



SCHMERZENDES ODER INSTABILES KNIE: URSACHE UND THERAPIEMÖGLICHKEITEN

Das Kniegelenk ist das grösste Gelenk im menschlichen Körper. Die Roll- und Gleitbewegung des Kniegelenks ist sehr komplex und wird durch das Zusammenspiel von Muskulatur, Bändern, Sehnen sowie den beiden Menisken und dem Knorpel ermöglicht. Wenn eine dieser Komponenten im Knie nicht mehr funktioniert, sei es durch Unfall oder Abnutzung, entstehen unterschiedliche Schmerzarten sowie Instabilitäten.

PD Dr. med. Andreas L. Oberholzer

Stechende Schmerzen deuten auf ein Meniskusproblem hin

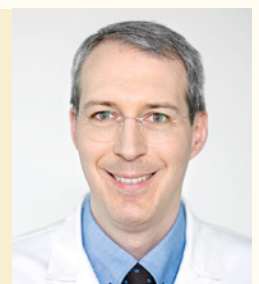
Der stechende Schmerz deutet auf eine Problematik des Meniskus hin. Meist berichten die Patienten über einen sofortigen stechenden Schmerz, typischerweise auf der Innenseite des Kniegelenks, nach einer Drehbewegung des Oberkörpers bei fixiertem Unterschenkel oder beim In-die-Hocke-Gehen. Zum Teil sprechen die Patienten auch von einer Blockade. Der Meniskus selbst schmerzt nicht, weil er wie der Knorpel keine Nerven hat. Ein gerissener Meniskus kann jedoch bei Drehung und Beugung des Kniegelenks die Gelenkkapsel reizen und so einen stechenden Schmerz auslösen sowie zu einem Knieerguss führen. In den meisten Fällen genügt eine fundierte klinische Untersuchung für die Diagnose eines Meniskusrisses. Hierbei wird der bewegungsabhängige stechende Schmerz ausgelöst. Eine bildgebende Untersuchung mithilfe der Magnetresonanztomografie (MRT) ergibt weitere Informationen über das Innenleben des Kniegelenks.

Gelenkspiegelung (Arthroskopie)

Mit einem Meniskusriss kann man leben, sollte jedoch Drehbewegungen sowie starke Beugungen des Kniegelenks vermeiden. Leider wächst der Meniskus nicht von selbst zusammen. Jede dieser Bewegungen hat zur Folge, dass der Riss grösser wird und so neue stechende Schmerzen ausgelöst

PD Dr. med. Andreas L. Oberholzer
Facharzt für Orthopädie und
Unfallchirurgie, Spezialgebiete:
Knie-, Hüft- und Fusschirurgie

Zentrum für Gelenk- und
Sportchirurgie
Bellerivestrasse 34
8034 Zürich
Tel. +41 (0)44 388 16 16
Fax +41 (0)44 388 16 00
zgs@pyramide.ch
www.gelenk-sportchirurgie.ch



werden. Das kann so weit gehen, dass sich der freie Meniskuslappen umschlägt und so zu einer Blockade führt. Will man dies verhindern sowie die sportliche Aktivität beibehalten, wird eine Gelenkspiegelung (Arthroskopie) des Kniegelenks empfohlen. Hierbei werden über zwei kleine Schnitte von ca. einem Zentimeter Länge rechts und links neben der Kniescheibensehne die Videokamera und über den anderen Schnitt die entsprechenden Instrumente eingeführt. Bestimmte Längsrisse des Meniskus nahe der Gelenkkapsel können genäht werden.

Je jünger der Patient, desto grösser ist die Erfolgsrate. Ist der Meniskus jedoch mehrfach gerissen, wird der defekte Anteil des Meniskus entfernt – im Sinne von «so wenig wie möglich, so viel wie nötig». Dadurch wird die Belastungsfläche des Restmeniskus kleiner, was dazu führen kann, dass dieser bei einer erneuten Überbelastung durch eine Drehbewegung wieder einreiss.

Instabilität im Kniegelenk als Folge eines Bandrisses

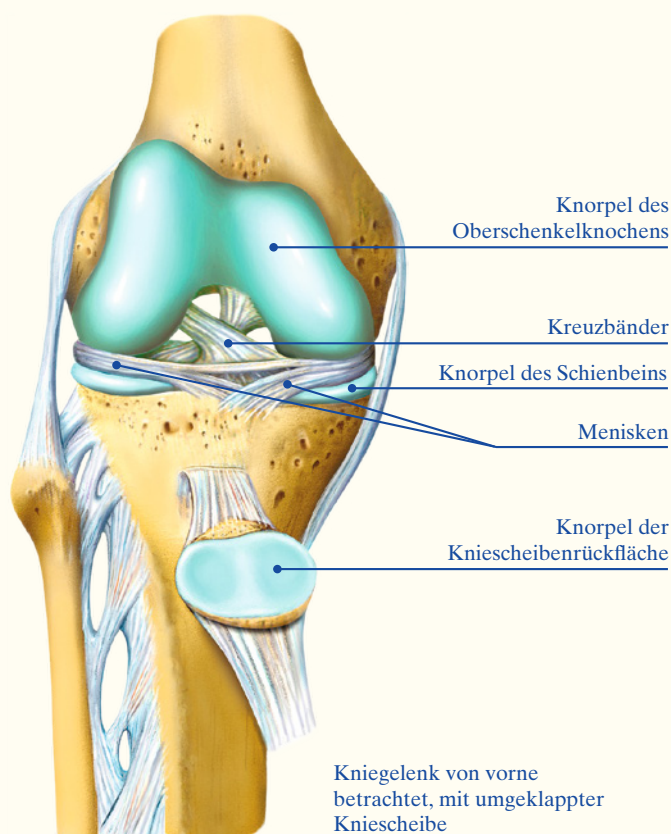
Diese Art von Beeinträchtigung des Kniegelenks beschreiben Patienten dann, wenn ein Band (Seiten- oder Kreuzband) gerissen ist. Dies geschieht bei einem entsprechenden Unfall. Das Zerreißen des vorderen Kreuzbands ist meist mit einem hörbaren Knall verbunden, anschliessend folgen ein kurzer Schmerz sowie ein Gelenkguss. Verantwortlich dafür sind die im Kreuzband verlaufenden Nervenfasern und Blutgefässe. Beim Zerreißen des Kreuzbands lösen die Nervenfasern den Schmerz aus, und die zerrissenen Blutgefässe führen zur Einblutung in das Gelenk. Die Instabilität im Knie bemerkt der Betroffene schon unmittelbar danach. Bei der klinischen Untersuchung wird geprüft, wie weit sich der Unterschenkelknochen gegenüber dem Oberschenkelknochen vermehrt verschieben lässt. Ein MRT gibt weitere Informationen über den Kreuzbandriss sowie Begleitverletzungen wie Meniskusriss und Knorpelverletzungen.

Wiederherstellung des Kreuzbands

Falls die bildgebenden Abklärungen ergeben, dass nur das Kreuzband gerissen ist und keine weiteren Begleitverletzungen vorliegen, stehen zwei Möglichkeiten zur Auswahl: Entweder das gerissene Kreuzband wird operativ wiederhergestellt oder nicht. Je aktiver eine Person ist, desto eher sollte das gerissene Kreuzband ersetzt werden. Denn durch den Verlust des Kreuzbands resultiert eine pathologische Bewegungsfreiheit des Kniegelenks. Dabei werden die vorhandenen Strukturen (Meniskus, Knorpel, Bänder) im Kniegelenk mehr beansprucht, um die vermehrte Beweglichkeit zu bremsen. Dies kann zu Meniskusschäden sowie Knorpelschäden oder gar Kniegelenkarthrose führen. Es gibt heute verschiedene minimalinvasive Methoden, um ein gerissenes Kreuzband wiederherzustellen: angefangen bei der operativen Anfrischung des Risses (Healing Response) bis hin zum Kreuzbandersatz, entweder aus körpereigenem oder künstlichem Material. Welche Methode gewählt wird, hängt ab vom Alter und den Bedürfnissen des Patienten sowie von der Art und Lokalisation des Kreuzbandrisses und dessen Begleitverletzungen.

Dumpfer Schmerz als Zeichen für Arthrose

Dumpfe Schmerzen deuten auf eine Arthrose im Kniegelenk hin. Meistens sind diese Schmerzen verbunden mit Anlauf-, Bewegungs- sowie Belastungsschmerzen. Durch die Arthrose sind Stellen im Gelenk nicht mehr mit dem schützenden Knorpel bedeckt. Der Knochen besitzt im Gegensatz zum Knorpel Nerven und verursacht so die belastungsabhängigen Gelenkschmerzen. Das Fortschreiten der Arthrose führt zu typischen wellenförmigen Schmerzen bei Belastung und Bewegung. Mit der Zeit bestimmen die Arthroseschmerzen das Leben. Dumpfe Knieschmerzen mit einhergehender Behinderung müssen sorgfältig abgeklärt werden. Nach der persönlichen



Befragung des Patienten folgt eine klinische Untersuchung des Kniegelenks. Anschliessend wird eine radiologische Abklärung des betroffenen Gelenks vorgenommen. Dies kann auch ein MRT beinhalten, um Meniskus, Knorpel und Bänder besser beurteilen zu können. Sind all diese Untersuchungen abgeschlossen, werden die Ergebnisse mit dem Patienten besprochen und weitere Schritte beschlossen.

Künstlicher Gelenkersatz

Ist die Gelenkarthrose noch nicht weit fortgeschritten, kann sie mit Hilfe von speziellen Schuheinlagen und Medikamenten gegen Schmerzen bzw. für Knorpelkräftigung sowie mit einer Gewichtsreduktion konservativ behandelt werden. Dadurch wird jedoch nur der Arthroseschmerz reduziert und das Fortschreiten der Knorpelabnutzung verlangsamt. Die Arthrose selbst kann nicht gestoppt oder behoben werden. Genügen diese Massnahmen nicht, kann eine gelenkerhaltende Operation (z. B. Arthroskopie) durchgeführt werden. Sie verlangsamt das Fortschreiten der Arthrose deutlich, führt aber in den meisten Fällen nur zu einem vorübergehenden Erfolg. Denn meistens kehren die Arthroseschmerzen schneller zurück, als man denkt. Zusätzlich besteht bei vielen Patienten, die aus Angst vor einer Operation lange zugewartet haben, schon eine erhebliche Funktionsstörung und Fehlstellung des Kniegelenks (O-Bein oder X-Bein), sodass diese Massnahme nur noch bedingt in Frage kommt. Oft können eine tatsächliche Linderung der Beschwerden und die Wiederherstellung der Bewegungsfähigkeit nur noch durch einen künstlichen Oberflächenersatz erreicht werden.

Bestimmen Knieinstabilität und -schmerzen den Alltag und schränken sie die Lebensqualität ein, ist es Zeit, diese Beschwerden abzuklären und zu therapieren, um weitere Folgeschäden zu vermeiden.