

## Arthroskopische Eingriffe bei Meniskusriss – eine große Studie aus England

Meniskusrisse sind häufig (1-2). Viele sind asymptomatisch, und die Beschwerden im Bereich des Kniegelenks haben mitunter auch andere Ursachen (1, 3-5). Ist ein Meniskusriss die Ursache der Symptome, wird häufig das instabile Meniskusgewebe chirurgisch entfernt. Die arthroskopische partielle Meniskektomie ist hierfür die am häufigsten gewählte Option und zählt weltweit zu den häufigsten orthopädischen Eingriffen überhaupt (6, 7). Nach Publikation randomisierter kontrollierter Studien (8-13) sind jedoch Zweifel am Nutzen dieser Eingriffe aufgekommen (14-19), und es besteht der Eindruck, dass sie zu oft vorgenommen werden. Daher sind klare Informationen zu den Risiken dieser Prozeduren wichtig. Es liegen jedoch nur kleinere und methodisch sehr unterschiedliche Studien vor. Große Studien, die die Risiken dieser Methode evaluieren und die Inzidenz der Komplikationen mit denen in der Allgemeinbevölkerung vergleichen, gab es bisher nicht. Jetzt wurden Ergebnisse einer großen Kohortenstudie aus England publiziert (20).

**Methodik:** Es wurden die in den nationalen Krankenhäusern Englands durchgeführten arthroskopischen partiellen Meniskektomien zwischen dem 1. April 1997 und 31. März 2017 ausgewertet und die Komplikationen erfasst, die innerhalb von 90 Tagen nach dem ersten Eingriff auftraten. Der primäre Endpunkt war das Auftreten einer schweren Komplikation. Als solche wurden eingestuft: Myokardinfarkt, Schlaganfall, Lungenembolie, einen erneuten Eingriff notwendig machende Infektionen, notwendige Fasziotomie, Nerven- oder Gefäßverletzungen oder Tod. Logistische Regressionsmodelle wurden angewendet, um Faktoren zu erfassen, die zu den Komplikationen führen. Wenn immer möglich, wurde das Risiko erfasster Komplikationen mit dem in der Allgemeinbevölkerung verglichen. Die Studie wurden vom Staat finanziert (UK National Institute for Health Research).

**Ergebnisse:** Während des Zeitraums wurden insgesamt 1.088.782 arthroskopische partielle Meniskektomien durchgeführt, von denen 699.965 für die Analyse geeignet waren. Die ausgeschlossenen Patienten hatten meist noch andere chirurgische Interventionen, wie z.B. auch an anderen Gelenken oder an beiden Kniegelenken. In den ersten 90 Tagen nach dem Indexeingriff traten 2.218 (0,317%; 95%-Konfidenzintervall = CI: 0,304-0,330) schwere Komplikationen auf. Von diesen waren 944 Infektionen, die weitere chirurgische Eingriffe notwendig machten (0,135%; CI: 0,126-0,144), und 546 Lungenembolien (0,078%; CI: 0,072-0,085). Wie zu erwarten, sind steigendes Alter (angepasste OR: 1,247 pro Jahrzehnt; CI: 1,208-1,288) und der Charlson-Komorbiditäts-Index (vgl. 21; angepasste OR: 1,860 pro 10 Einheiten; CI: 1,708-2,042) mit schweren Komplikationen assoziiert. Frauen hatten ein geringeres Risiko für schwere Komplikationen (angepasste OR: 0,640; CI: 0,580-0,705). Tod, Myokardinfarkt und Schlaganfall waren in der Kohorte seltener als in der

Allgemeinbevölkerung (gematched u.a. nach Alter, Geschlecht, Ethnie, durchschnittliches Einkommen, berufliche Ausbildung, Wohnverhältnisse), schwere Infektionen und Lungenembolien dagegen häufiger. Die Häufigkeit dieser Risiken nahm während der Laufzeit der Studie auch nicht ab trotz prophylaktischer Maßnahmen, wie perioperative Prophylaxe mit Antibiotika oder Antikoagulation. Insgesamt ist das Risiko für schwere Komplikationen bei arthroskopischer partieller Menishektomie gering.

**Fazit:** Die Ergebnisse einer großen Kohortenstudie zeigen, dass Komplikationen bei arthroskopischer partieller Menishektomie zwar insgesamt selten sind, jedoch schwere Komplikationen, wie Infektionen und Lungenembolien, häufiger auftreten als in der Allgemeinbevölkerung. Daher sollte bei nicht klarem Nutzen die Indikation dieses Eingriffs sorgfältig gegen die Risiken abgewogen werden.

## Literatur

1. Englund, M., et al.: N. Engl. J. Med. 2008, **359**, 1108. [Link zur Quelle](#)
2. Katz, J.N., und Losina, E.: Osteoarthritis Cartilage 2014, **22**, 1749. [Link zur Quelle](#)
3. Katz, J.N., et al.: Arthritis Care Res. (Hoboken) 2017, **69**, 484. [Link zur Quelle](#)
4. MacFarlane, L.A., et al.: Osteoarthritis Cartilage 2016, **25**, 850. [Link zur Quelle](#)
5. Tornbjerg, S.M., et al.: Br. J. Sports Med. 2017, **51**, 525. [Link zur Quelle](#)
6. Brinker, M.R., et al.: J. Bone Joint Surg. Am. 2002, **84-A**, 1926. [Link zur Quelle](#)
7. <https://digital.nhs.uk/>: [Link zur Quelle](#)
8. Herrlin, S., et al.: Knee Surg. Sports Traumatol. Arthrosc. 2007, **15**, 393. [Link zur Quelle](#)
9. Gauffin, H., et al.: Osteoarthritis Cartilage 2014, **22**, 1808. [Link zur Quelle](#)
10. Kise, N.J., et al.: BMJ 2016, **354**, i3740. [Link zur Quelle](#)
11. Yim, J.-H., et al.: Am. J. Sports Med. 2013, **41**, 1565. [Link zur Quelle](#)
12. Sihvonen, R., et al. (FIDELITY = Finnish Degenerative Meniscal Lesion): N. Engl. J. Med. 2013, **369**, 2515. [Link zur Quelle](#)
13. Katz, J.N., et al.: N. Engl. J. Med. 2013, **368**, 1675. [Link zur Quelle](#)
14. Bollen, S.R.: Bone Joint J. 2015, **97-B**, 1591. [Link zur Quelle](#) . Errata: Bone Joint J. 2016, **98-B**, 576.
15. Carr, A.: BMJ 2015, **350**, h2983. [Link zur Quelle](#)
16. Price, A.J., und Beard, D.: BMJ 2014, **348**, g2382. [Link zur Quelle](#)
17. Katz, J.N., und Jones, M.H.: Ann. Intern. Med. 2016, **164**, 503. [Link zur Quelle](#)
18. Buchbinder, R., et al.: Br. J. Sports Med. 2016, **50**, 1413. [Link zur Quelle](#)
19. Gandhi, R., et al.: Bone Joint J. 2015, **97-B**, 1456. [Link zur Quelle](#)
20. Abram, S.G.F., et al.: Lancet 2018, **392**, 2194: [Link zur Quelle](#)
21. [http://farmacologiaclinica.info/scales/Charlson\\_Comorbidty/](http://farmacologiaclinica.info/scales/Charlson_Comorbidty/) [Link zur Quelle](#)