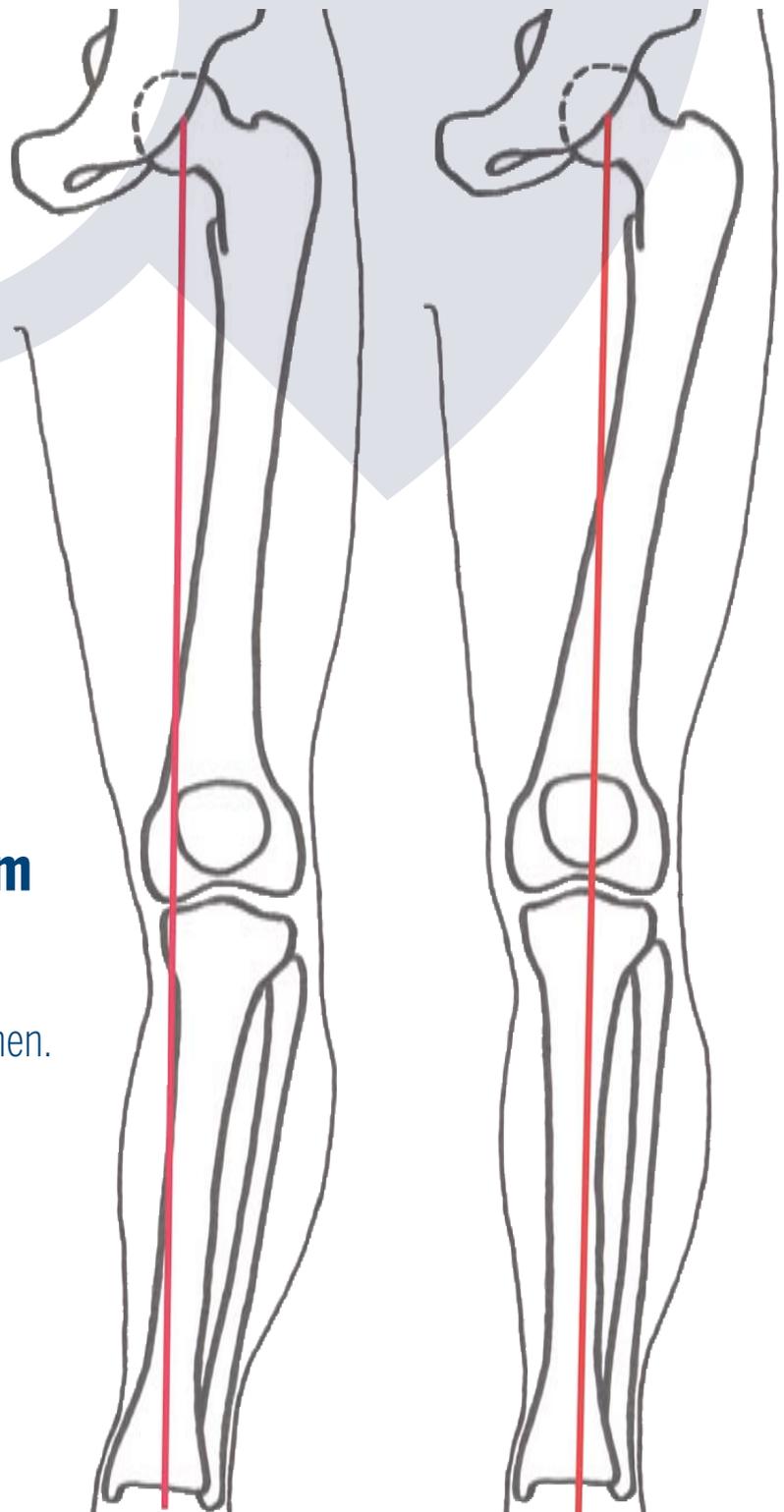


Praxis für Sporttraumatologie Priv.-Doz. Dr. Jürgen Höher

Patienten-Information Nr. 1



Wenn das Knie aus dem Gleichgewicht gerät.

Ursachen, Therapien, Informationen.

So komplex wie das Knie: einseitiger Verschleiß des Gelenks.

Abb. 1



Abb. 2

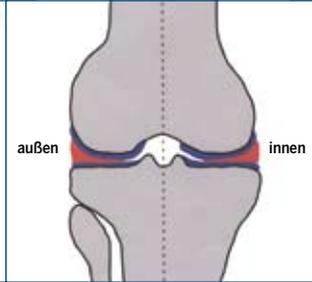


Abb. 3



Abb. 4



Das **Kniegelenk** ist das größte Gelenk des Körpers und spielt für die Fortbewegung und sportliche Aktivitäten eine zentrale Rolle. Der Aufbau des Kniegelenks ist sehr komplex (Abb. 1). Neben dem Gelenkknorpel, der in jedem Gelenk des Körpers die reibungsfreie Bewegung der beteiligten Knochen garantiert, gibt es als Besonderheit zwei Zwischengelenkscheiben (sog. Menisken) und eine Reihe kräftiger Bänder, die die Stabilität des Gelenks sicherstellen. Im Laufe des Lebens kann es zur **Abnutzung der Knorpelschichten** kommen. Die Folge sind Gelenkentzündung und Schmerzen. Wenn die gesamte Knorpelschicht abgenutzt ist, spricht man von einer **Gelenkarthrose**.

Um Gewicht und Kraft vom Körperstamm bis hin zu den Füßen zu übertragen, sind zwei getrennte Bereiche im Einsatz: ein innen, zur Körpermitte liegender Gelenkteil sowie ein außenseitiger Teil (Abb. 2).

Unter bestimmten Voraussetzungen kann ein einseitiger Gelenkverschleiß entstehen, besonders der innenseitige Teil des Kniegelenks ist hier gefährdet. Ursachen können Unfälle sein, einseitige Belastungen oder Operationen (z.B. am Meniskus).

Man bezeichnet diesen Zustand auch als medial (= innenseitig) betonten Kniegelenkverschleiß oder als „O-Beinarthrose des Kniegelenks“. Die Behandlung dieses Problems ist ebenso vielschichtig wie seine Ursachen.

Wie äußert sich der einseitige Gelenkverschleiß?

Oft klagen Patienten über Knieschmerzen bei bestimmten Belastungen, z.B. bei längerem Gehen und Sport. Die Schmerzen treten häufig punktuell über der Knieinnenseite auf. In vielen Fällen wird das Knie auch dick, d.h. es entsteht ein Gelenkerguss (= Flüssigkeitsansammlung) in der Kniegelenkhöhle, oder es fühlt sich warm an. In körperlicher Ruhe lassen die Gelenkschmerzen rasch nach.

Durch gezielten Druck auf den inneren Gelenkspalt kann der erfahrene Orthopäde/Unfallchirurg sehr leicht den charakteristischen Schmerz provozieren (Abb. 3). Bei der weiteren Untersuchung zeigt sich oft eine Fehlstellung der Beine, bekannt als O-Bein (Abb. 4).

Eine normale Röntgenaufnahme des Kniegelenks kann bei einem Arztbesuch den Verdacht auf eine einseitige Gelenkabnutzung bestätigen (Abb. 5).

Welche Untersuchungen gehören zu einer effektiven Behandlung?

Bei zunehmenden Beschwerden erfordert eine effektive Behandlung oft die gezielte, körperliche Untersuchung bei einem Gelenkspezialisten. Wichtig hierbei ist die Abklärung, ob der Innenmeniskus akut geschädigt oder bereits voroperiert ist, und die Beurteilung des Funktionszustandes des vorderen Kreuzbandes. Dazu kann eine Ultraschalluntersuchung oder auch eine Kernspintomographie (auch MRT oder NMR genannt) erforderlich sein. In manchen Fällen sind Spezialaufnahmen notwendig, wie z.B. eine Röntgenaufnahme beider Kniegelenke im Stehen und eine Röntgenaufnahme des ganzen Beines. Erst dadurch ist es möglich, den Gelenkzustand im Sei-

Abb. 5



Abb. 6



Abb. 7



Abb. 8



tenvergleich zu beurteilen und die Beinachse exakt zu bestimmen.

Welche Therapiemöglichkeiten gibt es?

Grundsätzlich unterscheidet man

- allgemeine,
- ärztlich-medizinische und
- operative Maßnahmen.

Darüber hinaus berichten viele Patienten von guten Erfahrungen mit alternativen Heilmethoden.

Welche Therapie jeweils zur Anwendung kommt, hängt von der individuellen Ausprägung des Problems ab. In jedem Fall wird die Therapie ausführlich mit dem Patienten besprochen (Abb. 6).

Allgemeine Maßnahmen

Darunter sind Maßnahmen zu verstehen, die zu Beginn die Beschwerden oft lindern können. Übergewicht abzubauen und auf Extremlastungen des Kniegelenks zu verzichten, können dabei wichtige erste Schritte sein. Hilfreich ist es etwa, auf Aktivitäten mit Laufen und Springen zu verzichten, da hierbei ein Vielfaches des Körpergewichtes auf das Knie einwirkt. Auch Eisbeutel oder alte Hausmittel wie Quarkpackungen können Schmerzen lindern. Eine einfache Gummibandage kann dem Kniegelenk mehr Halt geben und die Beschwerden des Patienten verringern.

Ärztlich-medizinische Maßnahmen

Zahlreiche Medikamente können zur Behandlung der Arthrose eingesetzt werden. Sie können entweder als Tabletten eingenommen oder in das Gelenk hineingespritzt werden. Salben haben meist keine durchgreifende Wirkung.

Die häufigstverwendeten Tabletten bei Arthrose sind **Schmerzmittel und Entzündungshemmer** (z.B. Voltaren, Ibuprofen, Diclo). Diese Medikamente sind hervorragend geeignet, um die Schmerzen und den Entzündungsreiz im Kniegelenk zu reduzieren. Viele Patienten mit einem mäßig ausgeprägten Gelenkverschleiß kommen mit Hilfe dieser Präparate über Jahre gut zu recht. Mögliche Nebenwirkungen sind jedoch Magenbeschwerden und die Entstehung von Magengeschwüren. Es ist auch von Bedeutung, dass diese Präparate die Arthrose nicht heilen können, sondern nur Symptome bekämpfen.

Eine zweite Gruppe von Medikamenten sind so genannte **Knorpelaufbaupräparate** (z.B. Dona 200). Hierunter versteht man Substanzen, die Bestandteile des Knorpelstoffwechsels darstellen und deren Einnahme den Knorpelstoffwechsel und ggf. die Knorpelregeneration unterstützen kann. Die wichtigsten Wirkstoffe dieser Medikamente sind Glukosaminsulfat und Chondroitinsulfat. Die Wirkung dieser Präparate ist wissenschaftlich nicht eindeutig geklärt, jedoch gibt es viele Patientenberichte, die eine hervorragende Wirkung hinsichtlich Schmerzabbau und verbesserter Belastbarkeit bestätigen. Diese Präparate werden von vielen Krankenkassen nicht erstattet, da sie z.T. als Nahrungsergänzungsmittel bezeichnet werden. Es gibt viele Mischpräparate, die über die normale Presse oder das Internet beworben und hierüber kostengünstig bezogen werden können.

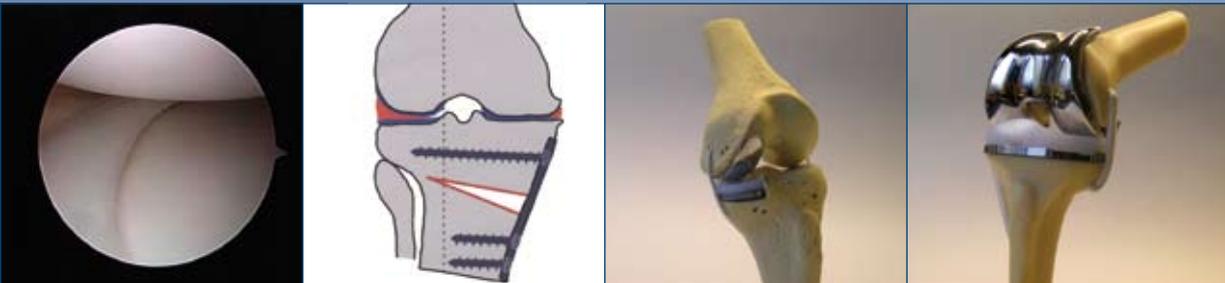
Zu den Medikamenten, die gespritzt werden, gehören Kortisonpräparate (bei akuter Entzündung) und künstliche Gelenkschmiere (Hyaluronsäure).

Abb. 9

Abb. 10

Abb. 11

Abb. 12



Kortisonpräparate können bei einer akuten Gelenkentzündung helfen, eine Gelenkschwellung (Erguss) und eine schmerzhafte Überwärmung zu reduzieren.

Hyaluronsäurepräparate enthalten Bestandteile des Knorpelstoffwechsels und werden direkt ins Gelenk gespritzt. Sie helfen, wissenschaftlich erwiesen bei leichten Arthroseformen, Schmerzen zu reduzieren. Von den gesetzlichen Krankenversicherungen werden sie jedoch nicht erstattet.

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

Orthopädisch gefertigte Weichbett-Einlagen in den Schuhen können Druckspitzen im Gelenk abfangen und damit den Schmerz lindern. Als hilfreich beurteilen Patienten eine so genannte Schuhaußenranderrhöhung, die den Druck auf die Innenseite des Kniegelenks entlastet. Ähnlich wirken spezielle Knieschienenapparate, Orthesen genannt, die ebenfalls den inneren Gelenkbereich entlasten (Abb. 7). Diese sollte unbedingt ein geschulter Orthopädiemechaniker anpassen.

Operative Maßnahmen

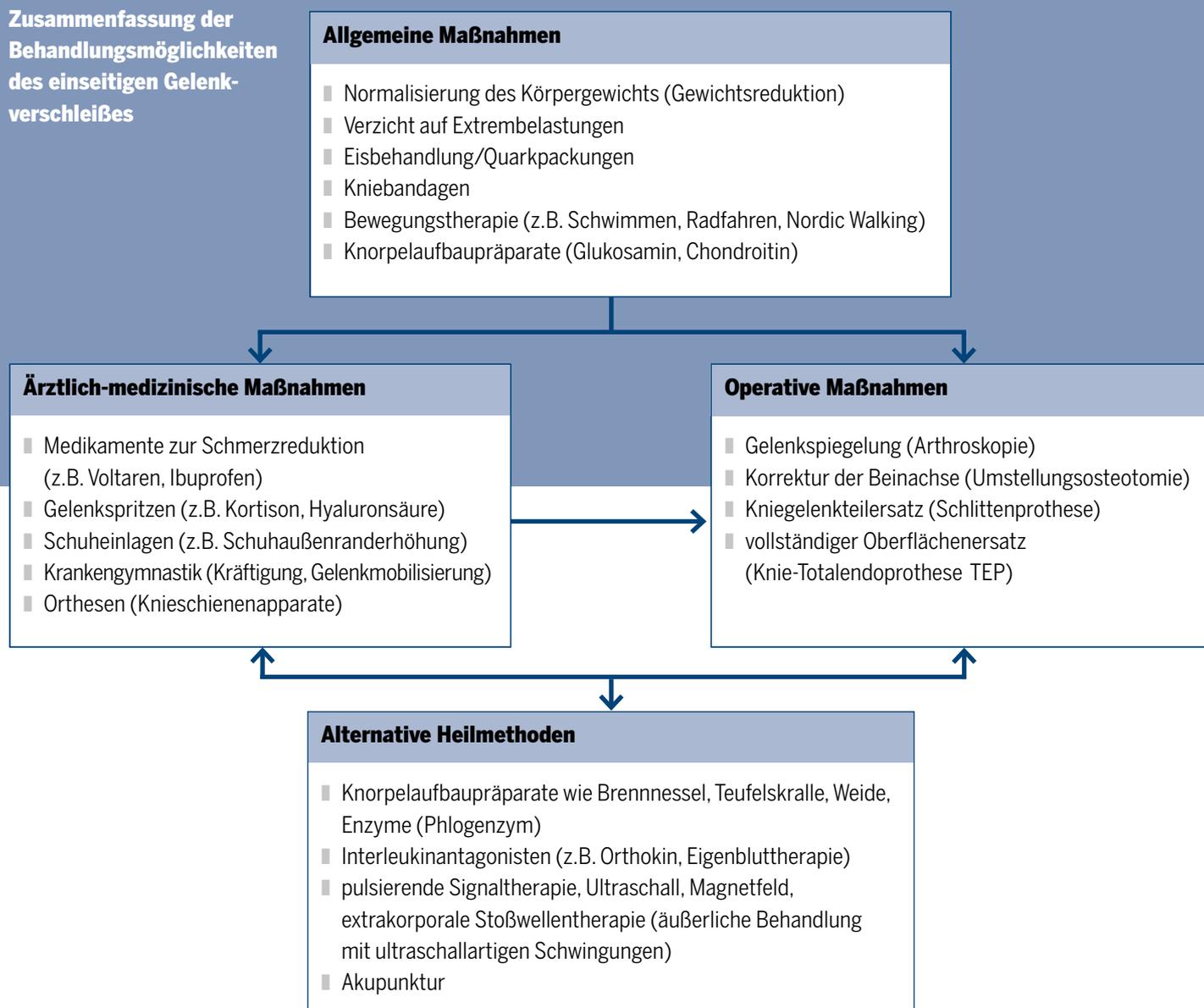
Der kleinste operative Eingriff ist eine Gelenkspiegelung, die **Arthroskopie** (Abb. 8). Dabei kann der Arzt freie Gelenkkörper ausspülen, Knorpel glätten und ggf. vorhandene instabile Meniskusrisse begradigen (Abb. 9). In jedem Fall kann er nochmals den Gelenkknorpel innen- und außenseitig unmittelbar analysieren. Meist ist dieser Eingriff ambulant möglich, der Patient kann wenige Stunden später wieder die Praxis verlassen. Eine Knorpeltransplantation oder die Implantation eines künstlichen Meniskus sind nur selten Erfolg versprechend.

Ist der Gelenkknorpel noch nicht vollständig abgenutzt, kann dem Patienten eine Korrektur der Beinachse helfen – der Fachbegriff dafür ist **Umstellungsosteotomie**. Dabei wird ein Teil des Knochens unterhalb des Gelenks angesägt und anschließend so weit aufgebogen, bis das O-Bein gerade oder sogar ein leichtes X-Bein geworden ist. Zur Stabilisierung braucht der Knochen eine Titanplatte (Abb. 10). Nach der Operation muss der Patient ca. vier bis sechs Wochen Gehstützen benutzen, bis der Knochen vollständig zusammengewachsen ist.

Eine andere operative Versorgung besteht darin, ein abgenutztes Gelenkteil (in diesem Fall das innere) mit einer so genannten **Schlittenprothese** zu ersetzen (Abb. 11). Für diesen Eingriff müssen der äußere Gelenkanteil und der Knorpel hinter der Kniescheibe in gutem Zustand sein. Gut funktionieren müssen dafür auch alle Bänder des Gelenks, besonders die Kreuzbänder. Die OP kann minimal-invasiv, d.h. mit einem relativ kleinen Hautschnitt erfolgen. Der Krankenhausaufenthalt beschränkt sich meist auf drei bis fünf Tage. Innerhalb von zwei bis vier Wochen kann der Patient das Bein wieder voll belasten. Die Nachbehandlung kann in einer Reha-Klinik oder in einer ambulanten Einrichtung erfolgen.

Letzte operative Möglichkeit ist der vollständige Ersatz der Gelenkoberfläche. Bei dieser **Totalendoprothese** (TEP) werden alle Teile des Kniegelenks durch künstliche Materialien ersetzt (Abb. 12). Unumgänglich ist diese OP, wenn die Beinachse zu weit abgewichen ist (extremes O-Bein) oder wenn auch die übrigen Gelenkanteile stark verschlissen sind. Der Eingriff erfordert einen mehrtägigen stationären Aufenthalt, dem eine intensive Nachbehandlung in einer Reha-Klinik folgt.

Zusammenfassung der Behandlungsmöglichkeiten des einseitigen Gelenkverschleißes



Alternative Heilmethoden

Neben den genannten Methoden gibt es viele alternative Therapien, die Beschwerden lindern können. Aus rein wissenschaftlicher Sicht konnte die Wirkung bislang allerdings nicht oder nur ungenügend nachgewiesen werden. Die Krankenkassen übernehmen die Kosten nur selten, deshalb sollten Sie vor dem Einsatz mit Ihrem Arzt sprechen.

Welche Therapie ist für Sie sinnvoll?

Die genannten Möglichkeiten geben Ihnen einen ersten Überblick über das, was bei einseitigem Knieverschleiß möglich ist. Eine generelle Empfehlung kann nicht erfolgen, da jeder Fall anders ist. Deshalb sollten Sie vor einer aufwendigen Behandlung oder einem Eingriff Ihre individuelle Situation unbedingt mit einem erfahrenen Orthopäden/Unfallchirurgen besprechen. Für eine individuell ausgerichtete Empfehlung müssen neben möglichen anderen medizinischen Erkrankungen besonders die persönliche, berufliche und familiäre Lebenssituation und der Wunsch nach körperlicher Aktivität bzw. einer Sportausübung berücksichtigt werden.

Was soll die Therapie erreichen?

Ziel jeder Behandlung ist die Verbesserung der Lebensqualität. Bei der O-Beinarthrose hat die Behandlung im Besonderen folgende Ziele:

- Rückgang der Beschwerden (Schmerzlinderung)
- Wiederherstellung der körperlichen Belastbarkeit
- die Fähigkeit Sport auszuüben

Wo finden Sie weitere Informationen?

- www.praxishoeher.de
- www.arthrose.de
- www.arthrose-info.com
- www.arthrose-selbsthilfe.de
- www.deutsches-arthrose-forum.de

Viel Erfolg bei der Behandlung!



Ihr Spezialist: Knie-Experte Priv.-Doz. Dr. Jürgen Höher

Facharzt für Orthopädie/Unfallchirurgie, Sportmedizin

- Ausbildung u.a. in Köln, Berlin (Charité) und Pittsburgh, USA
- seit 1991 tätig in der arthroskopischen Gelenkchirurgie und als Kniechirurg
- über 5.000 Kniegelenkeingriffe durchgeführt
- über 50 wissenschaftliche Veröffentlichungen zur Behandlung von Kniegelenkerkrankungen
- über 200 wissenschaftliche Vorträge zur Behandlung von Kniebeschwerden
- Mitglied in zahlreichen Fachgesellschaften und Expertengremien zum Kniegelenk



Praxis für
Sporttraumatologie
am Klinikum Köln-Merheim

Priv. Doz. Dr. med. Jürgen Höher
Ostmerheimer Straße 200, Haus 24, 1. OG, 51109 Köln, Tel. 0221 88070-28,
Fax 0221 98 93 36 78, info@praxishoeher.de, www.praxishoeher.de