



Analysespecifikation vedrørende

**behandling af vedvarende
knæsmerter som følge af
menisklæsion**

Behandlingsrådet

Om analysespecifikationen

Formål

Analysespecifikationen har til formål at afgrænse nærværende analyse, med henblik på, at Rådet kan træffe en beslutning om en anbefaling vedr. behandling af vedvarende knæ smerter som følge af menisklæsion.

Proces

Danske Regioners bestyrelse besluttede den 28. september 2023, at Behandlingsrådet i 2024 skal gennemføre en større analyse vedr. behandling af vedvarende knæ smerter som følge af menisklæsion. Den større analyse er udvalgt på baggrund af et analysetema, som blev indsendt af Region Nordjylland.

Analysespecifikationen er udarbejdet i samarbejde mellem fagudvalget for analyse vedr. behandling af knæ smerter og Behandlingsrådets sekretariat med udgangspunkt i Behandlingsrådets proceshåndbog og metodevejledning for større analyser. Fagudvalget består af læger, fysioterapeuter, en sygeplejerske og en udbudsjurist, som bidrager med viden om sygdom og behandling indenfor genstandsfeltet. Sekretariatet understøtter fagudvalget som proces- og metodeansvarlige og bidrager herudover med sundhedsvidenskabelige, biostatistiske, sundhedsøkonomiske, juridiske og kommunikative kompetencer. Kommissoriet for fagudvalget kan findes på Behandlingsrådets hjemmeside.

Vejledning

I analysespecifikationen formulerer fagudvalget for analyse vedr. behandling af knæ smerter og Behandlingsrådets sekretariat et analysespørgsmål, bestående af en konkretisering af, hvilken *population*, *intervention*, *comparator* og *outcome*, der er genstand for undersøgelsen. I tillæg præsenteres konteksten for den større analyse og bemærkninger vedrørende de fire perspektiver (Klinisk effekt og sikkerhed, Organisatoriske implikationer, Patientperspektivet og Sundhedsøkonomi), som indgår i enhver analyse.

Analysespecifikationen fungerer som et led i analyseprocessen og vil blive anvendt som afsæt for analysedesignet, som opbygges omkring en række undersøgelsesspørgsmål indenfor de fire perspektiver. Belysningen af de respektive undersøgelsesspørgsmål i den endelige analyserapport anvendes til at besvare analysespørgsmålet.

Oplysninger om dokumentet

Godkendelsesdato:	Dokumentnummer:	Versionsnummer:
08-02-2024	[Versionsnummer fra ESDH]	1.0

Versionsnr.:	Dato:	Ændring:
1.0	08-02-2024	Godkendt af Behandlingsrådet

Analysespecifikation vedrørende behandling af vedvarende knæsmærter som følge af menisklæsion

I det følgende præsenteres konteksten for den større analyse, efterfulgt af analysespørgsmålet og PICO samt relevant evidens for genstandsfeltet.

1 Konteksten for analysen

Vedvarende knæsmærter som følge af menisklæsion udgør en betydelig udfordring for patienter, især hvor behandling med træning ikke formår at lindre symptomerne efter tre måneders vedholdende, superviseret træningsindsats fra patientens side. Menisklæsion med efterfølgende vedvarende smærter er en relativt udbredt tilstand, især hos personer over 40 år, om end det også er en tilstand, der kan påvirke yngre mennesker.

Behandling af menisklæsion tilpasses i forhold til årsagen til menisklæsionen og er multifacetteret. Den konservative behandling kan omfatte livsstilsændringer, fysioterapi, træning, medicin og injektioner. I tilfælde med alvorlige mekaniske symptomer i form af låst knæ, kan kirurgi være nødvendig. Det samme gælder, hvis de konservative behandlingstilgange ikke er effektive, og patienten fortsat oplever smærter. Specifikt foreskriver den danske Nationale Kliniske Retningslinje (NKR) for meniskpatologi i knæet, at patienter med ikke-traumatisk menisklæsion bør gennemgå træning af tre måneders varighed, før kirurgi kan overvejes [1]¹.

Artroskopisk operativ behandling, også kaldet kikkertoperation, kan være en mulig behandling, når den konservative behandling ikke har vist sig effektiv. Ved artroskopisk operation for menisklæsion fortages oftest fjernelse af større eller mindre dele af den læderede menisk (partiell eller total meniskresektion) og, betinget af symptombillede og fund, evt. suturreparation af menisklæsionen, hvis det er teknisk muligt. Derudover kan der fjernes løse fragmenter af bruskvæv, hvis der er skade på ledbrusken. Flere studier har dog vist, at artroskopisk kirurgisk behandling ikke nødvendigvis forbedrer de langsigtede resultater for patienter, der præsenterer med menisklæsioner som er af degenerativ genese, idet studierne indikerer, at fordelene måske ikke opvejer risiciene ved indgrebet [2,3].

I Danmark har der fra 2000-2010 været en stigning i antallet af gennemførte artroskopier, som behandlingsmetode til patienter, der oplever vedvarende knæsmærter grundet menisklæsion [4,5]. Et studie fra 2022, med data for perioden 2006-2018, viser modsat et fald i artroskopier på 45% fra 2010-2018 [6]. Der ses dog også en lille stigning i antallet af artroskopier, og den samlede andel, der foretaget i privat regi fra 2016 og frem [6]. Ved inspektion af studiets data og grafer ses det, at den faldende tendens starter i 2013, hvilket korrelerer med udgivelsen af en NKR for knæartrose i november 2012, som anbefaler træningsforløb før artroskopisk behandling overvejes [7]¹.

Som nævnt angiver NKR for meniskpatologi i knæet, at man ved manglende effekt af ikke-kirurgisk behandling efter tre måneder eller forværring af symptomer, kan overveje artroskopisk behandling [1]. Der mangler dog viden om, hvilken behandlingsform, der specifikt bør anvendes til denne målgruppe, hvilket har været incitamentskabende for at igangsætte nærværende analyse i regi af Behandlingsrådet. Formålet med analysen er at skabe et anbefalingsgrundlag for en mere målrettet

¹ Sekretariatet gør opmærksom på, pågældende NKR ikke længere er gældende.

tilgang til behandlingen af vedvarende knæ smerter hos patienter med menisklæsioner, der oplever vedvarende smerter til trods for at have trænet superviseret i over tre måneder.

2 Analysespørgsmål og PICO

Analysespørgsmål	Bør patienter (>40 år) med menisklæsion, som <i>ikke</i> oplever effekt af instrueret/superviseret træning efter tre måneder, tilbydes artroskopi som operativ metode, instrueret/superviseret træning eller ingen behandling?
-------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Tabel 1 - Specifikationer for PICO.

PICO	Specifikation
Population:	<p>Patienter (>40 år) som har vedvarende smerter på grund af en menisklæsion, til trods for at have gennemgået instrueret/superviseret træning i over tre måneder med henblik på at behandle smerterne.</p> <p>Fagudvalget vurderer, at det er relevant at undersøge analysespørgsmålet i relation til subgrupperne:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Patienter med mekaniske symptomer - Patienter uden mekanisme symptomer
Intervention:	<ul style="list-style-type: none"> - Artroskopi som operativ metode, evt. med efterfølgende genoptræning - Instrueret/superviseret træning - Ingen behandling (samlebetegnelse for ingen behandling, placebo eller <i>sham</i>-behandling) <p>Patientuddannelse, herunder viden om egen sygdomssituation og lægelig rådgivning ift. at mestre hverdagen med smerterne, undersøges ikke som en selvstændig intervention, fordi det indgår som en del af alle behandlingsmulighederne, desuagtet om patienten henvises til artroskopi som operativ metode, instrueret/superviseret træning eller ingen behandling.</p>
Komparator:	De tre ovenstående interventioner sammenlignes indbyrdes.
Effekt mål:	<ul style="list-style-type: none"> - Helbredsrelateret livskvalitet - Smerter - Funktionsniveau - Behandlingssucces - Styrke - Udvikling af artrose - Komplikationer <p>Alle effekt mål ekskl. 'Komplikationer' og 'Styrke' forventes belyst med selvrapporeret data. 'Komplikationer' forventes ikke nødvendigvis at kunne blive belyst vha. komparative data.</p>

2.1 Bemærkninger vedrørende de fire perspektiver

Fagudvalget vurderer, at analysen kan gennemføres med udgangspunkt i Behandlingsrådets metodiske ramme, herunder med belysning af de fire perspektiver (Klinisk effekt og sikkerhed, Organisatoriske implikationer, Patientperspektivet og Sundhedsøkonomi).

2.1.1 Klinisk effekt og sikkerhed

Analysen af Klinisk effekt og sikkerhed vil indeholde en komparativ analyse af de tre interventioner med udgangspunkt i de udvalgte effektmål (se Tabel 1). Fagudvalget ønsker at belyse de parvise effektforskelle mellem de tre interventioner gennem en netværksmetaanalyse, baseret på randomiserede kontrollerede studier (RCT-studier). Hvis der ikke foreligger RCT-studier, vil fagudvalget supplere datagrundlaget med observationelle studier, hvis disse er af tilstrækkelig kvalitet.

Af en indledende, fokuseret søgning efter relevant evidens, er der identificeret ét RCT af Gauffin et al. med hhv. 1, 3 og 5-års followup ([8–10]; se Tabel 2) og ingen observationelle studier. At datagrundlaget for nærværende PICO er begrænset, er ligeledes understøttet af et systematisk review af Liebs et al. fra 2018 [11], som finder to relevante RCT-studier, hvor det ene er fra 1992 og dermed potentielt forældet.

2.1.2 Patientperspektivet

Fagudvalget vurderer, at Patientperspektivet bør belyse patientpræferencer samt behov og oplevelser, herunder faciliterende faktorer og barrierer for anvendelse af de tre alternativer, som i varierende omfang kræver, at patienten er en selvstændig og aktiv aktør i egen behandling. Særligt instrueret træning, hvor der *ikke* er fysioterapeutisk supervision, stiller krav til, at patienten er motiveret og har sundhedskompetencerne til at efterleve behandlingsanvisningerne for at opnå den forventede effekt.

2.1.3 Organisatoriske implikationer

I belysningen af de Organisatoriske implikationer er det relevant at få indblik i patientens behandlingsforløb, når der *ikke* opleves effekt af konservativ behandling (>3 måneders vedholdende træning). Dette inkluderer en beskrivelse af, hvordan de forskellige behandlingsmuligheder (artroskopi, instrueret/superviseret træning og (dog i mindre grad) ingen behandling) er organiseret, herunder hvilke aktører, der indgår i behandlingsmulighederne, da omfanget af behandlingsopgaver inden for de forskellige behandlingsmuligheder kan blive påvirket ved en anbefaling fra Behandlingsrådet.

2.1.4 Sundhedsøkonomi

Nogle sundhedsøkonomiske analyser indikerer, at artroskopi som operativ metode ikke er omkostningseffektivt relativt til træning inden for normale betalingsvilligheder til behandling af menisklæsioner [12–14]. Analyserne er dog generelt set foretaget i relation til artroskopi som førstevalgsbehandling, mens de sundhedsøkonomiske konsekvenser af forskellige behandlingsmuligheder for patienter, der fortsat har symptomer efter tre måneders vedholdende træning, er mindre velbelyst [13]. De indbyrdes sundhedsøkonomiske og budgetmæssige konsekvenser af anvendelse af de forskellige behandlingsmuligheder iht. den PICO-specifikation, der er opstillet for denne større analyse og i en dansk kontekst, er uafklarede. Af denne grund forventer fagudvalget, at der skal udarbejdes analyser til at belyse det sundhedsøkonomiske perspektiv.

Ovenstående emner er indledende, men ikke udtømmende overvejelser, som kan være relevante at belyse i forbindelse med analysen. Fagudvalget vurderer, at der mangler danske anbefalinger vedrørende behandlingen af menisklæsion med vedvarende symptomer trods træning, der både omfavner Klinisk effekt og sikkerhed, Organisatoriske implikationer, Patientperspektivet og de sundhedsøkonomiske konsekvenser ved de forskellige behandlingsmuligheder.

3 Relevant evidens

I Tabel 2 findes publikationer med særlig relevans for genstandsfeltet i nærværende analyse. Der er identificeret en dansk national klinisk retningslinje, samt to systematiske reviews, herunder et nyligt publiceret Cochrane review fra 2022, samt RCT-studier af Gauffin et al. på sammenligningen mellem artroskopi som operativ metode og instrueret/superviseret træning på den ønskede patientpopulation.

Tabel 2 – Publikationer med relevans for genstandsfeltet i nærværende analyse.

Publikationer, årstal, henvisning	Titel	Konkluderende bemærkning
RCT-studie af Gauffin et al., 2014, 2017, 2020 [8–10]	Knee arthroscopic surgery is beneficial to middle-aged patients with meniscal symptoms: a prospective, randomized, single-blinded study	Gauffin et al. har lavet tre udgivelser på samme data, men med forskellige opfølgningstider, hhv. 1,3 og 5 år.
	Knee Arthroscopic Surgery in Middle-Aged Patients With Meniscal Symptoms: a 3-year Follow-up of a Prospective, Randomized Study	Ved 1 års follow-up konkluderer forfatterne, at patienter med menisklæsion kan have gavn af artroskopisk knækirurgi i tillæg til et træningsprogram, set i forhold til et træningsprogram alene.
	Knee Arthroscopic Surgery in Middle-Aged Patients With Meniscal Symptoms: a 5-year Follow-up of a Prospective, Randomized Study	Ved 3- og 5 års follow-up finder forfatterne, at effekten af artroskopisk knækirurgi ikke længere er statistisk signifikant.
National klinisk retningslinje, 2019 [1]	Meniskpatalogi I knæet – ikke gældende ² .	Den kliniske retningslinje anbefaler ikke-kirurgisk behandling af ikke-traumatisk opståede knæsmærter.
Cochrane review, 2022 [2]	Arthroscopic surgery for degenerative knee disease (osteoarthritis including degenerative meniscal tears).	Med udgangspunkt i 16 RCT-studier, som undersøger den kliniske effekt af knæ artroskopi overfor hhv. træning og placebo kirurgi, findes begrænset til ingen effekt af artroskopisk operation, bl.a. hvad angår smerter, funktionsniveau og helbredsrelateret livskvalitet.
Systematisk review, 2023 [3]	No evidence in support of arthroscopic partial meniscectomy in adults with degenerative and nonobstructive meniscal symptoms: a level I evidence-based systematic review	Den foreliggende evidens understøtter ikke artroskopisk partiel meniskresektion som behandling af degenerative menisksymptomer, hvor der ikke opleves mekanisme symptomer.

² Retningslinjen er vurderet forældet i 2023. Litteratursøgningerne er forældede, og der kan være kommet ny evidens på området, som kan have indflydelse på anbefalingerne [link: <https://sundhedsstyrelsen.dk/da/udgivelser/2016/nkr-meniskpatalogi-i-knaeet>].

4 Referencer

1. Sundhedsstyrelsen. National klinisk retningslinje for meniskpatologi i knæet. 2019. 8–10 p.
2. Arakgi ME. Cochrane in CORR: Arthroscopic Surgery for Degenerative Knee Disease (Osteoarthritis Including Degenerative Meniscal Tears). *Clin Orthop Relat Res.* 2022;480(10):1866–73.
3. Migliorini F, Oliva F, Eschweiler J, Cuozzo F, Hildebrand F, Maffulli N. No evidence in support of arthroscopic partial meniscectomy in adults with degenerative and nonobstructive meniscal symptoms: a level I evidence-based systematic review. *Knee Surgery, Sports Traumatology, Arthroscopy.* 2023;31(5):1733–43.
4. Thorlund JB, Hare KB, Lohmander LS. Large increase in arthroscopic meniscus surgery in the middle-aged and older population in Denmark from 2000 to 2011. *Acta Orthop.* 2014;85(3):287–92.
5. Hare KB, Vinther JH, Lohmander LS, Thorlund JB. Large regional differences in incidence of arthroscopic meniscal procedures in the public and private sector in Denmark. *BMJ Open.* 2015;5(2):1–7.
6. Lundberg M, Søndergaard J, Viberg B, Lohmander LS, Thorlund JB. Declining trends in arthroscopic meniscus surgery and other arthroscopic knee procedures in Denmark: a nationwide register-based study. *Acta Orthop.* 2022;93:783–93.
7. Sundhedsstyrelsen. Knæartrose - nationale kliniske retningslinjer og faglige visitationsretningslinjer. 1st ed. Sundhedsstyrelsen. København S: Sundhedsstyrelsen; 2012. 80 p.
8. Gauffin H, Tagesson S, Meunier A, Magnusson H, Kvist J. Knee arthroscopic surgery is beneficial to middle-aged patients with meniscal symptoms: A prospective, randomised, single-blinded study. *Osteoarthritis Cartilage.* 2014;22(11):1808–16.
9. Gauffin H, Sonesson S, Meunier A, Magnusson H, Kvist J. Knee Arthroscopic Surgery in Middle-Aged Patients with Meniscal Symptoms: A 3-Year Follow-up of a Prospective, Randomized Study. *American Journal of Sports Medicine.* 2017;45(9):2077–84.
10. Sonesson S, Kvist J, Yakob J, Hedevik H, Gauffin H. Knee Arthroscopic Surgery in Middle-Aged Patients With Meniscal Symptoms: A 5-Year Follow-up of a Prospective, Randomized Study. *Orthop J Sports Med.* 2020;8(1):1–12.
11. Liebs TR, Ziebarth K, Berger S. Randomized Controlled Trials for Arthroscopy in Degenerative Knee Disease: Was Conservative Therapy Appropriately Tried Prior to Arthroscopy? *Arthroscopy: The Journal of Arthroscopic & Related Surgery.* 2018 May;34(5):1680-1687.e6.
12. Losina E, Dervan EE, Paltiel AD, Dong Y, Wright RJ, Spindler KP, et al. Defining the value of future research to identify the preferred treatment of meniscal tear in the presence of knee osteoarthritis. *PLoS One.* 2015;10(6):1–17.
13. Williams EE, Katz JN, Leifer VP, Collins JE, Neogi T, Suter LG, et al. Cost-Effectiveness of Arthroscopic Partial Meniscectomy and Physical Therapy for Degenerative Meniscal Tear. *ACR Open Rheumatol.* 2022;4(10):853–62.
14. Van De Graaf VA, Van Dongen JM, Willigenburg NW, Noorduyn JCA, Butter IK, De Gast A, et al. How do the costs of physical therapy and arthroscopic partial meniscectomy compare? A trial-based economic evaluation of two treatments in patients with meniscal tears alongside the ESCAPE study. *Br J Sports Med.* 2020;54(9):538–46.

© Behandlingsrådet, 2024.

Udgivelsen kan frit refereres med tydelig kildeangivelse.

www.behandlingsraadet.dk

Niels Jernes Vej 6A, 9220 Aalborg Ø

Versionsnummer: 1.0

Sprog: Dansk

Udgivet af Behandlingsrådet, d. [d. måned år]

Behandlingsrådet