MEDIZIN HEUTE
Die Seite des Ärztehauses Donaustraße

„Es lebe der Sport …!“

Editorial

Die Unfallstatistik der Unfallversicherer weist in Deutschland 2,63 Millionen Freizeitunfälle pro Jahr aus. Fast 30% dieser Unfälle entfallen auf den Breitensport – Tendenz steigend. Männer verletzen sich am häufigsten beim Fußballspiel. Frauen haben das höchste Verletzungsrisiko, wenn sie sich auf die Skipiste begeben.
Sportverletzungen?
Ja, ist denn nun Sport gesund oder nicht? Abgesehen von einigen wenigen, die auch ohne Fitness alt geworden sind (der Klassiker: Winston Churchills „No Sports!“ beim Rauchen einer Zigarre), empfehlen die meisten Experten Sport zur Verbesserung des Wohlbefindens und der Gesundheit. Das Problem ist nur: der Freizeitsportler hat zwar denselben Ehrgeiz und Kampfgeist wie der Profi, jedoch leider nicht seine Koordination und Kondition. Das endet häufig darin, dass die Grenzen der körperlichen Möglichkeiten überschritten werden. Es kommt leicht zu Verletzungen, und ab da ist Sport eben ungesund. Für uns Hobbykicker und Sonntags-Skifahrer gilt: erst langsam einen soliden Trainingszustand aufbauen, Belastungen gezielt steigern… schließlich wollen wir Spaß haben und nicht mit Sport unser Geld verdienen. Und noch etwas wäre zu wünschen, gerade bei Mannschaftssportarten: etwas weniger Verbissenheit.

Dr. med. Michael Hailer

Verletzungen des Kniegelenks beim Sport – es sollte unbedingt ein spezialisierter Arzt aufgesucht werden.

Unabhängig vom Geschlecht, Alter oder von der Intensität der Sportausübung entfällt sowohl beim Fußballspiel als auch beim Skifahren eine extrem hohe Zahl der Verletzungen auf das Kniegelenk. Leider resultieren aus Verletzungen des Kniegelenkes oft Spätfolgen. Sie münden vielfach in einem, mit dem ehemaligen Sportunfall in unmittelbarem Zusammenhang stehenden, Gelenkverschleiß, der sogenannten Arthrose. Die Therapie der Arthrose gelingt häufig nur noch durch Einsetzen eines künstlichen Kniegelenkes. Es gilt also, Verletzungen wann immer am besten zu vermeiden.
Kommt es jedoch, trotz aller Prävention, zu einer Kniegelenks-Verletzung, sollte unbedingt ein in der Versorgung spezialisierter Arzt aufgesucht werden. Dies kann entweder ein Orthopäde oder ein Unfallchirurg sein. Die Verletzungen des Kniegelenkes reichen von relativ banalen Prellungen, die in aller Regel folgenlos ausheilen, bis zu komplexen Bandverletzungen. Der von Patienten am häufigsten geschilderte Verletzungsmechanismus ist das Verdrehtrauma. „Ich bin beim Fußballspielen in ein Loch getreten und habe mir das Knie verdreht.“ Derartige Mechanismen führen oft zur Schädigung von einem der zwei vorhandenen Menisci (Innenmeniskus, Außenmeniskus) – einer knorpeligen, halbmondförmigen Struktur, deren wichtigste Funktion die Stabilisierung des Kniegelenkes ist. Die überwiegende Form der Meniskusverletzung ist der akute Riss im Rahmen eines „Verdrehens“, auf der Basis einer bereits länger bestehenden chronischen Vorschädigung. Von dieser Art der Verletzung sind vor allem Sportler im Alter zwischen 35-45 Jahren betroffen. Der akute Meniskusriss ohne Vorschaden ist vielfach mit schweren Begleitverletzungen, insbesondere der das Kniegelenk stabilisierenden Bänder (Innenband-Außenband, vorderes-hinteres Kreuzband) und des Gelenkknorpels verbunden und liegt selten isoliert vor. Kniescheibenluxationen (-verrenkungen) entstehen durch seitliche Krafteinwirkung und zählen ebenfalls zu den schweren Kniegelenksverletzungen. Sie entstehen meist bei Kontakt- und Kampfsportarten. Kniegelenksnahe Knochenbrüche treten fast ausschließlich bei Rasanz-Sportarten wie Motorsport, Skifahren oder Eishockey auf und bedürfen ebenfalls der Therapie durch einen qualifizierten Arzt. Im Falle einer Verletzung gilt es zunächst, durch eine detaillierte Schilderung ein Bild der möglichen Schäden zu erhalten. Daran schließt sich die klinische Untersuchung mit obligater Röntgendiagnostik an. Zusätzliche Informationen kann ein geschulter Untersucher mithilfe Ultraschall gewinnen (Sonographie). Eine knöcherne Verletzung erfordert für die richtige Therapieentscheidung häufig eine Computertomographie (CT). Bei Verletzungen der Weichgewebe des Kniegelenkes (Bänder, Menisci, Knorpel) wird in zunehmendem Maße eine Kernspintomographie (MRT) veranlasst – siehe Artikel auf der Seite.
Prellungen sowie manche Formen des Knochenbruches lassen sich konservativ, also ohne Operation behandeln. Auch eine unfallbedingte Erstluxation einer Kniescheibe bedarf zunächst keiner OP, obwohl hier bereits ein struktureller Schaden entstanden ist. Im Wiederholungsfall ist eine Operation allerdings nahezu zwingend, da jede weitere Verrenkung die Entstehung einer Arthrose begünstigen würde. Die derzeit gültige Lehrmeinung zu Meniskus- und Bandverletzungen sieht bei entsprechender Symptomatik (Meniskusriss: Schmerzen bei Bewegung und Belastung, Kreuzbandriss: Instabilität mit Kontrollverlust) ebenfalls die Notwendigkeit einer Operation. Verstellte Knochenbrüche oder Bruchformen mit Beteiligung einer Gelenkfläche gelten genauso als absolute Indikation zur korrekten Einrichtung, was überwiegend operativ erfolgt.
Sowohl konservativ als auch operativ versorgte Sportverletzungen des Kniegelenkes erfordern vom Patienten viel Geduld bis zur Wiederherstellung der vollen Gelenkfunktion. Krankengymnastik hilft hier erheblich weiter und verkürzt bewiesenermaßen die Zeit der Rekonvaleszenz.

Dr. med. Armin Schupp

Kniegelenkverletzungen erfordern vom Patienten viel Geduld. . *Foto: COC Allgäu*

Bildgebende Diagnostik bei Sportverletzungen

Bei Krafteinwirkungen auf den Bewegungsapparat können Knochenbrüche oder Verletzungen der Weichteile, zum Beispiel der Muskel, Sehnen, Gelenkkapsel oder Einblutungen auftreten. Verschiedene, nicht invasive radiologische Untersuchungsverfahren stehen zur Verfügung. Abhängig von der Fragestellung, ob ein knöcherner Prozess vorliegt, ein Problem der Gelenke mit den dazugehörigen Bändern und Sehnen, oder die Muskulatur betroffen ist, muss das richtige Verfahren gewählt werden. Eine gründliche Untersuchung ist daher im Vorfeld unumgänglich.
Die Röntgenuntersuchung wird durchgeführt, um Knochenbrüche oder Luxationen (Verrenkungen) zu erkennen. Dabei ist die Strahlenbelastung durch Röntgenuntersuchungen dank der modernen digitalen Aufnahmetechnik sehr gering. Sie liegt, je nach Körperregion und Anzahl der Aufnahmen, meist unterhalb der jährlichen natürlichen Strahlendosis. Im Röntgenbild werden die physikalischen Dichteunterschiede erfasst. Aus diesem Grund wird ein Knochen mit seiner hohen Dichte sehr gut und scharf dargestellt. Die nur geringen Dichteunterschiede von Weichteilen wie Knorpel, Sehnen und Bänder reichen dagegen für eine Bewertung nicht aus. Zur Untersuchung von Weichteilveränderungen ist Ultraschall meist geeignet. Die Kniebinnenstrukturen lassen sich damit aber nur sehr eingeschränkt beurteilen. Hier ermöglichen die modernen Schnittbildverfahren (CT und MRT) eine genauere Diagnose – die Strukturen können überlagerungsfrei dargestellt werden. Durch computergestützte Reformatierungen lassen sich Schnittbilder in allen Raumebenen errechnen.

MRT vom Knie ohne Befund.
Foto: Radiologie-Nuklearmedizin

Die Computertomografie (CT) ist ebenfalls eine Röntgenuntersuchung, wobei eine Röntgenröhre um den Patienten rotiert. Wie im Röntgen werden kontrastreiche Gewebe besser erfasst, jedoch in Millimeter dicken Schichten. Kleinste Veränderungen, die in einem normalen Röntgenbild nicht erkannt werden, können so sichtbar gemacht werden. Durch moderne Technik und häufig verwendete Niederdosisprotokolle bei knöchernen Prozessen ist die Strahlenbelastung auch in der Computertomographie sehr gering. Bei vermuteten Weichteilverletzungen ist die Kernspintomografie (MRT) das Verfahren der Wahl. Hier gibt es überhaupt keine Strahlenbelastung. Die MRT ist nach inzwischen rund 30-jähriger Erfahrung als ungefährlich für die Gesundheit anzusehen. Gemessen wird die Resonanzfrequenz des Wasserstoffes. Auf diese Weise lassen sich Gewebe mit unterschiedlichem Wassergehalt gut differenzieren, zum Beispiel Knorpel, Muskel, Binde- oder Fettgewebe. Kreuzbänder, Innen- und Außenbänder aber auch Veränderungen im Meniskus können also deutlich dargestellt werden. Knochen dagegen, die wenig Wasser enthalten, sind nur schlecht sichtbar.

Dr. med. Daniel Bubeck

Das Symptom ABC

Dickes Knie – Das Anschwellen eines Kniegelenks wird am häufigsten durch Flüssigkeit im Gelenkraum verursacht, also zum Beispiel Blut oder Gelenkwasser (Synovialflüssigkeit). Eine Ansammlung von Blut bezeichnet man als ein Hämarthros. Blut weist fast immer auf eine Verletzung hin, oder umgekehrt: wird ein Kniegelenk nach einer Verletzung dick, handelt es sich meist um Blut. Die häufigste Sportverletzung mit einer Einblutung ins Gelenk, ist der Riss des vorderen Kreuzbandes. Seltenere Ursachen sind das Auskugeln der Kniescheibe oder Knochen/Knorpel-Verletzungen. Auch Meniskusverletzungen nahe der Basis können zu einer Blutung führen. Auf ein ganz anderes Spektrum von Erkrankungen lässt dagegen eine Ansammlung von Gelenkwasser schließen. Hier sind die häufigsten Ursachen chronische Meniskus- und Knorpelschäden, oder die Arthrose (Gelenkverschleiß). Durch „Reibung“ der nicht mehr wie ursprünglich glatten Gelenkflächen, kommt es zu einer Reizung der Gelenkschleimhaut, die dann die Flüssigkeit produziert. Auch Harnsäurekristalle, die bei einem Gichtanfall im Gelenk auftreten, lösen eine solche Reizung aus. Immer wiederkehrende Gelenkergüsse mit Entzündungszeichen können auch ein Hinweis für eine rheumatische Erkrankung sein, also eine chronische Entzündung der Gelenke, hervorgerufen durch das eigene Immunsystem. Zusammenfassend stellt also Flüssigkeit im Gelenk für sich genommen keine Krankheit dar, sondern ist Folge einer Erkrankung oder Verletzung. Bisweilen ist es sinnvoll, aus dem Gelenk durch sterile Punktion eine Flüssigkeitsprobe zu entnehmen, um wertvolle Hinweise auf die Ursache zu erhalten.

Dr. med. Michael Hailer

ÄRZTEHAUS DONAUSTRASSE

WWW.AERZTEHAUS-DONAUSTRASSE.DE

INTERNISTISCHES FACHARZTZENTRUM MIT DIALYSE
Dialyse – Nephrologie | Dr. med. Ellbrück, G. Hackenberg, Dr. med. Kränzle, Dr. med. Lange

Kardiologie – Angiologie | Dr. med. Göller, Dr. med. Jocham

Praxis und Tagesklinik am Klinikum Memmingen
Hämatologie – Onkologie | Dr. med. Ellbrück, Dr. med. Jäckle, Dr. med. Niedermeier

GASTROENTEROLOGIE MEMMINGEN
Internistische Facharztpraxis | Dr. med. Fensterer, Dr. med. Schiefer

PRAXIS FÜR SPEZ. SCHMERZTHERAPIE, ANÄSTHESIE, PALLIATIVMEDIZIN | Dr. med. Blosch, Dr. med. Ullmann

COC ALLGÄU
Ambulante & Stationäre Operationen, Laserzentrum, D-Ärzte | Dr. med. Hailer, Dr. med. Univ. Rom Thoma, Dr. med. Schupp, A. Pfister, Dr. med. Buschmeier, Dr. med. Haver, Dr. med. Baumgärtner

GEMEINSCHAFTSPRAXIS NEUROLOGIE – PSYCHIATRIE
| Dr. med. Höntze, D. Kudlimay

THERAPIE- UND REHAZENTRUM MEMMINGEN
Physiotherapie

RADIOLOGIE · NUKLEARMEDIZIN MEMMINGEN
Mammographie-Screening, MRT, CT, Röntgen, Sonographie | Dr. med. Emmert, Dr. med. Bubeck, Dr. med. Maier-Funk, Dr. med. Lange, Dr. med. Sommer