

Oberstes Ziel ist die Naht

Wenn der Meniskus reißt, können modernste Operationstechniken helfen, das Druckpolster im Knie zu erhalten

Von unserer Redakteurin
Renate Dilchert

Was man im Leben möglichst vermeiden sollte: tief in die Hocke gehen. „Jedesmal reißen hunderte von Meniskusfasern ein. Und irgendwann haben wir dann einen durchgehenden Riss“, erklärt Dr. Oliver Eckardt, Facharzt für Orthopädie und Unfallchirurgie in Heilbronn. Denn die häufigste Ursache dafür ist nicht etwa ein traumatisches Ereignis. „Klassischerweise passiert der Riss durch langjährige falsche Belastung“, erläutert Eckardt. Und meistens passiert es um das 40. Lebensjahr herum.

Die gelösten Meniskuslappen schwimmen dann mehr oder weniger im Gelenk herum und beschädigen dabei nicht selten die Knorpelschichten. Symptome können plötzlich einschneidende Schmerzen oder ab und an auftretende Bewegungseinschränkungen sein. Mitunter bildet sich oberhalb der Kniescheibe ein Erguss. „Wenn Sie ein dickes Knie haben, ist es höchste Zeit, dass Sie etwas unternehmen“, sagt Eckardt. „Ein Riss heilt im Erwachsenenalter praktisch nie von selbst.“

SCHUTZ Dabei kommt dem Meniskus als Druckpolster zwischen den Knorpeln des Ober- und Unterschenkelknochens erhebliche Bedeutung für die langfristige Funktionsfähigkeit des Kniegelenks zu (siehe Kasten). „Früher hat man den Meniskus großzügig herausgeschnitten – das war ein verstümmelnder Eingriff, der dazu geführt hat, dass man zehn Jahre später eine schwere Arthrose hat“, erzählt der Orthopäde. „Heute ist das oberste Ziel die Naht. Wir versuchen auf jeden Fall, den Meniskus zu erhalten. Dann sind die Folgen nicht so dramatisch.“ Aber: „Nicht jeder Riss

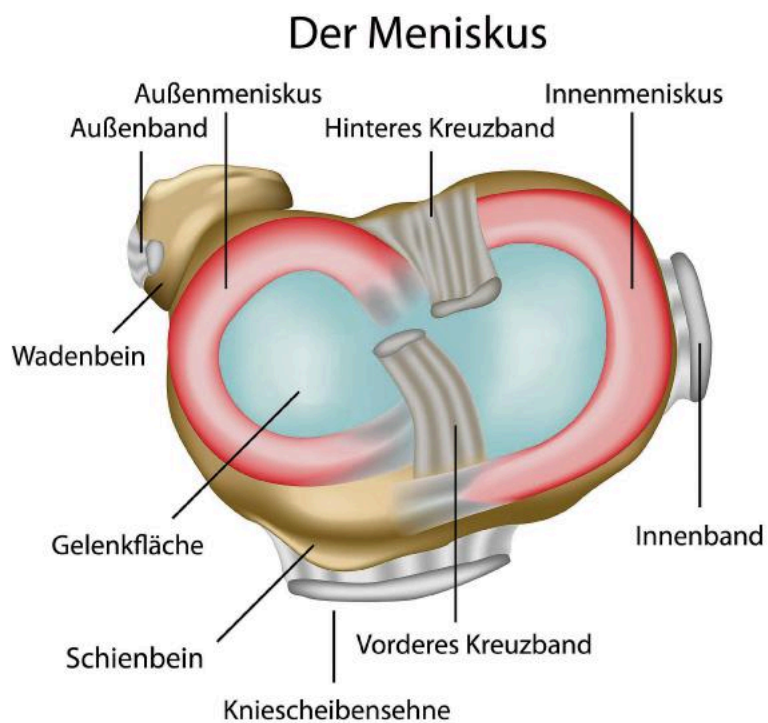


Foto: Bilderzweig/Fotolia

gehört operiert“, sagt Eckardt. Es kommt auf verschiedene Faktoren an, unter anderem auf die Lage der Verletzung und den Zustand des restlichen Fasergewebes. Erst bei der Arthroskopie (siehe Seite 21) lässt sich mit Sicherheit sagen, ob der Riss repariert werden kann. Dabei werden die entzündete Gelenkflüssigkeit aus

„Wenn Sie ein dickes Knie haben, ist es höchste Zeit, dass Sie etwas unternehmen.“

Dr. Oliver Eckardt

dem Knie gespült, falls nötig instabile Anteile entfernt oder der Meniskus genäht.

Das aber ist gar nicht so einfach. Denn das ohnehin faserige Gewebe wird nur bis in die Jugendzeit hinein durchblutet, danach können sich keine neuen Zellen mehr bilden. Das Gewebe ist quasi tot. Damit der Faden dennoch hält und der Riss wieder zuwachsen kann, wendet der Operateur einen Trick an: Der Meniskus wird

mit einer feinen Nadel perforiert, die auf der anderen Seite in lebendige, durchblutete Substanz pikst. „Dann blutet es in den Meniskus ein – und die heilenden Zellen aus dem Blut ermöglichen die Gesundung.“

Dieses Phänomen liegt auch einem neuartigen Verfahren zugrunde, bei dem aus dem Blut des Patienten gewonnenes sogenanntes „platelet rich plasma“ eingesetzt wird. Es ist besonders reich an Blutplättchen. Diese setzen Stammzellen und Wachstumsfaktoren frei, die an jeder Stelle im Körper die Heilung in Gang bringen können.

PLASMA „Mit der Plasma-Injektion können wir dank dieser Zellen die Heilantwort bei einer Meniskusnaht deutlich verbessern“, erklärt Oliver Eckardt. Damit die betroffene Stelle hält, wird sie vorübergehend mit einer Naht fixiert. Der Faden löst sich nach und nach von selbst auf. „Bei älteren Patienten, bei denen sich der Heilungsverlauf ohnehin schwieriger gestaltet, empfehlen wir bis zu

Fasergewebe

Ober- und Unterschenkelknochen treffen im Kniegelenk aufeinander. Die beiden Knochenenden sind mit einer schützenden Knorpelschicht versehen. Auf dieser Schicht wiederum liegt halbmondförmig ein Fasergewebe – der Meniskus. Er deckt einen Teil der Knorpeloberfläche ab, sorgt für eine optimale Druckverteilung und schützt somit seinerseits den Knorpel vor übermäßiger Beanspruchung. Wenn der Meniskus und in der Folge auch der Knorpel beschädigt sind, werden direkt die Knochenenden belastet. Dies kann im Laufe weniger Jahre zu schwerer Abnutzung, der sogenannten Arthrose, führen. *ate*

drei weitere Plasma-Injektionen nach der Operation.“

IMPLANTAT In schweren Fällen, wenn der Meniskus so massiv geschädigt ist, dass mehr als 20 Prozent des Fasergewebes entfernt werden müssen, hilft auch Plasma nicht mehr weiter. „Da müssen wir neues Gewebe aufbauen“, erläutert Eckardt. Exakt auf der beschädigten Stelle wird ein Gerüst aus Collagenbausteinen eingesetzt. Dieses Implantat mit schwammartiger Struktur weist eine ähnliche Form auf wie der menschliche Meniskus und wird an der Gelenkkapsel festgenäht. Von dort aus tropft Blut ein, und neues, körpereigenes Gewebe bildet sich, während das Implantat langsam abgebaut wird. „Dieser Prozess zieht sich über Monate und erfordert eine immens lange Nachbehandlung“, dämpft der Orthopäde allzu große Hoffnungen. „Und der Erfolg lässt sich im Einzelfall nur schwer vorhersehen. Aber in rund 70 Prozent der Fälle haben wir gute bis sehr gute Ergebnisse.“