

Meniskskada - Riktlinje fysioterapi, Jönköping

Bakgrund

Meniskens funktion är primärt att fungera som stötdämpare, men den bidrar också till att ge en viss stabilitet i knäet. Det diskuteras även om meniskerna har en proprioceptiv funktion. Menisken liknar broskets vävnad och består av vatten, kollagen och proteoglykaner. Menisken har bara blodförsörjning närmast ledkapselinfästningen, vilket innebär att det bara är dessa skador som möjligheten finns att suturera. Meniskskador delas in i traumatiska och degenerativa skador. Traumatiska skador uppstår oftast när man får någon form av vridning av knäet med samtidig flektion och det uppstår då vanligtvis en longitudinell skada. Dessa skador ses främst hos yngre personer. I åldrar över 40 år är det vanligare med degenerativa skador. Degenerativa skador är horisontella så kallade flapskador eller mer komplexa skador. Hos patienter i 65-årsåldern utan knäsymptom visade MRT en degenerativ meniskskada hos 67 procent. Den degenerativa meniskskadan kan vara första tecknet på artros. Oklar knäsmärta där MRT visar en degenerativ meniskskada är således inte någon indikation på meniskresektion. Det är inte helt ovanligt med en meniskskada vid en vanlig huksittning och degenerativa rupturer kan uppkomma vid obetydligt våld i högre åldrar (1). Oftast är det den inre av de två meniskerna i knäet som skadats och går sönder. Framhornet är mer rörligt än bakhornet och bakhornet har därför en ökad risk att klämmas och skadas i högre utsträckning (2). Vid akut skada kan en associerad kapselskada ge blod i leden, men vanligtvis föreligger en diskret hydrops av gul ledvätska. En meniskskada ger smärtor vid vissa rörelser (till exempel trappgång eller huksittande) och förläggs ofta till ledspringan. Diffus smärta i knävecket är dock inte ovanligt särskilt vid en degenerativ meniskskada. Karaktäristiskt för meniskskada är smärta. Låsningar och upphakningar kan förekomma (3). Vid operativ behandling tas vanligtvis den skadade delen av menisken bort, eftersom den mycket sällan kan läka ihop efter en skada. Ibland händer det dock att meniskskadan går att suturera. Efter en menisksutur tar läkningen och träningen längre tid.

Indikationer för utredning

Knätrauma med misstanke om meniskskada bör utredas av fysioterapeut/sjukgymnast för att bedöma skadan och behov av sjukgymnastisk behandling.

Utredning

Patienten bör träffa fysioterapeut/sjukgymnast inom 1 vecka efter traumat för att få instruktioner. Andra diagnoser ska också uteslutas.

Se dokument, *Knästatus*

Patienten har i regel ömhet över ledspringan. Sträckdefekt och smärta vid hyperextension eller hyperflexion är vanligt. McMurrey's test med rotation av

underbenet vid samtidig flexion/extension av knäleden ger smärtor och ibland ett knäppande fenomen som patienten upplever obehagligt. Ett annat test är Thessaly's test där patienten står på ett ben med 20 graders flexion och sedan utåt- och inåtroterar knät och upplever smärta i ledspringan utan att känna instabilitet. Det kan vara svårt att sidolokalisera en meniskruptur vid manuell undersökning, särskilt om lateral meniskruptur föreligger, eftersom sådan ger mer diffusa symtom. Klassiska symptom är smärta och att knät kan haka upp sig eller låsa sig. Symtomen kan ibland likna de vid patellofemoral smärta. För att skilja detta åt så kan man göra en huksittning där meniskpatienten får ont i maxflexion medan de med patellofemoral smärta får ont i hela rörelsebanan (4).

Indikationer för behandlingsåtgärder

Patienter med meniskskada och funktionsnedsättning, bör behandlas av fysioterapeut/sjukgymnast i primärvården för att patienten ska uppnå en optimal knäfunktion (5).

Behandlingsåtgärder

Rehabiliteringen varierar beroende på typ av meniskskada och patientens besvär (6). Patienten ska komma igång med att använda knät så snart som möjligt och detta för att avgöra om en eventuell extensionsdefekt beror på smärta/rädsla eller om det beror på en mekanisk låsning av en skadad menisk. Är det en mekanisk låsning ska patienten genomgå en artroskopi inom 1 vecka (1). Då kan den skadade meniskbiten klippas bort eller om skadan sitter i den perifera zonen, där blodförsörjning finns, kan ibland menisken sutureras. Menisksutur är dock oftast bara aktuellt vid ålder under 30-35 år (1).

Om meniskskadan ska opereras beror på faktorer som patientens ålder, skadans lokalisation och knästabilitet (4). Annars består behandlingen av fysioterapi/sjukgymnastik så länge inte mekaniska problem föreligger eller vid stor smärtproblematik (inte vid samtidig artros). Det har visat sig att fysioterapi/sjukgymnastik ger samma resultat som artroskopi + fysioterapi/sjukgymnastik vid degenerativa meniskskador (7-9). Vid artroskopisk meniskresektion på degenerativa meniskskador i åldersgruppen över 50 år var endast 20 procent nöjda med resultatet (1). Degenerativa meniskskador, som ju ofta är associerade med begynnande artros, som opererades artroskopiskt med partiell meniskektomi fann man inga effekter avseende smärta och funktion (10, 11). Således är man nu mer återhållsam med artroskopisk behandling av meniskskador i åldrar över 40 år. En systematisk översiktsartikel från 2018 angående partiell meniskektomi (artroskopisk behandling) jämfört med rehabilitering utan kirurgi vid degenerativa meniskskador visar att det i dagsläget inte finns någon evidens för den ena eller andra behandlingen (12).

Icke operativ behandling

Fysioterapi/sjukgymnastik består av cirkulationsövningar som till exempel släpcykling, bollrull i sittande och i ryggliggande initialt för att först och främst normalisera rörligheten. Det är mycket viktigt att så snart som möjligt återfå full extension och god quadricepsfunktion. Det finns inga egentliga restriktioner utan träningen stegras successivt utefter vad patienten har för besvär (6, 13). Det är

mycket viktigt att informera patienten att det kan ta flera månader innan resultat uppnås.

Postoperativ rehabilitering efter artroskopisk meniskresektion

Fysioterapi/sjukgymnastik består av cirkulationsövningar initialt (fas 1) för att först och främst normalisera rörligheten. Under de första dagarna efter operationen bör man inte gå eller stå någon längre stund utan successivt vänja leden vid belastning (14). Om kryckkäppar behövs ska dessa avvecklas snarast och användas högst i ett par dagar. Beroende på smärta och svullnad så kan man gradvis öka belastningen på knäet liksom vid icke operativ behandling. Obelastad cykling startas efter 1 vecka och belastad cykling och jogging efter cirka 2-3 veckor (10). Vid lateral meniskskada bör stegringen ske med mer försiktighet jämfört med om skadan är på mediala menisken.

Om man har ett kontorsarbete brukar man kunna arbeta igen redan efter ett par dagar. Har man ett medeltungt arbete brukar man vara sjukskriven i en eller två veckor. Vid återgång till idrottsaktiviteter så är det viktigt att successivt vänja leden vid idrottsspecifik träning innan återgång till aktivitet (14). Det kan ta 3-4 månader innan knäfunktionen är helt återställd. Knäleden fungerar oftast bra trots att en del av menisken är borta. Risken för artros ökar dock och studier pekar på att 50 procent har artrosförändringar på röntgen 10-15 år efter en total meniskresektion (15). Artrosrisken är större efter total jämfört med partiell meniskektomi (1).

Fas 2: ca 2 till 4 veckor postoperativt: tillägg av sportspecifika övningar och återgång till konditionsträning.

Fas 3: ca 4 till 6 veckor postoperativt: fortsatt framsteg inom idrottsspecifik träning och underhåll av förstärkningsprogrammet

Se dokument, *Träningsprogram efter meniskskada*

Postoperativ rehabilitering efter menisksutur

Postoperativ rehabilitering efter menisksutur bör anses som självklart för ett lyckat resultat, men fler studier behövs för att avgöra hur den postoperativa rehabiliteringen ska utformas. Idag skiljer sig rehabiliteringen många gånger beroende på var menisken sutureras och vad det är för typ av meniskskada (bucket handle, ramp, radiell, vertical osv). Publicerade rehabiliteringsprotokoll efter en menisksutur är begränsat (16, 17). Av allmänt tillgängliga rehabiliteringsprotokoll ändrade 10 procent sitt protokoll i förhållande till skadetyper och det fanns ett brett spektrum av tidsram för varje rehabiliteringskomponent. Protokoll för radiella rupturer tenderade att vara mer restriktiva gällande rörelseomfånget, belastning och återgång till idrott (17).

Det är viktigt med en individuell bedömning vid rehabilitering efter en menisksutur (18). Vid långtidsuppföljning så visar det att 19 procent av menisksuturen rupturerar (19). Rehabiliteringsprotokoll som var mer "accelererande" verkade inte innebära en högre rerupturfrekvens (16).

Se dokument, *Träningsprogram menisksutur*

På Länssjukhuset Ryhov rehabiliteras patienterna enligt följande: Patienten får en ortos som är öppen i rörelseomfånget 0° -60° de första 4 veckorna (eller enligt läkarordination). Belastning är tillåten (partiell), men kryckkäppar ska användas tills ortosen tas bort. Under de här fyra första veckorna tränas rörligheten inom

tillåtet rörelseomfång, gångövningar, raka benlyft alternativt träning i dragapparat och lättare balansövningar. Under dessa veckor ska man gå ett steg i taget i trappa. Efter 4 veckor används ibland ortosen ytterligare 2 veckor i rörelseomfånget 0-90 grader. Efter 6 veckor postoperativt är det tillåtet att träna rörligheten i hela rörelsebanan, men man ska undvika övningar över 90 grader flektion i knät med belastning. Träningen stegras sedan successivt, men patienten ska inte sitta på huk de första 12 veckorna (2). En knäböj från full extension till 90 grader flexion ökar belastningen på meniskens bakhorn med fyra gånger (2). För återgång i kontaktdrott tar rehabiliteringen oftast 4-6 månader.

Det finns en ökad risk för reruptur och den bedöms till 10 procent (1), men var varierade i olika studier mellan 0-30 procent (5).

Risker/kontraindikationer

För att undvika komplikationer i framtiden är det av vikt att patienten får en optimal rehabilitering.

Mätetal och målnivå

Mål

Patienten ska uppnå en likvärdig funktion jämfört med friska benet.

Alla fysioterapeuter/sjukgymnaster ska arbeta efter framtagna riktlinjer.

Mätetal

Patienten utvärderas med fördel med frågeformuläret Knee injury and Osteoarthritis Outcome Score (KOOS) (20) där formuläret kan hämtas från www.koos.nu. Även Tegers aktivitetsskala (21) kan användas. Funktionstester såsom "klivtest" då patienten ombeds kliva upp med ett ben i taget på olika bestämda höjder (ett mått på god klivförmåga är om patienten kan kliva upp på en höjd där knäleden är i 90° vinkel initialt) (22). Även olika test med uppresning från stol kan användas. Funktionella tester såsom enbenshopp, sidhopp och upphopp enligt Gustavsson et al kan användas då det bedöms relevant (23).

Referenser

1. Lidgren L, Johnell O. Nationellt Kompetenscentrum för Ortopedi. Indikationer för behandling inom ortopedi. [updated 2005; cited 2023-12-20].
2. Starke C, Kopf S, Petersen W, Becker R. Meniscal repair. Arthroscopy. 2009;25(9):1033-44.
3. Linblom P, Stålmán A. Knätrauma (mjukdelsskador) [updated 2022-11-11; cited 2023-12-20]. Available from: "Internetmedicin".
4. Fazalare JJ, McCormick KR, Babins DB. Meniscal repair of the knee. Orthopedics. 2009;32(3):199.
5. Dias JM, Mazuquin BF, Mostagi FQ, Lima TB, Silva MA, Resende BN, et al. The effectiveness of postoperative physical therapy treatment in patients who have undergone arthroscopic partial meniscectomy: systematic review with meta-analysis. J Orthop Sports Phys Ther. 2013;43(8):560-76.
6. De Carlo M, Armstrong B. Rehabilitation of the knee following sports injury. Clin Sports Med. 2010;29(1):81-106, table of contents.

7. Herrlin S, Hallander M, Wange P, Weidenhielm L, Werner S. Arthroscopic or conservative treatment of degenerative medial meniscal tears: a prospective randomised trial. *Knee Surg Sports Traumatol Arthrosc.* 2007;15(4):393-401.
8. Lim HC, Bae JH, Wang JH, Seok CW, Kim MK. Non-operative treatment of degenerative posterior root tear of the medial meniscus. *Knee Surg Sports Traumatol Arthrosc.* 2010;18(4):535-9.
9. Herrlin SV, Wange PO, Lapidus G, Hallander M, Werner S, Weidenhielm L. Is arthroscopic surgery beneficial in treating non-traumatic, degenerative medial meniscal tears? A five year follow-up. *Knee Surg Sports Traumatol Arthrosc.* 2013;21(2):358-64.
10. Hare KB, Lohmander LS, Christensen R, Roos EM. Arthroscopic partial meniscectomy in middle-aged patients with mild or no knee osteoarthritis: a protocol for a double-blind, randomized sham-controlled multi-centre trial. *BMC Musculoskelet Disord.* 2013;14:71.
11. Sihvonen R, Paavola M, Malmivaara A, Itala A, Joukainen A, Nurmi H, et al. Arthroscopic partial meniscectomy versus sham surgery for a degenerative meniscal tear. *N Engl J Med.* 2013;369(26):2515-24.
12. Hohmann E, Glatt V, Tetsworth K, Cote M. Arthroscopic Partial Meniscectomy Versus Physical Therapy for Degenerative Meniscus Lesions: How Robust Is the Current Evidence? A Critical Systematic Review and Qualitative Synthesis. *Arthroscopy.* 2018;34(9):2699-708.
13. Brindle T, Nyland J, Johnson DL. The meniscus: review of basic principles with application to surgery and rehabilitation. *J Athl Train.* 2001;36(2):160-9.
14. Brelin AM, Rue JP. Return to Play Following Meniscus Surgery. *Clin Sports Med.* 2016;35(4):669-78.
15. Lohmander LS, Roos H. Knee ligament injury, surgery and osteoarthritis. Truth or consequences? *Acta Orthop Scand.* 1994;65(6):605-9.
16. Harput G, Guney-Deniz H, Nyland J, Kocabey Y. Postoperative rehabilitation and outcomes following arthroscopic isolated meniscus repairs: A systematic review. *Physical therapy in sport : official journal of the Association of Chartered Physiotherapists in Sports Medicine.* 2020;45:76-85.
17. Carder SL, Messamore WG, Scheffer DR, Giusti NE, Schroeppe JP, Mullen S, et al. Publicly Available Rehabilitation Protocols Designated for Meniscal Repairs Are Highly Variable. *Arthroscopy, sports medicine, and rehabilitation.* 2021;3(2):e411-e9.
18. Calanna F, Duthon V, Menetrey J. Rehabilitation and return to sports after isolated meniscal repairs: a new evidence-based protocol. *Journal of experimental orthopaedics.* 2022;9(1):80.
19. Schweizer C, Hanreich C, Tscholl PM, Ristl R, Apprich S, Windhager R, et al. Nineteen percent of meniscus repairs are being revised and failures frequently occur after the second postoperative year: a systematic review and meta-analysis with a minimum follow-up of 5 years. *Knee Surg Sports Traumatol Arthrosc.* 2022;30(7):2267-76.
20. Roos EM, Roos HP, Lohmander LS, Ekdahl C, Beynnon BD. Knee Injury and Osteoarthritis Outcome Score (KOOS)--development of a self-administered outcome measure. *J Orthop Sports Phys Ther.* 1998;28(2):88-96.

21. Tegner Y, Lysholm J. Rating systems in the evaluation of knee ligament injuries. Clin Orthop Relat Res. 1985;198(198):43-9.
22. Karlsson J. Knäledens sjukdomar och skador.: Södertälje Astra läkemedel.; 2000.
23. Gustavsson A, Neeter C, Thomee P, Silbernagel KG, Augustsson J, Thomee R, et al. A test battery for evaluating hop performance in patients with an ACL injury and patients who have undergone ACL reconstruction. Knee Surg Sports Traumatol Arthrosc. 2006;14(8):778-88.