerkrankung beeinträchtigt die Mobilität und Lebensqualität des Patienten, und die zur Behandlung eingesetzten antientzündlichen Medikamente gehen oft mit unerwünschten Wirkungen wie Magenblutungen einher. Deshalb wenden sich immer mehr Arthrosepatienten der Akupunktur zu, um eine Linderung ihrer chronischen Schmerzen zu erreichen. Akupunktur soll zu einer Freisetzung endogener Opiode und zu einer verminderten Ausschüttung von Stresshormonen führen und dadurch analgetisch wirken.

In verschiedenen klinischen Studien wurde der Einsatz einer Akupunkturbehandlung bei Arthrosepatienten untersucht. So ergab eine gross angelegte Studie, an der Patienten mit Hüft- und Kniearthrose teilnahmen, dass Akupunktursitzun-

gen, die zusätzlich zu der üblichen Arthrosebehandlung erfolgten, im Vergleich zur alleinigen Routinebehandlung die Symptomatik und Lebensqualität von Arthrosepatienten signifikant verbessern. Möglicherweise hält die durch Akupunktur erzielte Schmerzlinderung nach Ende der Behandlung jedoch nur für einen umschriebenen Zeitraum von etwa vier Wochen an. Eine 2007 durchgeführte Metaanalyse kam zu dem Schluss, dass Akupunktur echte biologische Effekte ausüben kann, worauf die im Vergleich zu Plazebo beobachteten kurzfristigen Verbesserungen von Schmerz und Funktion hinwiesen.

Nebenwirkungen der Akupunkturbehandlung treten eher selten auf und sind meist leicht und reversibel. Berichtet wurde über lokale Nebenwirkungen an den Einstichstellen wie Blutung oder Hämatombildung, aber auch über unerwünschte Wirkungen wie Müdigkeit, Übelkeit und Erbrechen oder vorübergehende Aggravation der Symptomatik. In sehr seltenen Fällen kam es zu schweren Nebenwirkungen (z.B. versehentliche Punktion von Organen oder ernste Infektionen). ❖

### Andrea Wülker

Sanders M et al.: The Use of Glucosamine, Devil's Claw (*Harpagophytum procumbens*), and Acupuncture as Complementary and Alternative Treatments for Osteoarthritis. *Alternative Medicine Review*, LLC, 2011. 16(3): 228–238.

Interessenlage: Die Autoren erhielten für die Verfassung dieses Manuskripts weder eine Finanzierung noch eine Unterstützung durch andere Mitwirkende