



Gelenkverschleiß

Arthrose



Die Gelenke des Körpers ermöglichen die Bewegung zwischen den einzelnen Knochen. Ein Gelenk besteht aus zwei Knochen, einer Knorpelschicht, die den Knochen überzieht und einer Gelenkkapsel. Die Schleimhaut der Gelenkkapsel produziert Gelenkschmiere zur Verminderung der Reibung zwischen den Gelenkflächen – ähnlich wie das Motoröl bei einem Motor. Im Laufe des Lebens kann es durch intensiven Gebrauch zur Abnutzung der Knorpelschicht kommen. Die Folgen sind eine Entzündung im Gelenk und Schmerzen. Wenn die gesamte Knorpelschicht bis zum Knochen abgenutzt ist und eine chronische Entzündung des Gelenks vorliegt, ist das Vollbild einer Gelenkarthrose erreicht.

„Arthrose“. Was ist das?

Unter Arthrose versteht man allgemein jede Art von Gelenkverschleiß. Es gibt jedoch große Abstufungen zwischen einer leichten, beginnenden Arthrose und einer schweren, fortgeschrittenen Arthrose. Die Entwicklung ist oft ein langwieriger Prozess, der über Jahre und Jahrzehnte dauern kann.

Welche Gelenke sind von einer Arthrose betroffen?

Generell können alle Gelenke des Körpers eine Arthrose entwickeln. Bei den meisten Menschen entwickelt sich jedoch eine Arthrose an den großen Gelenken der unteren Gliedmaßen. Am häufigsten ist das Hüftgelenk betroffen, gefolgt vom Kniegelenk und dem Fußgelenk. Eine Arthrose des Schulter- und Ellbogengelenks ist dagegen relativ selten.

Welche Menschen sind besonders gefährdet?

Es gibt eine Vielzahl von Risikofaktoren, die mit einer höheren Wahrscheinlichkeit für die Entwicklung einer Arthrose verbunden sind. Nach Bänderverletzungen der Gelenke oder Knochenbrüchen kann es häufiger zur Arthroseentwicklung der betroffenen Gelenke kommen. Nach Entfernung der Menisken am Kniegelenk ist das Risiko für eine Kniegelenksarthrose erhöht. Auch Übergewicht ist ein wichtiger Risikofaktor für die Entstehung einer Hüft- oder Kniearthrose. Da es sich bei der Arthrose um einen langsamen schleichenden Prozess handelt, sind zwangsläufig ältere Menschen viel häufiger betroffen als junge

Menschen. Aber auch bei jungen Menschen kann sich bereits eine Gelenkarthrose entwickeln. Bei einer großen Zahl an Patienten entwickelt sich jedoch eine Arthrose ohne erkennbare Ursachen.

Woran erkennt man eine Arthrose?

Hinweise auf das Vorliegen einer Arthrose sind Schmerzen in dem jeweiligen Gelenk. Die Schmerzen treten typischerweise bei körperlicher Belastung auf. Typisch ist auch ein so genannter Anlaufschmerz, der zu Beginn der Bewegung nach längerer Ruhephase auftritt, mit der Zeit jedoch weniger wird. Auch Gelenkschmerzen nach Belastung können auf eine Arthrose hinweisen. Ein weiteres Kennzeichen ist eine Gelenkentzündung, die mit einem Anschwellen und einer Überwärmung des Gelenks einhergehen kann.

Wie wird eine Gelenkarthrose diagnostiziert?

Neben den typischen Symptomen, die der Patient schildert (Schmerzen und Schwellneigung des Gelenks), einem typischen Schmerzbefund bei der Untersuchung des betroffenen Gelenks durch den Arzt, sollte die Diagnose mit Hilfe apparativer Untersuchungen exakter bestimmt werden. Eine beginnende Arthrose, d. h. wenn nur ein leichter bis mäßiger Knorpelschaden vorliegt, ist im Röntgenbild in aller Regel noch nicht erkennbar. Hier sollte bei bestehendem Verdacht ggf. eine so genannte Kernspintomographie (MRT) durchgeführt werden. Durch die Kernspintomographie können u. a. Gelenkknorpel und etwaige krankhafte Veränderungen sehr frühzeitig diagnostiziert werden.



Gelenkverschleiß

Arthrose



Am Knie- und Sprunggelenk fertigen wir ggf. Belastungsaufnahmen im Stand an. Der geschulte Arzt kann anhand der Röntgenaufnahmen eine Verschmälerung des Gelenkspalts als Hinweis auf eine Ausdünnung der Knorpelschicht feststellen. Typische Knochenveränderungen sind weitere Hinweise auf das Vorliegen einer Arthrose im Röntgenbild.

Was kann man bei einer Gelenkarthrose tun?

Allgemein gilt, dass der Körper verschlissenes Knorpelgewebe selbstständig nicht wieder neu bilden kann. Es gilt deshalb, Knorpelschäden möglichst rechtzeitig zu diagnostizieren und zu therapieren. Das Therapiekonzept muss individuell auf Lokalisation und Größe des Knorpelschadens sowie die Bedürfnisse des jeweiligen Patienten abgestimmt werden.

Zahlreiche Maßnahmen für einen möglichen Knorpelaufbau bzw. zur Knorpelregeneration sind im Laufe der letzten Jahre neu entwickelt worden. Eine Vielzahl der Methoden liefern viel versprechende Ergebnisse, jedoch sind noch nicht alle Methoden vollständig wissenschaftlich erprobt.

Wenn der Knorpel des gesamten Gelenks betroffen ist und es zu einer chronischen Entzündung der Gelenkschleimhaut gekommen ist, ist die Behandlung der Arthrose schwieriger. Es ist dann das primäre Ziel, ein weiteres Fortschreiten der Erkrankung zu verhindern.

Man kann drei unterschiedliche Behandlungsgruppen der Therapie bei der Arthrose unterscheiden:

1. Allgemeine Maßnahmen
2. Medikamente
3. Alternative Maßnahmen
(physikalische Therapie, Akupunktur)
4. Operation

Was sind allgemeine Maßnahmen bei Arthrose?

Bei fast allen Formen der Arthrose sind allgemeine Maßnahmen zur Behandlung empfohlen. Auch ein verschlissenes Gelenk braucht regelmäßig Bewegung, es sollten jedoch Überlastungen vermieden werden. So gelten Gewichtsreduktion und weiche Schuhsohlen als sinnvoll, um die Belastungen des täglichen Lebens zu reduzieren. Regelmäßiges Bewegen des betroffenen Gelenks durch sanfte, runde Bewegungen (z.B. Radfahren, Schwimmen etc.) helfen, den erkrankten Knorpel adäquat mit Nährstoffen zu versorgen und das Gelenk mobil zu halten. Eine allgemeine Muskelkräftigung führt zudem zu einer verbesserten Gelenkführung und -stabilität. Durch Krankengymnastik und Physiotherapie können die genannten Maßnahmen ggf. sehr gezielt durchgeführt werden. Bei Schmerzen und leichten Gelenkschwellungen können Eispackungen eine Linderung bringen. Arthrose wird jedoch generell bei warmem und trockenem Klima besser ertragen.

Wie funktioniert die medikamentöse Behandlung der Arthrose?

Zahlreiche Medikamente können zur Behandlung der Arthrose eingesetzt werden. Salben, die auf die Haut aufgetragen werden, haben meist keine durchgreifende Wirkung. Die Medikamente können entweder als Tabletten eingenommen oder in das Gelenk hineingespritzt werden.

Unter den Tabletten gibt es folgende Wirkgruppen:

1. Schmerzmittel/Entzündungshemmer,
z. B. Diclofenac, Ibuprofen
2. Knorpelaufbaupräparate, z. B. Glucosamin-,
Chondroitin-Sulfat
3. Homöopathische Präparate



Gelenkverschleiß

Arthrose



Zu den Medikamenten, die gespritzt werden, gehören:

1. Künstliche Gelenkschmiere (Hyaluronsäure)
2. Cortisonpräparate (bei akuter Entzündung)
3. Homöopathische Präparate
4. Biotechnologische Präparate

Der Arzt muss im Einzelfall entscheiden, welches Medikament zu empfehlen ist.

Welche alternativen Behandlungsverfahren gibt es?

Studieenergebnisse deuten darauf hin, dass mit physikalischen Maßnahmen wie beispielsweise Pulsierende Signal Therapie, Bioresonanztherapie oder Magnetfeldtherapie die Knorpelregeneration angeregt werden kann.

Durch Akupunktur ist keine ursächliche Therapie der Arthrose möglich, doch sind ggf. die Symptome Schmerz und Entzündung zu beeinflussen. Gleiches gilt für die Neuraltherapie.

Wie sieht die operative Behandlung der Arthrose aus?

Am Beispiel des Kniegelenks werden nachfolgend die wichtigsten Methoden dargestellt. Geordnet nach der Schwere und dem Aufwand der Operation sind dies:

1. Arthroskopische Gelenkspülung und Knorpelglättung
2. Anfrischen des Knorpelgrundes zur Anregung von körpereigenem Knorpelersatz („Bioprothese“)
3. Transfer von Knorpelknochenzylindern aus unbelasteten Gelenkregionen
4. Knorpelzelltransplantation
5. Korrektur der Beinachse zur Entlastung der betroffenen Knorpelregionen
6. Gelenkteilprothese („Schlittenprothese“)
7. Gelenkvollprothese („Total Endoprothese“)

Die arthroskopische Gelenkspülung und Knorpelglättung ist eine vergleichsweise kleine Operation, da sie in der Schlüssellochtechnik über zwei kleine Hautschnitte möglich ist. Der Nutzen des Eingriffs hängt jedoch davon ab, ob frei umherschwimmende oder frei bewegliche Knorpelteile im Gelenk vorhanden sind, die bei einem solchen Eingriff entfernt werden können.

Das Anfrischen eines Knorpeldefekts, der Transfer von Knorpelknochenzylindern oder eine Knorpelzelltransplantation sind dann sinnvoll, wenn lediglich ein umschriebener Knorpelschaden vorliegt und der übrige Gelenkknorpel noch nicht betroffen ist. Diese Operationstechniken sind daher bestimmten Knorpelkrankheiten (z. B. Osteochondrosis dissecans) oder lokalisierten Knorpelschäden nach Verletzungen vorbehalten. Liegt ein solch räumlich begrenzter Knorpelschaden vor, kann durch Anfrischen (Ankratzen) bzw. Anbohren des Knochengrundes die Bildung eines Blutkuchens in dem Defektbereich provoziert werden. Unter günstigen Bedingungen kann sich dann ein Knorpelersatzgewebe bilden (so genannte „Bioprothese“).

Für die Knorpelzelltransplantation müssen Knorpelzellen bei einem ersten Eingriff entnommen und im Labor unter einer Nährlösung angezchtet werden. Bei einem zweiten Eingriff werden mit speziellen Techniken die Knorpelzellen in den Defektbereich eingebracht. Es kommt hierdurch zum vollständigen Ausheilen des Knorpelschadens. Durch eine Knorpeltransplantation können derzeit nur Patienten mit umschriebenem Knorpelschaden behandelt werden. Für die Methode müssen die Patienten sorgfältig ausgesucht werden. Insgesamt ist bei diesem innovativen Behandlungsverfahren in Zukunft mit Weiterentwicklungen zu rechnen, um es dann häufiger bei Knorpelerkrankungen einsetzen zu können.

Wenn am Kniegelenk nur die Innen- oder nur die Außenseite des Gelenks von einer Arthrose betroffen ist, kann dem Patienten mit einer Korrektur der Beinachse geholfen werden, die zur Entlastung des betroffenen Gelenkteils führt.



Gelenkverschleiß

Arthrose



So kann bei einem Patienten mit leichten O-Beinen und einem auf den inneren Gelenkanteil beschränkten Knorpelschaden mit der künstlichen Schaffung eines leichten X-Beins eine Erleichterung gebracht werden. Hierzu wird in den meisten Fällen der Unterschenkel knapp unter dem Kniegelenk durchtrennt, ein Keil eingefügt und der Knochen mit einer Knochenklammer bis zur Heilung fixiert.

Bei einer schweren Arthrose, die nur auf die Gelenkinnenseite beschränkt ist, ist eine weitere Alternative ein Gelenkteilersatz, die so genannte Schlittenprothese. Hier wird mit einer kleinen Prothese nur die Innenseite des Gelenks ersetzt. Als letzte Möglichkeit bei einer fortgeschrittenen Arthrose bleibt der künstliche Gelenkersatz. Hierbei wird der gesamte kranke Knorpel entfernt und alle Gelenkoberflächen mit einem Metall- oder Kunststoffüberzug versehen. Die künstlichen Gelenkanteile werden in den meisten Fällen mit dem Knochen verklebt.

Durch Fortschritte beim Prothesendesign und Weiterentwicklung der verwendeten Materialien hat sich die Haltbarkeit von Endoprothesen deutlich verbessert. Man erwartet beim künstlichen Hüftgelenk eine Haltbarkeit von ca. 20 Jahren, beim Kniegelenk von ca. 15 Jahren. Ist eine Endoprothese nach dieser Zeit ggf. verschlissen, kann sie grundsätzlich ersetzt werden.

Wir haben durch diese Zusammenstellung versucht, Ihnen einen grundsätzlichen Überblick über Arthrose, ihre Ursachen sowie ihre Diagnose- und Behandlungsmöglichkeiten zu geben. Es konnten jeweils nur die wichtigsten Aspekte beleuchtet werden.

Ein individuell abgestimmtes Therapiekonzept sollte nach exakter Voruntersuchung in jedem Einzelfall mit dem erfahrenen Arzt besprochen werden.

Kontaktdaten

KLINIK am RING, Köln
Orthopädie und Sporttraumatologie
Hohenstaufenring 28
50674 Köln

Telefon (02 21) 9 24 24-220
Telefax (02 21) 9 24 24-270
E-Mail: orthopaedie@klinik-am-ring.de
Internet: www.klinik-am-ring.de

Terminvereinbarung:

Dr. Preis: (02 21) 9 24 24 -221
Frau Becker: -222
Dr. Bernholt: -229
Dr. Schroeder: -223

Ihre Ärzte



Dr. med.
Stefan Preis



Christine Becker



Dr. med.
Jan Bernholt



Dr. med.
Jörg Schroeder