

Konsensuspapier des Arbeitskreises Knie der Österreichischen Gesellschaft für Unfallchirurgie zum Thema

# Meniskusteilentfernung und Meniskuserhaltung

ARBEITSKREIS KNIE: ATTAL, BENEDETTO, BOSZOTTA, DANN, FINK, FISCHMEISTER, GAUDERNAK, GENELIN, JANOUSEK, MANDL, MARLOVITS, OBERTHALER, PELINKA, SCHABUS, SCHNEIDERBAUER, SCHULTZ, SCHÜTZENBERGER, SMEKAL (ÜBERARBEITET DURCH MANDL UND FINK 2014)

Es wird ausdrücklich darauf hingewiesen, dass es sich bei diesem Papier um eine Arbeitsempfehlung einer Expertenrunde des Arbeitskreises Knie der Österreichischen Gesellschaft für Unfallchirurgie handelt. Es liegt damit eine Empfehlung vor, individuelle Abweichungen sind möglich.

1. Ja zur Meniskuserhaltung; ausgenommen davon sind degenerative Meniskusrisse. Bei Resektion: so wenig wie möglich – so viel wie erforderlich. Ziel: Erhaltung einer stabilen Randleiste

2. Patientenaufklärung ist wichtig, die Bereitschaft des Patienten zur Erhaltung des Meniskus und zu der dadurch erforderlichen Nachbehandlung muss gegeben sein.

Ergebnis nach Meniskusrefixationen:

- 70–80% heilen klinisch
- 10–20% Schmerzen am Gelenksspalt
- 20% fehlende Heilung und sekundäre Menisektomie
- kein signifikanter Unterschied zwischen den Nahttechniken
- 60% perfektes Ergebnis

3. Bezüglich der Rissform herrscht Einigkeit darüber, dass sich Längsrisse und Korbhakenrisse am ehesten zur Refixation eignen, in Einzelfällen auch Radiär- und Lappenrisse.

Neben dem Risstyp wird in Abhängigkeit von der Lokalisation, der Risttiefe, eventuellen BegleitleSIONEN, der Gelenksstabilität und dem Patientenalter die Indikation zum Meniskuserhalt gestellt.

4. Die rot-rote und rot-weiße Risszone sind für die Refixation bevorzugt geeignet. In der weiß-weißen Zone sind die Einheilungschancen sehr gering.

Sog. Wurzelarisse („root tears“), häufig partiell oder total am Außenmeniskus (ca. 9%), sollten in jedem Fall refixiert werden. Tibiale Tunneltechnik, Ankertechnik und „Side-to-side“-Technik stehen zur Verfügung. Wurzel- und Radiärrisse führen unter axialer Kompression zu einer Dehiszenz des Meniskusrandfaserrings. Diese sind somit immer instabil. Bei fehlender Versorgung droht funktioneller Meniskusverlust.

5. Bei Refixationstechniken wird derzeit der „All inside“-Technik der Vorzug gegeben gefolgt von „Outside in“- und „Inside out“-Nahttechniken.

6. Die derzeit am häufigsten verwendeten Implantate sind Fadenankersysteme (z.B. Fast-Fix®, Meniscal Cinch®, Omni Span®). Für „Inside out“- und „Outside in“-Techniken stehen verschiedene Naht- und Kanülen- sowie Mikrolassosysteme zur Verfügung. Rigide Implantate sollten nicht mehr verwendet werden.

Die Kombination verschiedener Nahttechniken ist fallweise erforderlich und sinnvoll. Die Stabilität der Naht ist abhängig von der Technik, dem Nahtabstand und der Nahtanordnung. Die Ausrisskraft von vertikalen Nähten ist etwas höher (80N) als die von horizontalen Nähten (58N). Es sollten tibialseitige und femoralseitige Nähte durchgeführt werden.

7. Es wurde eine tendenzielle Altersgrenze von 40 bis 50 Jahren für den Meniskuserhalt erhoben, eine generelle Altersgrenze wird nicht gesehen. Bei Kombinationsverletzungen mit Bandverletzungen wird für die Meniskusnaht bewusst keine Altersgrenze gesetzt.

8. Die Sinnhaftigkeit einer Meniskusrefixation wird in Bezug auf das Alter des Risses unterschiedlich beurteilt. Der Trend geht jedoch dahin, den Riss ungeachtet des Rissalters zu refixieren. Die Beurteilung des Rissalters ist jedoch oft problematisch, es werden daher biologische Parameter zur Beurteilung des Rissalters herangezogen (Möglichkeit der Anfrischung, Blutung aus Basis etc.).

9. Bei der Versorgung von kombinierten Kreuzband- und Meniskusrissen wird sowohl das einzeitige Vorgehen mit simultaner Meniskusrefixation und Kreuzbandrekonstruktion als auch das zweizeitige Vorgehen, d.h. in erster Sitzung Refixation des Meniskus und nach entsprechender Einheilung des Meniskus Ersatz des Kreuzbandes, empfohlen.

Aufgrund der deutlich erhöhten Einheilungsrate von zu versorgenden Meniskusrissen bei simultaner VKB-Plastik kann eine primäre Komplettersorgung angestrebt werden.

10. Bei Totalverlust des Meniskus und einer hohen Lebenserwartung eines wenig geschädigten Kniegelenks ist die Indikation zur Meniskustransplantation zu erwägen und der Patient einer Fachabteilung mit entsprechender Erfahrung zuzuweisen.

11. An spezifischen Komplikationen wurden dokumentiert: Verletzungen des N. saphenus, der V. saphena, des Knorpels, Rerupturen, Implantatmigrationen und -reaktionen.

12. Nachbehandlung bei Resektion: Mobilisierung mit 2 Unterarmstützkrücken bis zur Nahtentfernung – unter zunehmender Belastung.

#### **Meniskusrefixation:**

Die Nachbehandlung nach Meniskusrefixation ist individuell zu betrachten und von der Risscharakteristik (Längsriss vs. Radiärriss), der Risslänge und der Lokalisation abhängig

#### **Längsriss:**

Bei stabil versorgten Längsrissen kann das Bein in Streckstellung prinzipiell voll belastet werden. Das Tragen einer Orthese für ca. 6 Wochen ist sinnvoll. Nach Refixationen einer ausgedehnten Innenmeniskusverletzung sollte der aktive Bewegungsumfang auf S 0–0–90, nach Außenmeniskusrefixation auf S 0–0–60 beschränkt werden.

#### **Radiäre Risse und Wurzelausrisse:**

Da es bei diesen Rissformen unter axialer Belastung zu einer Dehiszenz kommt, wird eine Teilbelastung von 10 bis 15kg für 6 Wochen empfohlen.

#### **13. Hypokoagulation**

Auf eine adäquate Thromboseprophylaxe während der Zeit der Immobilisierung und Teilbelastung bis zur vollen Belastung ist zu achten.

14. Die Rückkehr zum Sport hängt von der Sportart ab und wird nach Meniskusnaht frühestens nach 3 bis 6 Monaten gestattet.

Österreichische Gesellschaft für Unfallchirurgie  
Hollandstraße 14  
1020 Wien  
Tel.: +43/1/533 35 42  
Fax: +43/1/533 35 42-19  
office@unfallchirurgen.at  
www.unfallchirurgen.at

Prof. Dr. Andreas Janousek  
Leiter des Arbeitskreises Knie