

KNÖCHEL- UND UNTERSCHENKELBRÜCHE

Brüche im Bereich des Außenknöchels sind die häufigsten Frakturen (= Brüche) im Fußballsport. Ähnlich wie bei den Zerreißungen der Außenbänder am Sprunggelenk können diese Brüche im Bereich des Knöchels durch ein anscheinend harmloses Umknicken entstehen.

Die Fraktur des Innen- und Außenknöchels tritt meistens nur bei einem massiveren Unfallereignis auf. Speziell beim Umknicken im Sprunggelenk nach innen, wird die Knöchelgabel so auf Spannung gesetzt, daß es zu einem Bruch im Bereich des Außen- und Innenknöchels kommen kann.

Frakturen im Bereich des mittleren Unterschenkels entstehen im Fußballsport fast immer durch eine direkte Gewalteinwirkung (Preßschlag).

Die hohen Unterschenkelbrüche (Tibiakopffrakturen) entstehen meistens, wie auch die Risse des vorderen Kreuzbandes, beim starken Verdrehen im Bereich des Kniegelenkes bei fest fixiertem Fuß auf dem Rasen oder bei einer massiven Gewalteinwirkung eines Gegenspielers gegen die Außenseite des Kniegelenkes oder des Unterschenkels.

Symptome und Diagnose

Liegt ein Bruch im Bereich des Sprunggelenkes oder des Unterschenkels vor, ist es dem Spieler aufgrund der Schmerzen nicht mehr möglich das verletzte Bein zu belasten.

Sehr schnell tritt dann auch eine starke Schwellung sowie ein starker Bluterguß im Bereich der Verletzung auf.

Sollte der Verdacht bestehen, daß ein Bruch vorliegt, muß der Sportler sofort in ein Krankenhaus gebracht werden.

Hierbei wird die Diagnose durch eine eingehende Untersuchung des verletzten Bereichs sowie durch eine Röntgenaufnahme gestellt. Aufgrund der Röntgenaufnahme läßt sich normalerweise eine klare Diagnose stellen, so daß weitere Untersuchungen, zum Beispiel Kernspin- oder Computertomographie nicht unbedingt erforderlich sind.

KNÖCHEL- UND UNTERSCHENKELBRÜCHE

Therapie

In Abhängigkeit von der Lokalisation und der Verschiebung der einzelnen Knochenabschnitte gegeneinander wird die beste Therapie festgelegt. Sollten Knochenfragmente nicht verschoben sein, ist es durchaus möglich eine Gipsbehandlung durchzuführen. In den meisten Fällen ist es jedoch notwendig, daß die Knochenbrüche im Bereich des Unterschenkels und des Sprunggelenkes, gerade bei jungen Sportlern, operativ versorgt werden.

Die Sprunggelenkbrüche werden fast immer mit einer Platte und Schrauben stabilisiert. Zunächst wird der Bruch eingerichtet, anschließend wird eine Metallplatte entsprechend der Form des Außenknöchels anmodelliert und diese wird dann mit Schrauben am Knochen fixiert. Sollte auch ein Bruch des Innenknöchels vorliegen, wird dieser meistens, nachdem er gerichtet wurde, mit zwei Schrauben oder einem Draht und einer Schraube stabilisiert.

Die Brüche im Bereich des mittleren Unterschenkels werden heutzutage sehr häufig mit Marknägeln operativ versorgt. Hierfür wird ein langer Nagel unterhalb des Kniegelenkes in den Unterschenkelknochen eingebracht und anschließend oberhalb und unterhalb des Bruches mit zwei Schrauben fixiert.

Die Versorgung der hohen Unterschenkelbrüche (Tibiakopffrakturen) bedürfen einer ganz speziellen Aufmerksamkeit, da bei diesen Brüchen meistens die Gelenkfläche des Kniegelenkes verschoben ist. Gerade bei dieser Bruchform ist es sehr wichtig, die Gelenkflächen des Kniegelenkes wieder exakt herzustellen.

Unter arthroskopischer Sicht sollte dieser Bruch gerichtet werden und häufig ist es auch nötig zusätzlich entnommene Knochen (zum Beispiel aus dem Beckenkamm) in den oberen Unterschenkelknochen zur zusätzlichen Stabilisierung einzubringen. Bei den Tibiakopffrakturen wird die weitere Therapie durch die Größe der abgebrochenen Knochenfragmente bestimmt. Entweder stabilisiert man den Tibiakopf mit zwei Schrauben oder bei einer ausgedehnteren Knochenverletzung verwendet man eine Abstützplatte, welche mit mehreren Schrauben im Unterschenkel fixiert wird.

KNÖCHEL- UND UNTERSCHENKELBRÜCHE

Heilungsverlauf und Komplikationen

Nach der operativen Versorgung der Sprunggelenkbrüche wird dem Patienten gestattet nach einigen Tagen mit Bewegungsübungen zu beginnen.

Ist es gelungen den Bruch mit Platten und Schrauben gut zu fixieren (gelingt nur, wenn keine Trümmerbrüche vorliegen) dann darf das operierte Bein unter Verwendung von zwei Unterarmgehstützen mit 10 bis 20 Kilogramm Körpergewicht belastet werden. Nach sechs Wochen erfolgt dann eine weitere Röntgenkontrolle und sollte der Knochenbruch eine gute Durchbauung zeigen, gestatten wir dem Patienten die zunehmende Belastung, so daß zwischen der sechsten und achten Woche die volle Belastung wieder erreicht ist.

Einen ähnlichen Heilungsverlauf finden wir auch bei Unterschenkelbrüchen, welche mit einem Marknagel versorgt wurden. Bei Brüchen des oberen Unterschenkels (Tibiakopffrakturen) gilt der Grundsatz: Früh bewegen, jedoch spät belasten.

Bis zu sechs Wochen sollte bei dieser Bruchform das verletzte Bein entlastet werden.

In Abhängigkeit von den dann durchgeführten Röntgenkontrollen gestattet man eine langsam steigende Belastung des verletzten Beines, so daß nach zirka acht bis zehn Wochen die volle Belastung erreicht wird. Frühzeitig muß bei allen diesen Verletzungen mit Bewegungsübungen unter krankengymnastischer Aufsicht sowie mit Lymphdrainagen begonnen werden.

Speziell wenn die durchgeführten Röntgenkontrollen nach sechs Wochen zeigen, daß die Brüche verheilt sind, muß mit forderten Bewegungsübungen für die verletzten Strukturen begonnen werden.

Komplikationen

Wenn die Sprunggelenkbrüche auch meistens gut einzurichten sind und auch relativ schnell und gut verheilen, so muß hier peinlichst genau darauf geachtet werden, ob das Syndesmosenband (Bandverbindung zwischen Waden- und Schienbein) gerissen ist, denn dann muß ggf. eine zusätzliche Fixierung zwischen Waden- und Schienbein erfolgen.

KNÖCHEL- UND UNTERSCHENKELBRÜCHE

Sollte der Riß des Bandes übersehen worden sein, folgt daraus häufig ein frühzeitiger Verschleiß, da zuviel Spiel in der Knöchelgabel vorliegt.

Bei den Unterschenkelbrüchen im mittleren Drittel ist eine der gefürchtetsten Komplikationen die Verkürzung der Achillessehne sowie der hinteren Kapsel des oberen Sprunggelenkes mit Ausbildung von Krallenzehen und einer Bewegungsbehinderung.

Bei den Tibiakopfbrüchen besteht die gefürchtetste Komplikation darin, daß sich die Gelenkfläche des Kniegelenkes nicht wieder exakt einstellen läßt oder eingestellt worden ist, denn dann folgt ebenfalls ein frühzeitiger Verschleiß im Bereich des Kniegelenkes.