

Knierarthrose

Wie sicher sind Langzeitbehandlungen?

Knierarthrosen beginnen sich im Alter von etwa 55 Jahren zu häufen, die Patienten leben damit noch weitere 30 Jahre. Daher ist es wichtig, die Risiken der in dieser Indikation gebräuchlichsten Therapien zu kennen – im Hinblick darauf, dass sie für längere Zeit angewendet werden. Ein systematischer Review hat dazu Therapiestudien analysiert, deren Dauer mindestens 1 Jahr betrug.

BMC Musculoskeletal Disorders

Die Knierarthrose ist eine chronisch degenerative Gelenkerkrankung mit einer dynamischen Pathologie und einer multifaktoriellen Ätiologie. Sie hat unmittelbaren Einfluss auf Funktionen wie beispielsweise Gehen und Treppensteigen, was zu Abhängigkeiten führen kann. Etwa 9 Prozent der Australier sind von Knierarthrose betroffen, in westlichen Ländern liegt die Rate ähnlich hoch. Eine kurative Behandlung gibt es nicht. Die verfügbaren Therapien dienen zur Symptomlinderung und Funktionsverbesserung. Inwieweit sie sich für eine Langzeittherapie von über 12 Monaten eignen, analysierte ein systematischer Review.

Bewegung und Gewichtsreduktion

Lebensstilmodifikationen wie Bewegung und Gewichtsreduktion zählen zu den effizienten, günstigen und nebenwirkungsarmen Massnahmen. Zwei Studien zur Bewegung (n = 839) bei Knierarthrose zeigten signifikante Verbesserungen im WOMAC-Score (Western Ontario and McMaster Universities Osteoarthritis), in der VAS (Visual Analogue Scale) und im KOOS (Knee Injury and Osteoarthritis Outcome Score), dies ohne Nebenwirkungen.

Zwei Studien zur Gewichtsreduktion (n = 956) bei Patienten mit Knierarthrose zeigten Verbesserungen: 81 Patienten verloren innerhalb von 18 Monaten durchschnittlich 5 Prozent ihres Gewichts, was in einer 18-prozentigen Verbesserung im WOMAC-Score resultierte. Diejenigen, die ihr Gewicht innerhalb von 48 Monaten um mehr als 5 Prozent reduzieren konnten, zeigten

im Magnetresonanztomogramm (MRI) eine signifikant geringere Knorpeldegeneration als jene ohne Gewichtsverlust.

Pharmakotherapeutische Massnahmen

Von den häufigen pharmakologischen Massnahmen wurden Effekt und Nebenwirkungen von Glukosamin, Chondroitinsulfat, Schmerzmitteln sowie Steroidinjektionen analysiert.

Die Langzeitwirkung von Glukosamin und Chondroitinsulfat nach 3 Jahren wurde in drei Studien (n = 986) untersucht. In zwei Studien sank der WOMAC-Score, jedoch ohne dass die Kniegelenkspaltbreite (joint space width) zunahm. Leichte gastrointestinale Nebenwirkungen wie Dyspepsie traten sowohl unter der Studienmedikation als auch unter Placebo auf.

Zum Schmerzmittel Paracetamol gibt es eine randomisierte, kontrollierte Studie mit 571 Patienten, die täglich 4 g Paracetamol oder 750 mg Naproxen erhielten. Im Vergleich zum Ausgangswert verbesserte sich der WOMAC-Score unter Paracetamol nach 6 und 12 Monaten. Leichte hepatische, renale und gastrointestinale Nebenwirkungen traten auf.

Nicht steroidale Antiphlogistika zur Therapie bei Knierarthrose wurden in zwei Studien (n = 1233) untersucht. Naproxen verbesserte den WOMAC-Score nach 6 und 12 Monaten, induzierte jedoch gastrointestinale Blutungen. Celecoxib brachte bei 662 Patienten mit Knierarthrose vom Kellgren-Lawrence-Grad 2 bis 3 keine Verbesserungen im WOMAC-Score, wohl aber gastrointestinale und renale Nebenwirkungen. Zu einem Opioid Einsatz konnten keine

Studien in diesem Kontext gefunden werden.

Gelenkinfiltrationen

Eine weitere Möglichkeit besteht in intraartikulären Injektionen. In zwei Studien (n = 208) wurde alle 3 Monate während zweier Jahre Triamcinolon injiziert. Der WOMAC-Score verbesserte sich unter dem Kortikosteroid gegenüber dem Ausgangswert trotz signifikanten Knorpelverlusts und fehlender Schmerzlinderung.

Den Effekt einer intraartikulären Hyaluronsäureinjektion untersuchten zehn Studien (n = 1904). Sieben Studien berichteten von klinisch signifikanten Verbesserungen im WOMAC-Score, während drei Studien keine oder nicht signifikante Unterschiede betreffend Schmerz und Funktion fanden. Die häufigsten Nebenwirkungen betrafen vorübergehende Schmerzen an der Injektionsstelle, schwere Nebenwirkungen wurden nicht gemeldet.

Die Injektion von angereichertem Eigenblut (platelet-rich plasma, PRP) untersuchten zwei Studien (n = 174), die beide von klinisch signifikanten Verbesserungen punkto Schmerz und Funktion berichteten. Schwellung und Schmerz waren dabei die hauptsächlichsten Nebenwirkungen.

Zur Stammzelltherapie gibt es Daten von fünf Studien (n = 72). Es wird von einer Verbesserung im WOMAC-Score und beim Knorpeldefekt berichtet, doch angesichts der tiefen Patientenzahlen kann keine Aussage getroffen werden. Als Nebenwirkungen traten Hautausschlag, Erythem, vorübergehende Gelenkschmerzen und -schwellung auf.

Chirurgische Intervention

Die arthroskopische Entfernung des Meniskus aufgrund von Meniskusrissen wurde in einer Studie (n = 335) untersucht. 63 Patienten benötigten danach eine Knieendoprothese. Das entspricht einem dreifachen Risiko für eine Knieprothese im Vergleich zu einer altersgematchten Kontrollgruppe.

Der Nutzen einer Knieprothese wurde in vier Studien untersucht. In einer Studie zeigten 95 Patienten mit moderater bis schwerer Arthrose eine signifikante Verbesserung in KOOS nach dem Eingriff. Dagegen war jedoch das Risiko für Komplikationen innerhalb von 12 Monaten im Vergleich zur Kontrollgruppe um das Vierfache erhöht. Die anderen Studien zeigten, dass eine vorgängige Kniechirurgie das Risiko für einen Kniegelenkersatz erhöht. Dabei hat eine posttraumatische Kniearthrose einen schlechteren Verlauf als eine nicht traumatisch bedingte Kniearthrose.

Fast alles hat Risiken

Paracetamol, Glukosamin, Infiltrationen mit Hyaluronsäure und PRP zeigen nach 12 Monaten und länger einen Nutzen bei niedrigem Schadenrisiko. Opioide werden zur Schmerzlinderung bei Kniearthrose zwar eingesetzt, doch fehlt dazu die Evidenz für einen Langzeiteinsatz. Analgetika wie Paracetamol können in der Dosierung von 4 g pro Tag lebertoxisch wirken, NSAID sind analgetisch stärker, verursachen bei Langzeitgebrauch jedoch mehr Nebenwirkungen. Wiederholte Infiltrationen mit Kortison führen zu einem Knorpelvolumenverlust wie auch zu systemischen Nebenwirkungen. Kortisoninjektionen im Vorfeld eines Kniegelenkersatzes bergen das Risiko für eine latente Infektion, die nach dem Eingriff zu schweren Komplikationen führen kann. Injektionen mit Hyaluronsäure können je nach Präparat Entzündungsreaktionen oder pseudoseptische Reaktionen hervorrufen. Chirurgische Interventionen bergen das Risiko

von Infektionen und tiefen Venenthrombosen.

Vor dem Hintergrund der langen Krankheitsdauer und der damit verbundenen langen Therapiedauer sollten Wirkungen und Risiken unter diesem Aspekt vermehrt berücksichtigt werden. Denn viele kurzfristig wirksame Kniearthrosetherapien sind bei lang anhaltendem Gebrauch schädlich. Lebensstilmodifikationen wie Bewegung und Gewichtsverlust sind dagegen wirksam und risikoarm. Daher sollten sie in der Hausarztpraxis hauptsächlich empfohlen werden, unterstützt durch einen zurückhaltenden Einsatz von Analgetika, Gelenkinfiltrationen mit Kortison, Hyaluronsäure oder PRP zur Symptomlinderung. **VH ▲**

Referenzen: Charlesworth J et al.: Osteoarthritis – a systematic review of long-term safety implications for osteoarthritis of the knee. BMC Musculoskelet Disord 2019; 20: 151.

Interessenlage: Die Autoren deklarieren, keine Interessenkonflikte zu haben.