



Arthrose – konservative und neue Behandlungsmöglichkeiten

Googeln Sie einmal das Wort „Arthrose“, und Sie werden eine Unsumme von Therapieanschlüssen sehen: manche seriös, einige kaum oder nicht wissenschaftlich belegt, und viele absurde, teilweise gefährliche Methoden. Die Forderung nach aufklärenden Studien ist groß. Jedoch schiebt der Arthrosenforscher mit Neid zu den Osteoporoseforschern.

Relativ klare Zielparameter wie das Auftreten einer Fraktur erlauben dort methodisch hochqualitative Studien mit großer Aussagekraft. In der Arthrosenforschung fehlen diese klaren Parameter. Lebensqualität, Funktion und Schmerz sind viel zu subjektiv, aber auch bei Verwendung der Endoprothesenimplantation als Endpunkt ist keine Objektivität zu erkennen. Operationsindikationen werden immer primär nach dem klinischen Bild und nur sekundär nach dem Arthrosegrad gestellt.

Erschwerend kommt noch hinzu, dass die Symptomatik des Arthrosegelenkes bei ein und demselben Patienten ein sehr buntes Bild abgeben kann. Ein akut aktiviertes Arthrosegelenk kann nach drei Wochen mit oder ohne Therapie wieder beschwerdefrei sein. Nachuntersuchungen und Vergleichbarkeit werden dadurch massiv erschwert.

Trotzdem müssen sich auch Arthrosetherapien einer wissenschaftlichen Prüfung unterziehen. Aufgrund oben genannter Probleme ist es schwierig, einen eindeutigen Wirksamkeits- oder Unwirksamkeitsnachweis liefern zu können. Im Rahmen der Arthrosenforschung kann man daher mit Placebo-kontrollierten Studien nur eine annähernd genaue Auskunft darüber geben, ob eine Methode einen echten Effekt oder doch nur eine Placebo-ähnliche Wirkung erzeugt. Trotzdem stehen uns zum jetzigen Zeitpunkt keine besseren Überprüfungsmöglichkeiten zur Verfügung.

Bevor auf die einzelnen Therapiemethoden eingegangen werden kann, muss festgehalten werden, dass Therapien nur nach einer exakten Diagnose begonnen werden sollten. Die Diagnostik stellt jedoch bei Arthrosen in den seltensten Fällen eine große Herausforderung dar. Anamnese



Katharina Schiffl

VON UNIV.-PROF. DR. RONALD DOROTKA
Facharzt für Orthopädie und Orthopädische Chirurgie (Sportorthopädie, Rheumatologie),
Präsident des Berufsverbandes Österreichischer Fachärzte für Orthopädie



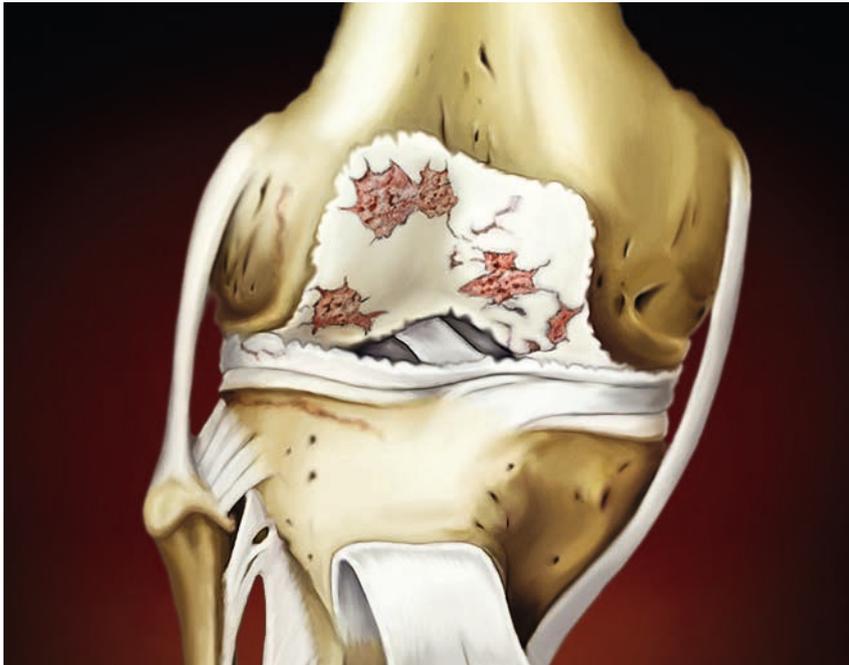
Shutterstock

und klinische Gelenksprüfung unter Einschluss der benachbarten Gelenke und Wirbelsäulenabschnitte ist richtungweisend und durch eine Röntgenaufnahme in zwei Ebenen üblicherweise zu bestätigen. Etwas schwieriger wird die Diagnose bei jüngeren Patienten, bei denen keine Arthrose, sondern kleinere Knorpelschäden vorliegen. In der MRT können Knorpel-läsionen zwar valide dargestellt werden, aber nicht jeder Knorpelschaden ist zwingend auch symptomatisch und für die Beschwerden verantwortlich. Deshalb ist hier eine differenziertere klinisch-manuelle Untersuchung notwendig, um mittels Strukturanalyse feststellen zu können, welche intra- oder extraartikuläre Struktur symptomauslösend ist.

AUFKLÄRUNG ALS WICHTIGER THERAPIEBESTANDTEIL

Nicht zu unterschätzen für die Arthrosetherapie ist die Wertigkeit der Aufklärung der Patienten über die Pathologie und vor allem die Vermeidung des Abgleitens in absurde Therapieformen. So erfordert es oft sehr viel Zeit, alles im Internet Gelesene wieder aus den Patientenköpfen zu bekommen. Auf jede einzelne im Internet angepriesene „Heilmethode“ einzugehen, würde den Rahmen des Artikels sprengen. Erwähnt werden sollten aber „Heilsbringer“ trotzdem, die aktuell in allen möglichen Publikationen meinen, aufzeigen zu müssen, wie Arthrosepatienten seit Jahrzehnten von Ärzten und Therapeuten belogen werden („Die Arthrose-Lüge“). Wer behauptet so etwas? Ein selbsternannter „Schmerzspezialist“, der eigentlich Maschinenbauer ist und über keinerlei medizinische Ausbildung verfügt, jedoch, zugegeben, ein PR-Talent ist.

Wenn dann am Ende unsere Patienten wieder auf den Pfad der wissenschaftlichen Medizin zurückgeholt wurden, steht trotzdem eine große Zahl von Therapie-



Shutterstock

Gonarthrose mit schweren Knorpelschäden

möglichkeiten zur Verfügung. Unbestritten ist, dass auch bei Arthrosepatienten eine medikamentöse Schmerztherapie nach dem WHO-Schema zum Einsatz kommt. Allerdings sollten Opiate nur in Ausnahmefällen angewendet werden, da bei entsprechenden Schmerzen auf jeden Fall die Möglichkeit einer endoprothetischen Versorgung überlegt werden muss.

Im Bereich der Therapieanwendungen hat sich die Physiotherapie im Sinne der Heilgymnastik bzw. Bewegungstherapie als wirksam erwiesen¹ und stellt somit eine klassische sinnvolle Begleittherapie dar. Physikalische Maßnahmen wie Moorpackungen oder Stromanwendungen sind bei Arthrosen weitgehend nicht in entsprechenden Studien überprüft worden, weshalb für die meisten Therapien auch keine eindeutigen Aussagen getroffen werden können. Kurzfristig schmerzlindernd sind sie allemal.

NAHRUNGSERGÄNZUNGSMITTEL UND CO.

Da es „das einzige Arthroseheilmittel“ nicht gibt, werden eine Vielzahl von Nahrungsergänzungsmitteln und diätetische Präparate angeboten. Das Angebot ist nicht mehr überschaubar. Zu den am häufigsten verwendeten Inhaltsstoffen gehören Chondroitinsulfat, Glucosamin, Diacerein und verschiedene Phytopharmaka.

Chondroitinsulfat (CS): Zum jetzigen Zeitpunkt gibt es keinen eindeutigen Beweis für eine Verlangsamung des Knorpelabbaus durch Einnahme von CS. Allerdings gab es zuletzt mittels MRT-Untersuchungen doch Hinweise auf eine Verlangsamung des Knorpelabbaus im Vergleich zu NSAR². Die klinischen Daten sind ebenfalls widersprüchlich, so liegen Metaanalysen mit Nachweis über positive Effekte vor³. Allerdings sah eine Untersuchung mit Einschluss von mehr als 1.500 Personen keine signifikante Wirkung von CS⁴. Auch konnte eine Metaanalyse⁵ keinen wesentlichen Therapieeffekt beschreiben. Ein endgültiges Urteil über die Wirksamkeit dieses Wirkstoffes kann noch nicht gefällt werden. Die fehlenden Nebenwirkungen lassen aber den Einsatz von pharmazeutischem CS bedingt sinnvoll erscheinen, insbesondere auch wenn man an die hohen Raten von Nebenwirkungen bei NSAR denkt.

Ähnlich wie bei Chondroitinsulfat werden auch Glucosamin struktur- und symptommodifizierende Effekte nachgesagt. Zu unterscheiden sind die beiden Formen Glucosamin-Hydrochlorid und Glucosamin-Sulfat. In Metaanalysen konnten aber diese Wirkungen für Erstere nicht bestätigt werden^{5, 6}. Lediglich für Glucosamin-Sulfat konnte in älteren Vergleichsstudien ein geringer klinischer Effekt gezeigt werden⁷.

Bei **Diacerein** ist die leicht schmerzstillende Wirkung klinisch gut dokumentiert. Als abführendes Pflanzenprodukt kann es aber auch unangenehme Durchfälle verursachen⁸.

Die Gruppe der **Phytopharmaka** umfasst Pflanzenstoffe, deren Wirkung noch nicht gänzlich geklärt ist, wie zum Beispiel Weidenrindenextrakte, wilde Hagebutte, *Boswellia serrata* und unverseifbare Soja-/Avocado-Öle. Die höchste Evidenz für die Wirksamkeit liegt für Soja-/Avocado-Öle und *Boswellia serrata* vor⁹. Allerdings ist auch hier die Datenlage zu dünn, um von endgültigen Wirksamkeitsnachweisen sprechen zu können.

Bei vielen der oben genannten Präparate spielt auch das Phänomen der „Bahnung des Placeboeffektes“ eine Rolle. Aufgrund der meist geringen bis fehlenden Nebenwirkungen sollte hier nicht allgemein ablehnend argumentiert werden.

INJEKTIONSTHERAPIEN

Cortisoninfiltrationen haben bei Arthrosen einen nachgewiesenen stark schmerzstillenden und entzündungshemmenden Effekt¹⁰. Die Wirkung hält bis zu drei Wochen an. Aufgrund der Nebenwirkungen ist eine Dauertherapie nicht zu empfehlen. Das Haupteinsatzgebiet der Cortisoninfiltrationen ist deshalb die akute, aktivierte Arthrose.



wie autolog konditionierte Blutbestandteile sind vielversprechend, hier werden in Zukunft weitere Studien mehr Klarheit bringen. Für viele andere Therapien gibt es teils keine, teils zu wenige Studien, sodass hier (noch) keine Empfehlung abgegeben werden kann. Die konservative Therapie der Arthrose ist sehr komplex, es stehen aber doch einige interessante Strategien zur Verfügung, in der Mehrzahl mit überschaubaren Nebenwirkungen. Ein ehrliches Patientengespräch sollte Voraussetzung für die Wahl der entsprechenden Behandlung sein.

Referenzen

1. Fransen M et al.: Exercise for osteoarthritis of the knee. *Cochrane Database Syst Rev.* 2015 Jan 9;1.
2. Pelletier J et al.: Chondroitin sulfate efficacy versus celecoxib on knee osteoarthritis structural changes using magnetic resonance imaging: a 2-year multicentre exploratory study. *Arthritis Res Ther.* 2016 Nov 3;18(1):256.
3. Honvo G et al.: Safety of Symptomatic Slow-Acting Drugs for Osteoarthritis: Outcomes of a Systematic Review and Meta-Analysis. *Drugs Aging.* 2019 Apr;36(Suppl 1):65-99.
4. Clegg DO et al.: Glucosamine, chondroitin sulfate, and the two in combination for painful knee osteoarthritis. *N Engl J Med.* 2006 Feb 23;354(8):795-808.
5. Wandel S. et al.: Effects of glucosamine, chondroitin, or placebo in patients with osteoarthritis of hip or knee: network meta-analysis. *BMJ.* 2010 Sep 16;341
6. Dostrovsky NR et al.: The effect of glucosamine on glucose metabolism in humans: a systematic review of the literature. *Osteoarthritis Cartilage.* 2011 Apr;19(4):375-80.
7. Towheed T et al.: Glucosamine therapy for treating osteoarthritis. *Cochrane Database Syst Rev.* 2005 Apr 18;(2).
8. Fidelix TS et al.: Diacerein for osteoarthritis. *Cochrane Database Syst Rev.* 2014 Feb 10;(2).
9. Cameron M et al.: Oral herbal therapies for treating osteoarthritis. *Cochrane Database Syst Rev.* 2014 May 22;(5).
10. Bellamy N et al.: Intraarticular corticosteroid for treatment of osteoarthritis of the knee (Review). *Cochrane Database Syst Rev.* 2006 Apr 19;(2).
11. Bellamy N et al.: Viscosupplementation for the treatment of osteoarthritis of the knee (Review). *Cochrane Database Syst Rev.* 2006 Apr 19;(2).
12. Di Y et al.: Is local platelet-rich plasma injection clinically superior to hyaluronic acid for treatment of knee osteoarthritis? A systematic review of randomized controlled trials. *Arthritis Res Ther.* 2018 Jun 19;20(1):128.
13. Pas H et al.: Stem cell injections in knee osteoarthritis: a systematic review. *Br J Sports Med* 2017;51:1125-1133

Intraartikuläre Hyaluronsäure (HA) war hinsichtlich ihrer klinischen Wirkung immer umstritten. 2006 wurde eine 76 Studien umfassende Metaanalyse der Cochrane-Datenbank vorgestellt. Dabei wurde eine Wirksamkeit der HA-Therapie hinsichtlich Schmerzreduktion und Gelenksfunktion gegenüber Placebo festgestellt. Im Vergleich zu Cortisoninjektionen war die Wirkung der HA ähnlich, mit einem deutlich sicheren Nebenwirkungsprofil. Außerdem hielt der Crossover-Effekt durchschnittlich bis drei Monate nach Therapieende an¹¹.

Plättchenreiches Plasma (Autolog konditioniertes Plasma): Bei dieser neueren Methode werden Wirkstoffe aus dem patienteneigenen Blut gewonnen. Das Patientenblut wird zentrifugiert und das Plasma mit seinen Thrombozyten und auch Wachstumsfaktoren wird zeitgleich in das betroffene Gelenk injiziert. Die Ergebnisse sind optimistisch, wenngleich auch teils widersprüchlich¹². In letzter Zeit mehren sich Studien, die eine Überlegenheit gegenüber Hyaluronsäure-Anwendungen aufgezeigt haben. Allerdings sind darunter auch Studien mit mäßiger methodischer Qualität. Außerdem ist es auch ein Problem, dass verschiedene Anbieter und Anwender sehr unterschiedliche Herstellungsprotokolle haben, was wiederum die Vergleichbarkeit für Metaanalysen erschwert. Die genaue Wirkung auf die Gelenkstrukturen ist nicht geklärt. Insgesamt

stellt diese Methode keine Therapie der ersten Wahl dar, der Einsatz ist aber in vielen Fällen (persistierende Beschwerden und endoprothetische Versorgung nicht möglich) durchaus überlegenswert.

Fettstammzellen werden in den letzten Jahren auch in Österreich zur Behandlung der Arthrose eingesetzt. Dabei werden die gewonnenen Zellen in ein Gelenk injiziert. In der Literatur wird diese Methode zur Behandlung der Arthrose nicht empfohlen und sollte deshalb noch wissenschaftlichen Studien vorbehalten sein¹³.

Mögliche Arthrosetherapien der Zukunft beinhalten Substanzen wie intraartikuläres Botulinumtoxin und Morphine, Tanezumab und Tropisetron. Bisher liegen keine validen Daten vor, die den breiten Einsatz einer der Substanzen erlauben würden.

ZUSAMMENFASSUNG

Aufgrund wenig exakter Zielparameter ist die wissenschaftliche Überprüfung von Arthrosetherapien erschwert. Es kann nur versucht werden, der „Wahrheit“ so nahe wie möglich zu kommen. Therapien mit zumindest limitierter Evidenz sind Physiotherapie, pharmazeutisches Chondroitinsulfat, Glucosaminsulfat, Diacerein, unverseifbare Avocado-/Soja-Öle und intraartikuläre Hyaluronsäure. Für intraartikuläres Cortison besteht der höchste Evidenzgrad, nicht zu vergessen sind jedoch die potenziellen Nebenwirkungen. Neuere Ansätze

Diese und weitere Beiträge zum Themenschwerpunkt Arthrose finden Sie unter www.pains.at