Mein Knie … endlich wieder schmerzfrei

Meniskus, Kreuzband & Knorpel

von
Patrick Weninger

1. Auflage

Mein Knie … endlich wieder schmerzfrei – Weninger

schnell und portofrei erhältlich bei beck-shop.de DIE FACHBUCHHANDLUNG

Wilhelm Maudrich 2013

Verlag C.H. Beck im Internet:
www.beck.de
ISBN 978 3 85175 976 1

Der Kreuzbandriss

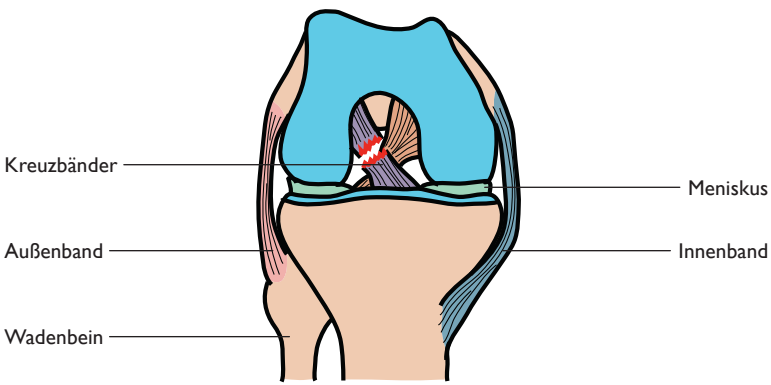
Kreuzbandriss: eine gefürchtete Diagnose bei Sportlern

Ein Kreuzbandriss ist heute noch immer eine gefürchtete Diagnose bei Profi- und Hobbysportlern. Das hintere Kreuzband ist vergleichsweise dick und sehr reißfest, Verletzungen dieses Bandes sind deshalb sehr selten und setzen hohe Gewalteinwirkung auf das Knie voraus. Meist reißt das vordere Kreuzband, daher gehe ich im Folgenden ausschließlich auf diese Verletzung ein.

Die Ursachen

Am häufigsten tritt beim Kreuzbandriss ein sogenanntes Verdreh-Knicktrauma des betroffenen Kniegelenkes auf. Dieses ist z. B. bei Oberkörperdrehung und fixiertem Standbein beim Fußballer als „Non-contact-Verletzung" zu beobachten, aber auch beim Tackling eines American Footballspielers als „Contact-Verletzung".

Das vordere Kreuzband ist der wichtigste Stabilisator des Kniegelenkes. Reißt das vordere Kreuzband, kommt es zu einer Instabilität. Die Patienten haben das Gefühl, als ob das Knie „schwimmt" oder „weggeht". Dies wird auch als „Giving way" bezeichnet.



Nach einem Riss des vorderen Kreuzbandes schwillt das Kniegelenk meist an, da es zu einer Einblutung kommt. Dazu kommt es auch zum Zerreißen des umgebenden Schleimhautschlauches und zur Zerreißung der darin verlaufenden Blutgefäße und Nerven. Die meisten Patienten haben ein schmerzhaftes Kniegelenk. Nicht das

knie_kern_165x210_korr2.indd 44 25.02.13 11:57

gerissene Kreuzband verursacht Schmerzen, sondern die meist bestehenden Begleitverletzungen.

Durch die Verdrehung und Knickbewegung des Kniegelenkes kommt es zu einer starken Prellung des Gelenkknorpels und des angrenzenden Knochens an Oberschenkel und Schienbein. Diese schmerzhafte Begleitverletzung bezeichnet man als Knochenmarködem oder „Bone Bruise“. Sie kommt bei etwa 75 Prozent aller vorderen Kreuzbandrisse vor und wird im MR nachgewiesen.

Gelenkknorpel und Knochen sind stark geprellt.

Manchmal liegen zusätzlich Meniskus- und Seitenbandverletzungen vor, seltener Kapselzerreißungen oder Knorpelabbrüche von der Gelenkfläche. Die Patienten berichten in den meisten Fällen über eine deutliche Instabilität des Kniegelenkes, so, als ob das Knie einknickt. Dieses „Weggehen“ des Kniegelenkes wird im Englischen tatsächlich als „Giving way“ bezeichnet und beschreibt die Symptomatik treffend.

Die Diagnose

Die Diagnose ergibt sich meist bereits aus den Schilderungen der Patienten. Typischerweise heißt es da oft: „Beim Fußball habe ich das Knie verdreht, dann ist es dick geworden und jetzt fühlt es sich an, als ob mein Knie schwimmen würde“. Eine körperliche Untersuchung ist sehr wichtig und in vielen Fällen bereits beweisend für die Verletzung.

Im Rahmen der Untersuchung lässt sich bei einem Riss des vorderen Kreuzbandes der Unterschenkel bei fixiertem Oberschenkel nach vorne ziehen. Dies wird als „Schubladen-Phänomen“ bezeichnet. Eine Röntgenuntersuchung sollte durchgeführt werden, um knöcherne Begleitverletzungen auszuschließen oder zu entdecken. Eine spezielle Röntgen-Untersuchung kann die vorde-

knie_kern_165x210_korr2.indd 45 25.02.13 11:57

re Schublade dokumentieren. In manchen Fällen wird das Kniegelenk punktiert und der meist blutige Gelenkerguss abgesaugt. Nach der Punktion sind die Patienten meist in der Lage, das Knie wieder etwas besser zu bewegen.
In jedem Fall sollte eine MR-Untersuchung durchgeführt werden, um die Diagnose Kreuzbandriss zu beweisen. Diese MR-Untersuchung sollte möglichst rasch erfolgen, um im Falle eines zusätzlichen Meniskusrisses rasch agieren zu können.

Die Behandlung

Kein Thema wird in der Kniechirurgie so kontrovers diskutiert wie die Behandlung des vorderen Kreuzbandrisses. Das Ziel der Behandlung, egal ob operativ oder konservativ, ist das stabile, frei bewegliche, abgeschwollene und schmerzfreie Kniegelenk, wobei im Endstadium der Therapie die Muskulatur links und rechts gleich ausgebildet sein sollte.
Beim Ersatz des vorderen Kreuzbandes ist besonders auf die Bedürfnisse und Ansprüche der Patienten individuell einzugehen. Ich bezeichne dieses Vorgehen als „personalisierten Kreuzbandersatz". Damit wird zu Beispiel auch die Frage geklärt, ob der Riss des vorderen Kreuzbandes im einzelnen Fall „konservativ" oder „operativ" behandelt werden sollte.

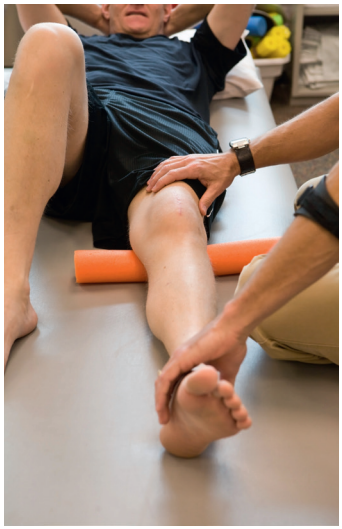
„Personalisierter Kreuzbandersatz": je nach Anspruch und Bedarf

Operative oder konservative Therapie?

Nicht jeder Kreuzbandriss muss operiert werden. Tendenziell wird man einem jüngeren, sportlich aktiveren Patienten eher zur Operation raten. Je älter die Patienten sind und je geringer die sportliche Aktivität ist, desto eher wird man sich zur konservativen Therapie entschließen. Der Grund dafür ist, dass irgendwann das Risiko des operativen Verfahrens den durch die Operation gewonnenen Nutzen nicht mehr rechtfertigt.

knie_kern_165x210_korr2.indd 46 25.02.13 11:57

Die konservative Behandlung



Dabei werden die Muskelgruppen rund um das betroffene Kniegelenk trainiert und aufgebaut. Daneben werden Bewegungsübungen durchgeführt, um eine bleibende Bewegungseinschränkung zu vermeiden, und koordinative Übungen, um den Patienten Sicherheit zu vermitteln. Ziel ist es, mit Physiotherapie und Koordinationstraining ein stabiles und frei bewegliches Kniegelenk mit seitengleicher Muskulatur zu erreichen.

In manchen Fällen ist dies möglich und die Patienten sind in der Lage, das gerissene Kreuzband und die folgende Instabilität über Muskeltraining zu kompensieren. Man spricht in diesem Fall von einer besonderen Patientengruppe, die als „Copers" bezeichnet werden.

Leider weiß man vor dem Einleiten der konservativen Therapie nicht, ob es mit Physiotherapie allein gelingt, das Knie stabil zu halten. Jedoch sollten Patienten in jedem Fall über diese Möglichkeit zur konservativen Therapie aufgeklärt werden, da es im besten Fall gelingt, eine Operation zu vermeiden. Allerdings muss an dieser Stelle auch erwähnt werden, dass dieser konservative Therapieversuch bei Spitzen- oder Leistungssportlern oft nicht zu rechtfertigen ist. Demnach entscheiden sich die meisten Athleten nach eingehender Beratung über Nutzen und Risiko für die Rekonstruktion des vorderen Kreuzbandes. Damit lässt sich verlässlich die Stabilität des Kniegelenkes verbessern und die Patienten sind vom Zeitgewinn überzeugt. Zeitgewinn bedeutet in diesem Fall der Wegfall des konservativen Therapieversuchs zugunsten des früheren operativen Eingriffes.

An dieser Stelle muss nochmals betont werden, dass dieses Vorgehen beim Profisportler und Spitzenathleten gerechtfertigt ist, bei Hobbysportlern aber kritisch hinterfragt werden sollte.

Die operative Behandlung

Bei der operativen Behandlung eines Kreuzbandrisses sollte das Prinzip des „personalisierten Kreuzbandersatzes" verfolgt werden.

knie_kern_165x210_korr2.indd 47 25.02.13 11:57

Das bedeutet, dass die Fragen „Wann wird operiert?“ und „Wie wird operiert?“ individuell und patientenabhängig beantwortet werden sollten.
Ist eine Operation angezeigt, wird dementsprechend besonders über folgende Punkte diskutiert:
1. Zeitpunkt des Ersatzes
2. Art des Ersatzes
Da ich die Erfahrung gemacht habe, dass diese beiden Punkte auf Patientenseite oft Fragen offenlassen, möchte ich im Folgenden einfache und verständliche Antworten liefern.

Nach einem Kreuzbandriss durchläuft das Knie drei Phasen.

Nach einem Riss des vorderen Kreuzbandes durchläuft das Knie mehrere Phasen.
1. Akute Phase: Damit ist die Phase unmittelbar nach der Verletzung gemeint. Das Knie ist mit Blut gefüllt, es bestehen Schmerzen durch Bone Bruise und Begleitverletzungen. Dazu besteht meist eine schmerzbedingte Bewegungseinschränkung. Ursache für die Bewegungseinschränkung kann ein Meniskusriss oder der Stumpf des gerissenen Kreuzbandes sein. Die Patienten können meist nicht voll belasten und das Knie kann oft nicht vollständig gestreckt werden.
2. Subakute Phase: Der Bluterguss im Knie nimmt ab, die Schleimhaut schwillt zunehmend an. Die Beweglichkeit nimmt sukzessive zu, es bleibt jedoch eine Bewegungseinschränkung durch die Schleimhautschwellung. Das Knie wird zunehmend belastbar, bemerkbar ist jedoch eine Instabilität beim schnelleren Gehen.
3. Chronische Phase: Das Knie und die Schleimhaut sind abgeschwollen, das Knie ist frei oder nahezu frei beweglich. Im Vordergrund steht in dieser Phase die Instabilität des Kniegelenkes. Gelegentliche Schmerzen bestehen bei Instabilitätsattacken durch Knorpel- und Meniskusschäden.

Patienten können nun in jeder dieser Phasen auf ihren behandelnden Arzt treffen.

knie_kern_165x210_korr2.indd 48 25.02.13 11:57

Es kann also sein, dass der Kreuzbandriss eines Skifahrers an einem Wintersport-Ort bereits in der akuten Phase diagnostiziert wird.
Andererseits kann es vorkommen, dass nach der Verletzung zunächst die Heimreise angetreten wird und der Kreuzbandriss am Heimatort in der subakuten Phase, also erst nach einigen Tagen, diagnostiziert wird.
In jeder Phase des Kreuzbandrisses sind Besonderheiten der Behandlung zu beachten. Danach richtet sich unter anderem der Operationszeitpunkt.

Wann sollte das gerissene vordere Kreuzband ersetzt werden?

In der Literatur gibt es zwei gute Zeitpunkte, das gerissene vordere Kreuzband zu ersetzen:

- in der Akutphase unmittelbar nach der Verletzung (möglichst am selben Tag)
- möglichst früh in der chronischen Phase

Besonders bei Profisportlern sollte die Operation möglichst in der Akutphase erfolgen, da in diesem Sonderfall auch die Dauer des Krankenstandes berücksichtigt werden muss. Dieser Krankenstand bedeutet für den Profisportler einen Karriereknick und Verdienstentgang.
Eine Operation in der subakuten Phase sollte grundsätzlich vermieden werden. Man weiß, dass eine Operation in dieser Phase das Risiko von anhaltenden Bewegungseinschränkungen des Kniegelenkes (Arthrofibrose) erhöht. Um dieses Risiko zu minimieren, sollte man warten, bis das Knie frei beweglich, abgeschwollen und ergussfrei ist.
Der Zeitpunkt, bis diese Voraussetzungen erfüllt sind, ist je nach Patient unterschiedlich. Manchmal ist der optimale Zeitpunkt nach Abklingen der subakuten Phase nach drei Wochen, manchmal erst nach drei Monaten erreicht. Die Patienten sollten dabei zur Überbrückung der Wartezeit auf den optimalen Zeitpunkt mit Physiotherapie behandelt werden. Dies ist förderlich, da dabei einerseits die Muskulatur trainiert wird, andererseits wird die freie Beweglichkeit rascher erreicht.

knie_kern_165x210_korr2.indd 49 25.02.13 11:57