

Orthopädische Belegabteilung

Dr. A. Goldmann Dr. P. Heppt Dr. M. Kuhr Dr. A. Sieber

Das Kniegelenk – Anatomie und Verletzungsmuster

Das Kniegelenk wird hauptsächlich durch das Gelenk zwischen Oberschenkel und Schienbein gebildet. Die Anforderung, daß das Kniegelenk sowohl beweglich sein muß als auch zeitweise durch das ganze Körpergewicht belastet wird, ermöglicht ein kompliziertes Zusammenspiel von Bändern, Gelenkkapsel und die beiden Menisci .

Die beiden Menisci sind keilförmige faserknorpelige Scheiben, die als Puffer zwischen den Gelenkflächen von Ober- und Unterschenkel dienen.

Das Kniegelenk wird durch die zwei Kreuzbänder und die beiden Seitenbänder stabilisiert. Diese Bänder können sowohl durch direkten Kontakt (z.B. Zusammenstoß mit Gegenspieler) als auch durch kräftige Muskelkontraktion im Sinne eines Verdrehtraumas geschädigt werden.

Ein Riß des vorderen Kreuzbandes führt zu einem vermehrten Vorwärtsgleiten des Unterschenkels und als Folge zu vermehrter Belastung der hinteren Anteile der Menisci (Bindegewebs-scheiben zwischen den Gelenkknorpeln) und des Gelenkknorpels .

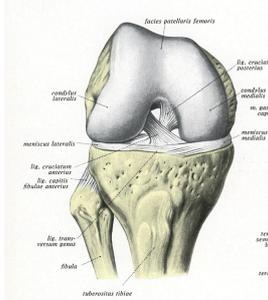


Abb 1 : Anatomie Kniegelenk

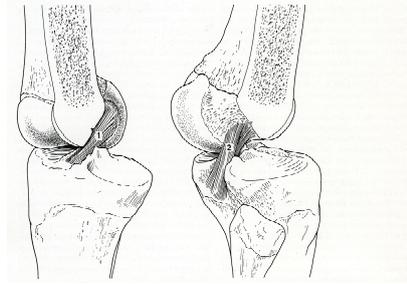


Abb.2 : Anatomie Kreuzbänder

Operationsverfahren

Die operative Versorgung von Kniegelenksverletzungen erfolgt heutzutage durch eine Arthroskopie, bei der das Gelenk mittels Spüllösung aufgepumpt wird und der Knieinnenraum über eine Videokette auf einen Bildschirm abgebildet wird.

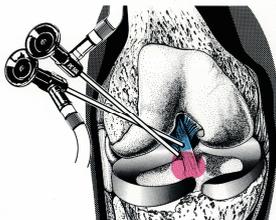


Abb. 3 : Arthroskopie des Kniegelenkes mit Darstellung des vorderen Kreuzbandes

Meniskusschaden :

Risse des Meniskus erfordern in der Regel eine Entfernung des zerstörten Meniskusgewebes. Bei unfallbedingten Rissen ist abhängig von der Lokalisation oft eine Refixation möglich.

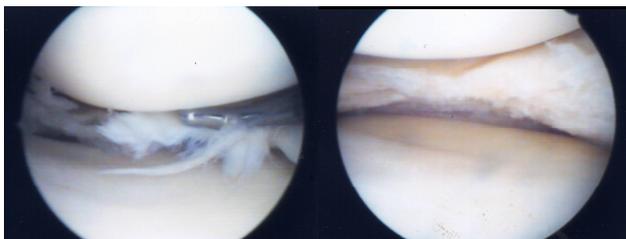


Abb.3:
Meniskusschaden

Abb.4: Zustand nach
Meniskusteilresektion