



Analysedesign vedrørende

**behandling af vedvarende
symptomer som følge af
menisklæsion**

Behandlingsrådet

Om analysedesignet

Formål

Analysedesignet har til formål at fastlægge rammerne for indeværende analyse, med henblik på at Rådet kan træffe en beslutning om en anbefaling vedr. behandling af vedvarende symptomer 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 symptomer som følge af menisklæsion. Den større analyse er udvalgt på baggrund af et analysetema, som blev indsendt af Region Nordjylland.

Behandlingsrådet igangsatte den større analyse den 8. februar med udgangspunkt i en analysespecifikation, der indeholder formuleringen af et analysespørgsmål, bestående af en konkretisering af, hvilken population, intervention, komparator og effektmål, der er genstand for undersøgelse.

Analysedesignet er udarbejdet med udgangspunkt i et samarbejde mellem fagudvalget vedr. behandling af knæsmærter og Behandlingsrådets sekretariat med udgangspunkt i Behandlingsrådets proceshåndbog og metodevejledning for større analyser. Fagudvalget består af læger, fysioterapeuter og en udbudsjurist, som bidrager med afgørende 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, sammen med de øvrige dokumenter, findes på Behandlingsrådets hjemmeside.

Vejledning

Analysedesignet fungerer som protokol for, hvordan fagudvalget vedr. behandling af knæsmærter og Behandlingsrådets sekretariat vil tilgå den større analyse. Analysedesignet er opbygget omkring en række undersøgelsesspørgsmål indenfor fire perspektiver (Klinisk effekt og sikkerhed, Patientperspektivet, Organisatoriske implikationer og Sundhedsøkonomi). Belysningen af de respektive undersøgelsesspørgsmål i den endelige analyserapport anvendes til at besvare analysespørgsmålet, formuleret i analysespecifikationen.

Oplysninger om dokumentet

Godkendelsesdato:	Dokumentnummer:	Versionsnummer:
11.april 2024	9116	1.0

Versionsnr.:	Dato:	Ændring:
1.0	11. april 2024	Godkendt af Behandlingsrådet

Indhold

Om analysedesignet.....	2
Formål	2
Proces	2
Vejledning.....	2
Oplysninger om dokumentet	2
Indhold.....	3
1 Begreber og forkortelser	4
2 Baggrund.....	5
2.1 Menisklæsion.....	5
2.2 Behandlingsforløb for menisklæsion	6
3 Rammer for analysen.....	10
3.1 Analysespørgsmål og PICO	10
4 Klinisk effekt og sikkerhed.....	12
4.1 Undersøgelsesspørgsmål 1.....	12
4.2 Gennemgang af effekt- og sikkerhedsmål.....	12
5 Patientperspektivet	16
5.1 Undersøgelsesspørgsmål 2 - Forventninger	16
5.2 Undersøgelsesspørgsmål 3 - Oplevelser	16
5.3 Metodik til belysning af Patientperspektivet - Litteratursøgning og evt. primær dataindsamling.....	17
6 Organisatoriske implikationer.....	18
6.1 Undersøgelsesspørgsmål 4 - Valg af behandling	18
6.2 Metodik til belysning af de organisatoriske implikationer - Litteratursøgning og interviews	18
7 Sundhedsøkonomi	19
7.1 Undersøgelsesspørgsmål 6 - Sundhedsøkonomiske analyser	20
7.2 Undersøgelsesspørgsmål 7 - Budgetmæssige konsekvenser	24
8 Systematisk søgestrategi	26
8.1 Evidensens kvalitet	26
9 Referencer	27
10 Fagudvalgets sammensætning.....	30

1

Begreber og forkortelser

BIA	Budgetkonsekvensanalyse (<i>budget impact analysis</i>)
BMI	<i>Body mass index</i>
CCA	Omkostningskonsekvensanalyse (<i>cost-consequence analysis</i>)
CUA	<i>Cost-utility</i> analyse
EQ-5D	<i>EuroQoL-5Dimensions</i> (spørgeskema)
FDA	<i>Food and Drug Administration</i>
GPE	<i>Global Perceived Effect</i> (spørgeskema)
HTA	Health Technology Assessment
Ingen behandling	Ingen behandling, placebo og sham-kirurgi
ITT	<i>Intention-to-treat</i>
Kirurgi	Kirurgisk behandling, evt. med efterfølgende genoptræning
Konservativ behandling	Konservativ behandling ekskl. vejledt træning
KOOS	<i>Knee injury and Osteoarthritis Outcome Score</i> (spørgeskema)
MKRF	Mindste kliniske relevante forskel
MR	Magnetisk resonans
NKR	National Klinisk Retningslinje
NSAID	Non-steroid antiinflammatorisk medicinsk behandling
PASS	<i>Patient Acceptable Symptom State</i> (spørgeskema)
Patienter med vedvarende symptomer	Patienter (>40 år) som har vedvarende symptomer på grund af en menisklæsion, til trods for at have gennemgået vejledt træning i minimum tre måneder med henblik på at behandle symptomerne
PICO	Population, intervention, komparator, outcome
QALY	Kvalitetsjusterede leveår
ROBINS-I	<i>Risk of Bias In Non-randomized Studies of Interventions</i>
Vejledt træning	Sundhedsfagligt vejledt træning
WOMET	<i>Western Ontario Meniscal Evaluation Tool</i> (spørgeskema)

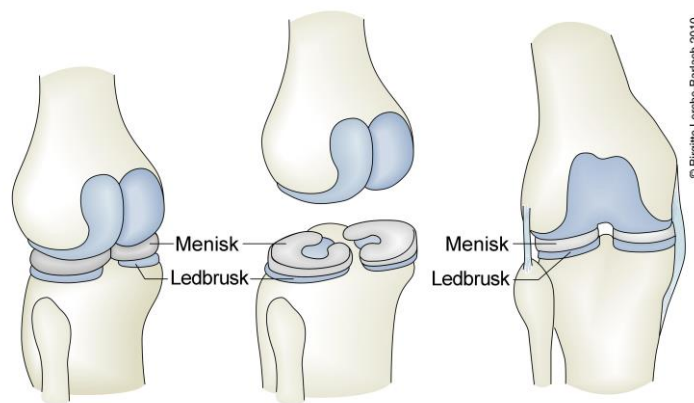
2 Baggrund

Analysen, som dette analysedesign vedrører, fokuserer på patienter med vedvarende symptomer som følge af menisklæsion, til trods for at have gennemgået vejledt træning i minimum tre måneder. I dette baggrundsafsnit præsenteres patientpopulationen og de behandlingsalternativer, der er genstand for undersøgelsen.

2.1 Menisklæsion

I knæet findes to bruskskiver, som fungerer som stødpuder mellem lårbenet og skinnebenet (se Figur 1). Meniskernes vigtigste funktioner er at fordele vægten, så ledbrusken udsættes for mindre slid og stabiliserer knæledet sammen med knæets ledbånd. Menisken understøtter også proprioception (stillingssans) [1,2].

Figur 1 – Visualisering af meniskernes position i knæledet [2].



Ved menisklæsion opstår der en beskadigelse på menisken, typisk i form af større eller mindre revner, men også ved løsning af menisken nær ledkapslen. Revnerne kan opstå i den tynde del af menisken, der ligger ind mod knæets midte, hvorefter et stykke af menisken kan komme i klemme mellem ledfladerne ved knæets bevægelse. Skader kan også forekomme, hvor menisken er tykkere. Hvis en større del af menisken kommer i klemme mellem ledfladerne, kan der opstå det, der kaldes låsning [1,3]. Under en aflåsning har knæet ikke normal mobilitet og kan ikke bøjes eller strækkes som normalt (hhv. bøj- og strækkedefekt) [4].

Menisklæsion kan opstå som følge af akut traume, f.eks. i forbindelse med kontaktsport, såsom håndbold og fodbold, hvor der kan opstå vrid i knæet, men også opstå atraumatisk som følge af slitage grundet gentagne, hårde belastninger. De hårde belastninger kan forekomme i forbindelse med sportsudøvelse, men ses også i forbindelse med erhverv, der fordrer mange knæbøjninger, såsom professioner hvor der arbejdes på hug eller med mange trappeopgange. Tillige kan degenerative forandringer, som opstår med alderen, gøre menisken skrøbelig, så læsion også kan opstå ved almindelige, daglige aktiviteter. Af denne grund stiger incidensen af menisklæsion også med alderen [5,6]. Overvægt og lav muskelstyrke omkring knæene udgør yderligere disponerende faktorer for menisklæsion [3].

For patienter, der har degenerative forandringer i menisken (typisk ved alder >40 år), kan det være svært entydigt at diagnosticere, om en menisklæsion er af traumatisk eller atraumatisk oprindelse.

Af denne grund identificeres menisklæsioner hos patienter i denne aldersgruppe ofte som degenerative menisklæsioner.

følge Landspatientregisteret gennemføres der årligt ca. 8000 partielle meniskresektioner (2022 data), som er den mest udbredte kirurgiske intervention for menisklæsion (se afsnit 2.2.2). Over 70% af disse kirurgiske interventioner foretages på patienter ≥ 40 år [7]. Vurderingen på Patienthåndbogen[1] er, at der som minimum er lige så mange menisklæsioner, der ikke opereres men i stedet behandles konservativt (uddybet i afsnit 2.2).

2.1.1 Symptombillede

Grundlæggende minder symptombilledet på traumatisk og atraumatisk menisklæsion om hinanden.

Patienter med traumatisk menisklæsion vil oftest rapportere en akut og skarp smerte i forbindelse med skaden i den side af knæet, hvor menisken er skadet, og efterfølgende hævelse. I tillæg kan der være 'mekaniske symptomer', der dækker over generende klik, kortvarige aflåsninger, og 'catching', som indbefatter pludselige skarpe smerter og en fornemmelse at knæets bevægelse bliver blokeret, som kan have betydning for patientens behandlingsforløb (se afsnit 2.2). Efter den akutte fase er symptomerne på traumatisk menisklæsion lig symptomerne på atraumatisk menisklæsion [3].

For patienter, der præsenterer med atraumatisk menisklæsion som grundlæggende skyldes slitage og degenerative forandringer, inkluderer symptombilledet smerte i den side af knæet, hvor menisklæsionen er lokaliseret, hævelse i knæet og eventuelt mekaniske symptomer. Smerterne kan opstå og forsvinde hurtigt, særligt i forbindelse med fysisk aktivitet, ligesom hævelse også kan fremprovokeres af fysisk aktivitet. Symptomerne kan vanskeliggøre dagligdagsaktiviteter, som involverer knæbøjninger (gang på trapper, at gå i hug, sportsudøvelse, at vende sig i sengen, hvor der sker vrid af knæet, mv.) [3].

Både ved traumatisk og atraumatisk menisklæsion kan der forekomme aflåsning af knæet, hvor mobiliteten indskrænkes. Aflåsningen kan være konstant i forbindelse men en traumatisk menisklæsion, men også opstå ved atraumatisk menisklæsion, hvor knæet som oftest kan 'lirkes fri'. Tilstedeværelse af aflåsning af knæet har betydning for patientens behandlingsforløb (se afsnit 2.2).

2.2 Behandlingsforløb for menisklæsion

Sundhedsstyrelsen har i hhv. 2012 og 2016 udgivet nationale kliniske retningslinjer (NKR) for behandling af artrose og meniskpatologi i knæet, der bl.a. vedrører behandling af menisklæsion [3,8,9]. NKR'erne foreskriver grundlæggende den samme behandling af menisklæsion, desuagtet om der er tale om en traumatisk eller atraumatisk menisklæsion, dog med undtagelser relateret til patientens symptombillede, som beskrevet nedenfor.

Konservativ behandling med bl.a. vejledt træning (se uddybet i afsnit 2.2.1) anbefales som primærbehandling for patienter med mistanke om atraumatisk opstået menisklæsion, men også ved mistanke om traumatiske menisklæsioner uden mekaniske symptomer. Kirurgi (se uddybet afsnit 2.2.2) anbefales udelukkende som primærbehandling, hvis patienter præsenterer med aflåst knæ som følge af traumatisk menisklæsion (subakut kirurgisk behandling). Kirurgi kan også være en mulig behandlingstilgang for patienter med traumatisk opståede menisklæsioner, som oplever vedvarende (over tre til fire måneder efter traumet fandt sted) smertefulde mekaniske symptomer, der mistænkes at stamme fra indeklemt ledpatologi [3,4,8,9]. Primærbehandling med vejledt træning anbefales således frem for kirurgi, medmindre der er tale om traumatiske menisklæsioner med aflåst knæ [3,9]. Dette skyldes, at adskillige videnskabelige studier indikerer, at artroskopisk kirurgisk behandling som

primærbehandling for degenerativ menisklæsion på lang sigt ikke leder til bedre resultater for patienterne end vejledt træning i forhold til en række parametre, herunder smerter og helbredsrelateret livskvalitet. Til gengæld er der en iboende, men lille risiko for komplikationer forbundet med indgrebet samtidig med, at kirurgisk behandling er mistænkt for bl.a. for at øge risikoen for udvikling af artrose [10–13].

Uanset hvilken behandlingstilgang der vælges, er det underliggende formål med behandlingen af menisklæsion at lindre patientens smerter samt at forbedre patientens fysiske funktion og helbredsrelaterede livskvalitet [3].

Patienter der oplever smerter i knæet, vil som oftest præsentere hos deres egen læge, og udredningen af den eventuelle menisklæsion vil derfor starte i almen praksis. Baseret på patientens symptom-billede og objektive fund, der understøtter mistanke om menisklæsion, kan lægen derfor anbefale vejledt træning eller henvise til ortopædkirurgisk vurdering i henhold til Lægehåndbogen og NKR vedr. meniskpatologi, som beskrevet ovenfor [3,9]. Nærværende analyse fokuserer på patienter, som *ikke* henvises til subakut artroskopisk kirurgi som følge af mistanke om akut traume med knælåsning.

2.2.1 Behandling ved svigt af primærbehandling

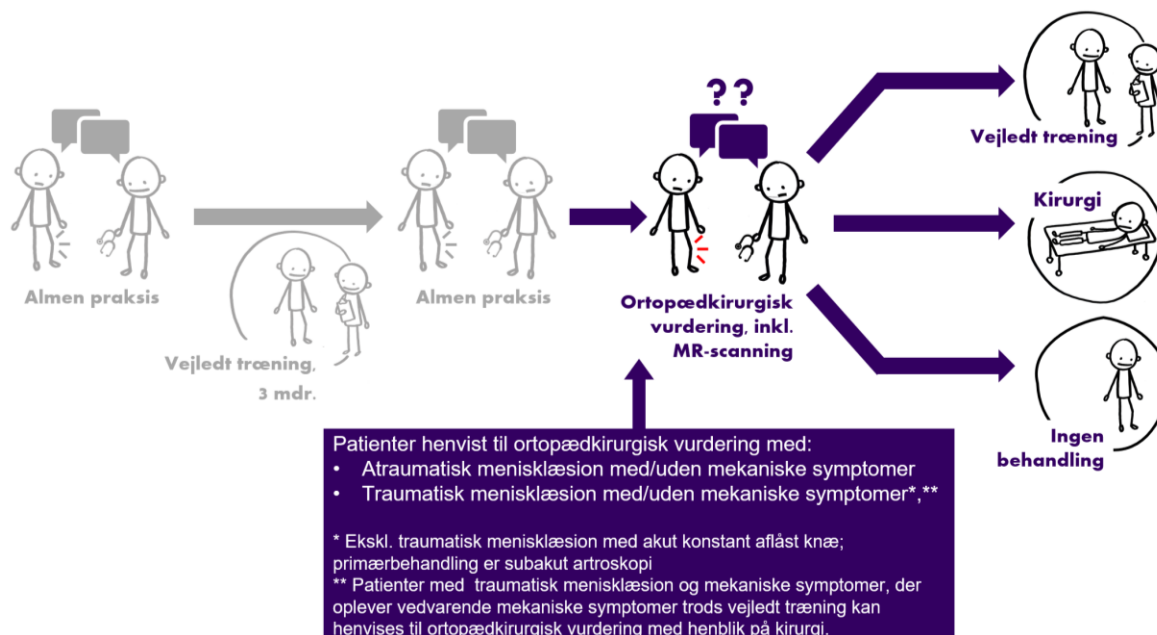
Vejledt træning skal kunne afhjælpe patientens symptomer. Det anbefales [3,9], at patienter med mistanke om menisklæsion gennemgår et vejledt træningsforløb af minimum tre måneders varighed, før effekten af træningen på patientens symptomer og funktionsniveau kan evalueres. Derefter revideres patienten ved egen læge ift. yderligere behandling, såfremt forbedringen i symptomer og funktion ikke er tilstrækkelig [3]. Hvis patienterne ikke har oplevet effekt af træningsforløbet efter denne periode, betragtes det som behandlingssvigt. I henhold til NKR vedrørende meniskpatologi, kan der for disse patienter overvejes henvisning til ortopædkirurgisk vurdering [3,9].

Den ortopædkirurgiske vurdering beror på patientens symptomer, objektive fund og MR-scanning. På baggrund heraf stilles den endelige diagnose af menisklæsion. Den ortopædkirurgiske vurdering foretages med henblik på at identificere den mest hensigtsmæssige viderebehandling for patienten, herunder om patienten potentielt kan have gavn af kirurgi. Beslutningen om, hvorvidt den enkelte patient bør tilbydes kirurgi eller ingen behandling, beror derfor på den ortopædkirurgiske vurdering [3,14].

Selvom det i NKR for meniskpatologi er angivet, at kirurgi *kan overvejes* for patienter med menisklæsion, der oplever behandlingssvigt af vejledt træning, foreligger der for nuværende ikke entydige anbefalinger i forhold til, hvordan disse patienter skal behandles [3,9]. Nærværende analyse fokuserer derfor på behandlingsalternativer for patienter med diagnosticeret menisklæsion, dvs. som er blevet vurderet relevante for ortopædkirurgisk vurdering i almen praksis, efter at de har gennemført vejledt træning med henblik på at lindre symptomerne og forbedre den fysiske funktion¹. Mulige sekundærbehandlinger for patienter med menisklæsion, der oplever behandlingssvigt ved vejledt træning, omfatter således yderligere vejledt træning, kirurgi og ingen behandling, som visualiseret i Figur 2. Der eksisterer ingen systematisk gennemgang af evidensen, der understøtter anvendelsen af de tre behandlingsalternativer for patientpopulationen. De tre behandlingsalternativer er beskrevet i nedenstående afsnit.

¹ Nærværende analyse vedrører derfor ikke patienter med traumatisk menisklæsion, der præsenterer med akut knælåsning (se Figur 2), eller patienter, som ikke har gennemgået vejledt træning. Fagudvalget bemærker i denne forbindelse, at der er en vis andel af patienter, der præsenterer med symptomer, der indikerer menisklæsion, som ikke er i stand til at træne eller ikke er træningsparate, men som heller ikke er klinisk indiceret for henvisning til ortopædkirurgisk vurdering. 'Ingen behandling', som beskrevet i afsnit 2.2.1.3, er effektivt den eneste behandlingsstrategi, der i praksis er mulig for disse patienter.

Figur 2 - Visualisering af problemstillingen der belyses med nærværende større analyse. Det er ikke entydigt hvilket behandlingsalternativ, der skal vælges, når en patient præsenterer i ortopædkirurgisk regi med menisklæsion og vedvarende symptomer som følge af menisklæsionen til trods for at have gennemgået vejledt træning i minimum tre måneder.



2.2.2 De tre undersøgte interventioner

I nedenstående specificeres hhv. sundhedsfagligt vejledt træning, kirurgi og ingen behandling. Fælles for de tre interventioner er, at der er en række elementer, såsom patientuddannelse om livsstilsændringer, herunder vægttab, og sygdomsforståelse, aflastning fra smerteprovokerende arbejde og (behersket) brug af non-steroid antiinflammatorisk medicinsk behandling (NSAID) [3], der i forskelligt omfang indgår i alle behandlingsforløb. Da disse elementer går på tværs, indskrives de ikke som specifikke elementer under hver intervention.

2.2.2.1 Sundhedsfagligt vejledt træning²

Vejledt træning omfatter træningsforløb, som tilpasses til den enkelte patients symptomer, præferencer, behov og type af menisklæsion. Det overordnede formål med træningen er at (gen)optræne og styrke knæet. Da træningen tilpasses individuelt for den enkelte patient, er der i træningsforløbet behov for instruktion – og for de fleste patienter supervision – så træningsintensiteten gradvist øges og bliver ved med at være effektiv og fastholdes.

Sundhedsfagligt vejledt træning er i Danmark typisk varetaget af fysioterapeuter, og behandlingen kan eksempelvis omfatte:

- Styrketræning af musklerne omkring knæet
- Neuromuskulær træning

² I det resterende dokument anvendes 'vejledt træning' til at referere til 'sundhedsfagligt vejledt træning'.

2.2.2.2 Kirurgi, evt. med genoptræning³

Ved kirurgi af menisklæsion foretages oftest fjernelse af større eller mindre dele af den beskadigede menisk ved en partiel 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 [3] (se Figur 1). Fagudvalget vurderer, at kirurgisk intervention i relation til degenerative menisklæsioner i dag primært udgøres af partiel meniskresektion, og at total meniskresektion ikke er en relevant kirurgisk tilgang i den moderne kirurgiske behandling af menisklæsion. Samtidigt bemærker fagudvalget, at det kun sjældent er muligt at suturere degenerative menisklæsioner.

2.2.2.3 Ingen behandling

Patienter, som ikke er klinisk indiceret for kirurgisk behandling og som enten ikke er i stand til at træne eller ikke er træningsparate tilbydes ikke yderligere behandling end de basis-elementer, der nævnes i afsnit 2.2.2. Ingen behandling dækker derfor over ingen behandling, placebo og *sham*-kirurgi.

³ I det resterende dokument anvendes 'kirurgi' til at referere til 'kirurgi, evt. med genoptræning'.

3 Rammer for analysen

For at afgrænse analysen vedrørende behandling af vedvarende symptomer som følge af menisklæsion, har fagudvalget opstillet et analysespørgsmål, som præciserer analysens fokus. I de næste underafsnit præsenterer fagudvalget analysespørgsmålet og den tilhørende PICO samt specificationer for de inkluderede interventioner, som medtages i analysen.

3.1 Analysespørgsmål og PICO

Analysespørgsmål

Bør patienter (>40 år) med vedvarende symptomer på grund af en menisklæsion, til trods for at have gennemgået vejledt træning i minimum tre måneder, tilbydes sundhedsfagligt vejledt træning, kirurgi eller ingen behandling?

Med analysespørgsmålet vurderer fagudvalget, at analysen vedrørende behandling af vedvarende symptomer som følge af menisklæsion bedst understøttes af den PICO, der er angivet i Tabel 1.

PICO indeholder en beskrivelse af population, intervention, komparator samt klinisk effekt- og sikkerhedsmål, som analysespørgsmålet skal besvares i henhold til. For hvert klinisk effekt- og sikkerhedsmål har fagudvalget rangeret vigtigheden, angivet den ønskede måleenhed og fastsat den mindste klinisk relevant forskel (MKRF), som er et udtryk for den absolutte forskel i effekt, som fagudvalget vurderer, har betydning for patientgruppen, og som i klinisk praksis er afgørende for, om en behandling bør anbefales. I afsnit 4 argumenterer fagudvalget for valgene heraf.

Tabel 1 – Specifikationer for PICO

PICO	Specifikation
Population:	<p>Patienter (>40 år) som er henvist til ortopædkirurg med vedvarende symptomer på grund af en menisklæsion, til trods for at have gennemgået vejledt træning i minimum tre måneder med henblik på at behandle symptomerne⁴.</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, dvs. klik, kortvarige aflåsninger og 'catching'.- Patienter uden mekaniske symptomer

⁴ I det resterende dokument anvendes 'patienter med vedvarende symptomer' til at referere til 'patienter (>40 år) som har vedvarende symptomer på grund af en menisklæsion, til trods for at have gennemgået vejledt træning i minimum tre måneder med henblik på at behandle symptomerne. Patientgruppen inkluderer *ikke* patienter med traumatisk menisklæsion med låst knæ der bør indstilles til subakut kirurgisk behandling som primærbehandling.

Intervention:	<ul style="list-style-type: none"> - Sundhedsfagligt vejledt træning - Kirurgi (evt. med genoptræning) - Ingen behandling (samlebetegnelse for ingen behandling, placebo eller sham-behandling) 	
Komparator:	De tre ovenstående interventioner sammenlignes indbyrdes.	
Effektmål (vigtighed)	Måleenhed	Mindste klinisk relevante forskel
Helbredsrelateret livskvalitet (kritisk)	Forskel i indeksscore målt med <i>EuroQol-5Dimensions</i> (EQ-5D) ⁵	Ændring i indeksscore på 0,15 [14,15] ved 3 måneder og 1 år
	Forskel i indeksscore målt med <i>Western Ontario Meniscal Evaluation Tool</i> (WOMET) ⁵	Ændring i indeksscore på 15,5 [16] ved 3 måneder og 1 år
Smerteniveau (kritisk)	Forskel i indeksscore målt med <i>Knee injury and Osteoarthritis Outcome Score</i> (KOOS, <i>Pain subscale</i>) ⁵	Ændring i indeksscore på 12 [14,15] ved 3 måneder og 1 år
Funktionsniveau (kritisk)	Forskel i indeksscore målt med <i>Knee injury and Osteoarthritis Outcome Score</i> (KOOS, <i>Function in Sport and Recreation subscale</i>) ⁵	Ændring i indeksscore på 10,9 [17] ved 3 måneder og 1 år
Behandlingssucces (kritisk)	Andel patienter, der oplever en forbedring af enhver størrelse efter behandling målt med <i>Global Perceived Effect</i> (GPE)	10 %-point ved 3 måneder og 1 år
	Andel patienter, der opnår <i>Patient Acceptable Symptom State</i> (PASS) efter behandling for de kritiske effektmål, dvs. hhv. helbredsrelateret livskvalitet, smerteniveau og funktionsniveau	10 %-point ved 3 måneder og 1 år
Komplikationer (vigtig)	Andel patienter, der oplever én eller flere alvorlige komplikationer i henhold til <i>Food and Drug Administration</i> (FDA) [18]	Fagudvalget ønsker en narrativ beskrivelse af effektmålet
Udvikling af artrose (vigtig)	Andel patienter med radiologisk forværret artrose vurderet med <i>Kellgren-Lawrence Classification System</i> ⁵	15 %-point ved 5 år

⁵ Andre validerede måleenheder end de ønskede angivet i PICO-specifikationen kan omregnes til point-score ved hjælp af *standardized mean difference*, hvis det vurderes metodisk forsvarligt.

4 Klinisk effekt og sikkerhed

Fagudvalget undersøger den kliniske effekt og sikkerhed af vejledt træning, kirurgi eller ingen behandling, hvor de tre behandlingsalternativer sammenlignes indbyrdes. Med den kliniske effekt refererer fagudvalget til, om og i hvilken grad anvendelsen af de tre behandlingsalternativer påvirker patienters helbredsrelaterede livskvalitet, smerte- og funktionsniveau samt behandlingssucces. Der er ofte både positive og negative effekter forbundet med brugen af enhver teknologi, hvilket understreger vigtigheden af at belyse sikkerhedsaspektet. Af denne grund vurderer fagudvalget, at hhv. forekomsten af komplikationer og udviklingen af artrose skal belyses, som uddybet i afsnit 4.2.

Til belysningen af perspektivet har fagudvalget opstillet ét undersøgelsesspørgsmål, som fremgår herunder.

4.1 Undersøgelsesspørgsmål 1

Undersøgelsesspørgsmål 1

Er der relevante forskelle i kliniske effekt- og sikkerhedsmål mellem sundhedsfagligt vejledt træning, kirurgi (evt. med genoptræning) eller ingen behandling for patienter (>40 år) med vedvarende symptomer på grund af en menisklæsion, til trods for at have gennemgået vejledt træning i minimum tre måneder?

Fagudvalget forventer, at den kliniske effekt og sikkerhed af de tre behandlingsalternativer kan variere afhængig af, om patienter har mekaniske symptomer, dvs. klik, kortvarige aflåsninger og 'catching', eller ikke-mekaniske symptomer. Af denne grund vurderes det hensigtsmæssigt at belyse undersøgelsesspørgsmålet i henhold til disse to subgrupper.

Undersøgelsesspørgsmålet besvares med udgangspunkt i den eksisterende videnskabelige litteratur. Fagudvalget ønsker at afdække perspektivet med brug af publicerede, randomiserede kontrollerede forsøg eller systematiske oversigtsartikler heraf. Hvis dette ikke er muligt eller evidensgrundlaget er begrænset, vil fagudvalget supplere datagrundlaget med observationelle studier, såfremt disse vurderes af tilstrækkelig kvalitet vha. *Risk of Bias In Non-randomized Studies of Interventions* (ROBINS-I). Analysemetoden afhænger af datagrundlaget og tager udgangspunkt i metodikken beskrevet i Behandlingsrådets metodevejledning for større analyser.

4.2 Gennemgang af effekt- og sikkerhedsmål

I gennemgangen af de udvalgte kliniske effekt- og sikkerhedsmål, som fremgår af PICO-specifikationen, udfolder fagudvalget vigtigheden, måleenheden og fastsættelsen af MKRF. Fagudvalget har valgt effektmålene ud fra, hvad der er af primær betydning for patientgruppen i valget mellem vejledt træning, kirurgi eller ingen behandling.

4.2.1 Helbredsrelateret livskvalitet (Kritisk)

Menisklæsion kan have en negativ indvirkning på patienters trivsel og livskvalitet, bl.a. som følge af smerter og nedsat funktionsniveau. Derfor vurderer fagudvalget, i overensstemmelse med Behandlingsrådets metodevejledning for større analyser, at helbredsrelateret livskvalitet er et kritisk effektmål at medtage i analysen.

Fagudvalget vurderer, at effektmålet skal opgøres med ét generisk og ét sygdomsspecifikt redskab, hhv. *EuroQol-5Dimensions* (EQ-5D) og *Western Ontario Meniscal Evaluation Tool* (WOMET). Imens EQ-5D er udviklet til at indfange helbredsrelateret livskvalitet på tværs af befolknings- og sygdomsgrupper, er WOMET målrettet patienter med menisk patologi [19,20].

EQ-5D består af ét spørgsmål indenfor fem patientrelevante domæner: *Mobility, Self-care, Usual activities, Pain/discomfort* og *Anxiety/depression*. EQ-5D-scoren går fra 0 til 1, hvor en score på 1 indikerer den bedste helbredstilstand [21]. WOMET består af 16 spørgsmål, fordelt på domænerne: *Physical symptoms, Disabilities due to sports, recreation, work, and lifestyle* og *Emotions*. Den samlede score går fra 0 til 1600, hvor 1600 reflekterer den mest symptomatiske helbredstilstand. Dog konverteres denne score typisk til en positionering på en skala fra 0 til 100, hvor 100 angiver den bedst tænkelige situation [22].

I litteraturen er der identificeret en MKRF for de to redskaber, hhv. 0,15 for EQ-5D [14,15] og 15,5 for WOMET [16]. Fagudvalget vurderer, at det er rimeligt at tage afsæt i disse fastsættelser af MKRF. Effektmålet bør opgøres ved tre måneder og et år for at indfange effekten med en kortere og længere tidshorisont.

4.2.2 Smerter (Kritisk)

Menisklæsion kan resultere i stærke, oftest stikkende smerter i knæet, som kan begrænse patienters bevægelighed. Disse smerter udløses især ved rotation af knæet, hvorfor det bl.a. kan være svært at vende sig i sengen og gå på trapper [1]. I lyset heraf vurderer fagudvalget, at smerter i knæet er et kritisk effektmål at medtage i analysen.

Fagudvalget vurderer, at effektmålet skal opgøres med *Knee injury and Osteoarthritis Outcome Score* (KOOS), som er udviklet til patienter med knæpatologi. Spørgeskemaet består af 42 spørgsmål, som afdækker fem patientrelevante domæner: *Pain, Other Disease-Specific Symptoms, Activities of Daily Living, Sport and Recreation Function* og *knee-related Quality of Life* [23]. Med henblik på at vurdere knæ smerter i nærværende analyse ser fagudvalget, at effektmålet opgøres med subskalaen *Pain*, bestående af ni spørgsmål. KOOS-scoren går fra 0 til 100, hvor 100 er en indikator for ingen problemer [23].

I litteraturen er der identificeret en MKRF for populationen med degenerativ knæpatologi på 12 point ved brug af KOOS, subskalaen *Pain* [14,15]. Fagudvalget vurderer, at det er rimeligt at tage afsæt i denne fastsættelse af MKRF. Effektmålet bør opgøres ved tre måneder og et år for at indfange effekten på kortere og længere sigt.

4.2.3 Funktionsniveau (Kritisk)

Menisklæsion kan resultere i nedsat funktionsniveau, som kan begrænse patienters handlemuligheder til hverdag. Behandling af degenerativ knæpatologi har til hensigt at opretholde det bedst mulige funktionsniveau, hvorfor fagudvalget vurderer, at funktionsniveau er et kritisk effektmål at medtage i analysen.

Fagudvalget vurderer, at effektmålet skal opgøres med *Knee injury and Osteoarthritis Outcome Score* (KOOS), som er udviklet til patienter med knæpatologi. Spørgeskemaet består af 42 spørgsmål, som afdækker fem patientrelevante domæner: *Pain*, *Other Disease-Specific Symptoms*, *Activities of Daily Living*, *Sport and Recreation Function* og *knee-related Quality of Life*. Med henblik på at vurdere funktionsniveau i nærværende analyse ser fagudvalget, at effektmålet opgøres med subskalaen *Sport and Recreation Function*, bestående af fem spørgsmål. KOOS-scoren går fra 0 til 100, hvor 100 er en indikator for ingen problemer [23].

I litteraturen er der identificeret en MKRF for populationen med degenerativ menisklæsion på 10,9 point ved brug af KOOS, subskalaen *Sport and Recreation Function* [17]. Fagudvalget vurderer, at det er rimeligt at tage afsæt i denne fastsættelse af MKRF. Effektmålet bør opgøres ved tre måneder og et år for at indfange effekten med en kortere og længere tidshorisont.

4.2.4 Behandlingssucces (kritisk)

Med henblik på at anerkende patienter som aftagere af behandling og få indsigt i den subjektive opfattelse af behandlingseffekten og egen helbredstilstand vurderer fagudvalget, at behandlingssucces er et kritisk effektmål at medtage i analysen.

Fagudvalget vurderer, at effektmålet skal opgøres som andelen af patienter, der oplever en forbedring af enhver størrelse efter behandling målt med *Global Perceived Effect* (GPE) og andelen af patienter, der opnår *Patient Acceptable Symptom State* (PASS) efter behandling for de kritiske effektmål, dvs. helbredsrelateret livskvalitet, smerteniveau og funktionsniveau. Imens GPE fokuserer på oplevelsen af ændringen i sygdomstilstanden som følge af behandling, refererer PASS til det niveau af symptomer eller funktionsnedsættelse, som patienter anser for acceptabel [24,25].

GPE består af ét spørgsmål, hvor ordlyden f.eks. kan være "Hvordan er dine knæproblemer nu sammenlignet med før du startede behandling", hvortil der er en række nuancerede svarmuligheder fra bedre til værre [25]. Ved brugen af PASS anvendes tærskelværdier i litteraturen til at vurdere, hvornår patienter betragter deres tilstand som tilfredsstillende [24].

MKRF er fastsat til 10 %-point for både GPE og PASS ud fra en erfaringsbaseret drøftelse i fagudvalget. Effektmålet bør opgøres ved tre måneder og et år for at indfange effekten med en kortere og længere tidshorisont.

4.2.5 Komplikationer (Vigtig)

Med henblik på at indfange sikkerhedsaspektet vurderer fagudvalget, at komplikationer er et vigtigt effektmål at medtage i analysen. Der er bl.a. en risiko for infektion, blødning og blodprop ved artroskopi, imens forhold som inflammation og hævelse kan forekomme ved vejledt træning.

Fagudvalget vurderer, at effektmålet skal opgøres som andelen af patienter, der oplever én eller flere alvorlige komplikationer i henhold til *Food and Drug Administration* (FDA) [18]. Med alvorlige komplikationer refereres til hændelser, der er livstruende, kræver længerevarende indlæggelse og forårsager permanent skade. Grundet diversiteten af komplikationer ved behandlingsalternativerne ønsker fagudvalget en narrativ gennemgang af alvorlige komplikationer. Afrapporteringen bør opgøres med længst mulig opfølgningstid.

4.2.6 Udvikling af artrose (Vigtig)

Menisklæsion kan resultere i biomekanisk stress og dermed øge risikoen for at udvikle artrose. Derudover fremgår det af litteraturen, at meniskektomier, foretaget ved artroskopi, kan øge risikoen for at udvikle slidgigt [12,13]. Ifølge fagudvalget er patienter opmærksomme på denne risiko i valg af behandling. Selvom der *ikke* er dokumenteret en sammenhæng mellem radiologisk påvist artrose og klinisk, symptomatisk artrose vurderer fagudvalget, at udvikling af artrose er et vigtigt effektmål at medtage i analysen [26–28].

Fagudvalget vurderer, at effektmålet skal opgøres som andelen af patienter med radiologisk forværret artrose vurderet med *Kellgren-Lawrence Classification System*, som er udviklet til vurdering af artrose i knæet. Redskabet anvendes til at klassificere alvorligheden af artrose i knæet, inddelt i fem grader fra nul (ingen dokumenteret artrose) til fire (alvorlig dokumenteret artrose). Ved grad to er der tale om forekomst af artrose i knæet, om end den er af mindre alvorlighed [29].

MKRF er fastsat til 15 %-point ud fra en erfaringsbaseret drøftelse i fagudvalget. Effektmålet bør opgøres ved 5 år.

5 Patientperspektivet

Belysning af Patientperspektivet fokuserer dels på at afdække, hvilke forventninger patienter har til yderligere behandling efter at have oplevet behandlingssvigt af vejledt træning samt afdække, hvilke oplevelser patienter har med behandlingsalternativerne, herunder vejledt træning, kirurgi eller ingen behandling.

I nedenstående afsnit er de forskellige foci uddybet. Fagudvalget vurderer, at undersøgelsesspørgsmål 2 og 3 udgør de centrale aspekter i belysningen af Patientperspektivet for at levere et beslutningsgrundlag, Rådet kan træffe en anbefaling på baggrund af. Fagudvalget vurderer, at den metode, der er beskrevet i 5.3 kan anvendes til belysning af begge undersøgelsesspørgsmål.

5.1 Undersøgelsesspørgsmål 2 - Forventninger

Undersøgelsesspørgsmål 2

Hvilke forventninger har patienter (>40 år) med vedvarende symptomer på grund af en menisklæsion, til trods for at have gennemgået vejledt træning i minimum tre måneder, til yderligere behandling?

Fagudvalget anser det for relevant at belyse, hvilke forventninger patienter har til yderligere behandling efter at have oplevet behandlingssvigt af vejledt træning. Disse forventninger kan være formet af tidligere erfaringer med behandlingsalternativer(ne) og/eller forudindtagede opfattelser. De patienter, der er genstand for nærværende analyse, har alle gennemgået vejledt træning i minimum tre måneder, hvilket kan påvirke præferencen for indholdet af det videre behandlingsforløb og dermed også behandlingsresultatet.

Fagudvalget vurderer, at undersøgelsesspørgsmål 2 kan belyses i forhold til den samlede patientpopulation med vedvarende symptomer. Hvis der i analysearbejdet identificeres forskellige præferencer afhængig af, om der er mekaniske/ikke-mekaniske symptomer til stede, vil dette dog blive afrapporteret.

5.2 Undersøgelsesspørgsmål 3 - Oplevelser

Undersøgelsesspørgsmål 3

Hvilke oplevelser har patienter (>40 år) med vedvarende symptomer på grund af en menisklæsion, til trods for at have gennemgået vejledt træning i minimum tre måneder, med hhv. sundhedsfagligt vejledt træning, kirurgi (evt. med genoptræning) eller ingen behandling *efter* disse er påbegyndt?

Med dette undersøgelsesspørgsmål vurderer fagudvalget det relevant at belyse, hvilke oplevelser patienter med vedvarende symptomer har med behandlingsalternativerne, både i forhold til opstart og gennemførelse. Henholdsvis vejledt træning, kirurgi og ingen behandling varierer bl.a. i forhold til invasivitet, varighed og ansvar. Imens kirurgi er en procedure gennemført af ortopædkirurgiske læger, hvor patienter i højere grad er passive modtagere, kræver vejledt træning, at patienter tager del i og er selvstændige aktører i egen behandling. I den forbindelse søger fagudvalget at identificere evt. faciliterende faktorer og barrierer for et succesfuldt behandlingsforløb.

Fagudvalget vurderer, at undersøgelsesspørgsmål 3 kan belyses i forhold til den samlede patientpopulation med vedvarende symptomer. Hvis der i analysearbejdet identificeres forskellige præferencer afhængig af, om der er mekaniske/ikke-mekaniske symptomer til stede, vil dette dog blive afrapporteret.

5.3 Metodik til belysning af Patientperspektivet

- Litteratursøgning og evt. primær dataindsamling

Fagudvalget vurderer, at undersøgelsesspørgsmålene vedrørende Patientperspektivet kan tage afsæt i en systematisk litteratursøgning, suppleret af en ad hoc søgning efter grå litteratur, herunder nationale rapporter. Såfremt undersøgelsesspørgsmålene ikke kan belyses tilstrækkeligt gennem eksisterende evidens, vurderer fagudvalget det relevant at supplere datagrundlaget med en primær dataindsamling i form af enten spørgeskema eller interview. Behandlingsrådets sekretariat er ansvarlig for gennemførelsen og analysen af datamaterialet.

6

Organisatoriske implikationer

Belysningen af de organisatoriske implikationer fokuserer på at afdække, hvilke faktorer, der har betydning for, hvilken behandling ortopædkirurgerne foreslår til patienter med menisklæsion.

Fokusset uddybes i nedenstående afsnit. Fagudvalget har vurderet, at dette udgør de centrale organisatoriske implikationer, der skal belyses for at danne et informeret grundlag, hvorpå Rådet kan formulere sin anbefaling.

6.1 Undersøgelsesspørgsmål 4 - Valg af behandling

Undersøgelsesspørgsmål 4

Hvilke faktorer har betydning for, om ortopædkirurger foreslår sundhedsfagligt vejledt træning, kirurgi (evt. med genoptræning) eller ingen behandling til patienter (>40 år) med vedvarende symptomer på grund af en menisklæsion, til trods for at have gennemgået vejledt træning i minimum tre måneder?

Som nævnt i afsnit 2.2 er det ikke entydigt, hvilken behandling ortopædkirurger skal tilbyde patienter med menisklæsioner, der allerede har gennemført tre måneders vejledt træning uden at opleve effekt jf. NKR for meniskpatologi [3]. Fagudvalget vurderer, at mange faktorer kan have indflydelse på ortopædkirurgernes forslag til behandling såsom specifikke indikationer, historik med symptomer, alder, vægt osv. Derfor ønsker fagudvalget med nærværende undersøgelsesspørgsmål at afdække, hvilke faktorer, der har afgørende betydning for ortopædkirurgernes forslag til behandling, og herunder også at afdække, om der eksisterer en ensartet praksis på tværs af ortopædkirurger og regioner.

6.2 Metodik til belysning af de organisatoriske implikationer - Litteratursøgning og interviews

Fagudvalget forventer, at undersøgelsesspørgsmålet, der anvendes til at belyse de organisatoriske implikationer, kan belyses med afsæt i en systematisk litteratursøgning suppleret af en ad hoc søgning efter grå litteratur. Grundet undersøgelsesspørgsmålets fokus forventer fagudvalget dog ikke, at undersøgelsesspørgsmålet udelukkende kan besvares med udgangspunkt i eksisterende evidens. Derfor vurderer fagudvalget det relevant at supplere fundene fra de skriftlige kilder med nyindhentet empiri blandt ortopædkirurger. Fagudvalgets kliniske medlemmer er i denne forbindelse behjælpelige med at identificere og oprette kontakt til relevante respondenter til interviewundersøgelsen. Der forventes at blive udført interviews med to ortopædkirurger fra hver region. Behandlingsrådets sekretariat er ansvarligt for gennemførelsen og analysen af disse interviews.

7 Sundhedsøkonomi

De sundhedsøkonomiske analyser skal skabe overblik over, i hvor høj grad de undersøgte behandlingsalternativer for patienter med vedvarende symptomer giver værdi for pengene. I tillæg hertil skal det estimeres, hvilke budgetmæssige konsekvenser en eventuel positiv anbefaling af de forskellige behandlingsalternativer medfører for de regionale sundhedsbudgetter. Det sundhedsøkonomiske perspektiv inkluderer derfor en sundhedsøkonomisk evaluering og en budgetkonsekvensanalyse (*budget impact analysis*, BIA).

I forbindelse med belysning af det sundhedsøkonomiske perspektiv afdækkes det, hvorvidt der eksisterer videnskabelig litteratur, som kan anvendes til at besvare de opstillede undersøgelsesspørgsmål, der er angivet i nedenstående afsnit. Eksisterende videnskabelig litteratur identificeres ved hjælp af en systematisk litteratursøgning.

For så vidt der i den systematiske søgning ikke identificeres studier, der kan belyse undersøgelsesspørgsmålene, vil Behandlingsrådets sekretariat udarbejde analyser til besvarelse heraf, jf. Behandlingsrådets metodevejledning for større analyser. Fagudvalget har angivet specifikationer for den sundhedsøkonomiske analyse og BIA'en, se Tabel 2. Yderligere specifikationer er beskrevet separat for de enkelte undersøgelsesspørgsmål i de følgende afsnit.

Tabel 2 - Rammer for de sundhedsøkonomiske analyser og budgetkonsekvensanalysen. CCA: Omkostningskonsekvensanalyse, CUA: *Cost-utility* analyse, QALY: kvalitetsjusterede leveår.

	Sundhedsøkonomisk analyse	Budgetkonsekvensanalyse
Alternativ(er)	<ul style="list-style-type: none"> • Sundhedsfagligt vejledt træning • Kirurgi, evt. med efterfølgende genoptræning • Ingen behandling 	
Analysemetode	<ul style="list-style-type: none"> • Omkostningskonsekvensanalyse (CCA) • <i>Cost-utility</i> analyse (CUA) 	Kasseøkonomisk analyse
Effekt mål	<ul style="list-style-type: none"> • Helbredsrelateret livskvalitet (CCA) • Smerteniveau (CCA) • Funktionsniveau (CCA) • Behandlings succes (CCA) • Kvalitetsjusterede leveår (QALYs; CUA) 	Ikke relevant
Tidshorisont	<ul style="list-style-type: none"> • CCA: Længst mulig opfølgningstid i overensstemmelse med belysning af Klinisk effekt og sikkerhed • CUA: Livstid (se dog afsnit 7.1.4) 	5 år
Analyseperspektiv	Begrænset samfundsperspektiv	Regionale sundhedsbudgetter, beregnet samlet for de fem regioner

Metode til ekstrapolering	Ved ekstrapolering af kliniske data mv. forventes dette håndteret i henhold til Behandlingsrådets tekniske bilag vedr. sundhedsøkonomisk modellering samt Medicinrådets vejledning om anvendelse af forløbsdata i sundhedsøkonomiske analyser.	Ikke relevant
Omkostningskomponenter der som minimum skal estimeres	<p>Omkostninger bør inkludere, men er ikke begrænset til:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Kirurgi • Sundhedsfagligt vejledt træning • Komplikationer ved behandlingsalternativerne • Patienttid og -transport i forbindelse med kirurgi og sundhedsfagligt vejledt træning 	<p>Udgifter bør inkludere, men er ikke begrænset til:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Kirurgi • Sundhedsfagligt vejledt træning, refunderet af regionerne • Komplikationer ved behandlingsalternativerne, for så vidt de behandles i regionalt regi
Følsomhedsanalyser	Følsomhedsanalyser bør udføres på, men er ikke begrænset til analyserne beskrevet i afsnit 7.1.5 og 7.2.2.	

7.1 Undersøgelsesspørgsmål 5 - Sundhedsøkonomiske analyser

For at belyse de sundhedsøkonomiske konsekvenser af de forskellige behandlingsalternativer for patienter med vedvarende symptomer, opstilles nedenstående undersøgelsesspørgsmål:

Undersøgelsesspørgsmål 5

Hvad er den indbyrdes omkostningseffektivitet af hhv. sundhedsfagligt vejledt træning, kirurgi og ingen behandling af patienter (>40 år) med vedvarende symptomer på grund af en menisklæsion, til trods for at have gennemgået vejledt træning i minimum tre måneder?

Fagudvalget vurderer, at den indbyrdes omkostningseffektivitet af vejledt træning, kirurgi og ingen behandling bedst undersøges ved hjælp af en *cost-utility* analyse (CUA) med kvalitetsjusterede leveår (QALYs) som effektmål. CUA'en suppleres af en omkostningskonsekvensanalyse (CCA) med effektmålene, som fagudvalget har vurderet kritiske: 'helbredsrelateret livskvalitet', 'smerteniveau', 'funktionsevne' og 'behandlingssucces' i forbindelse med belsningen af Klinisk effekt og sikkerhed (afsnit 4.2)⁶. Fagudvalget vurderer, at det er relevant at foretage CUA'en og CCA'en, da informationerne fra disse analyser belyser den indbyrdes omkostningseffektivitet forskelligt og derfor supplerer hinanden.

I de nedenstående afsnit præsenteres de metodiske valg, som anvendes i de sundhedsøkonomiske analyser, herunder definition af patientpopulationen, anvendte effektmål, tidshorisont og valg af

⁶ Iht. Behandlingsrådets metodevejledning for større analyser, bør CCA'en suppleres af en omkostningseffektivitetsanalyse på det mest tungtvejende effektmål, og følsomhedsanalyser udarbejdes i forbindelse med denne. Da CUA'en dog i praksis inkluderer effektmålet 'helbredsrelateret livskvalitet' i estimatet af QALYs, bortfalder behovet for omkostningskonsekvensanalysen, og følsomhedsanalyserne udføres i relation til CUA'en.

analysemetode. Til sidst præsenteres de følsomhedsanalyser, der vurderes relevante for den sundhedsøkonomiske evaluering.

7.1.1 Patientpopulation

Patientpopulationen forventes at reflektere danske patienter, der er henvist til optopædkirurgisk vurdering på grund af vedvarende symptomer grundet menisklæsion. Fagudvalget vurderer det relevant at udføre de sundhedsøkonomiske analyser i relation til, hvorvidt patienter har eller ikke har mekaniske symptomer. Dette skyldes, at de sundhedsøkonomiske resultater kan være betinget af patienternes symptombillede.

Fagudvalget vurderer ikke umiddelbart, at der er forskelle i baseline karakteristika mellem patienter med og uden mekaniske symptomer. Patientpopulationens karakteristika i de sundhedsøkonomiske analyser bliver dog betinget af datatilgængelighed i den videnskabelige litteratur og fund i forbindelse med belysning af Klinisk effekt og sikkerhed. De sundhedsøkonomiske analyser belyser ikke omkostningseffektiviteten eksplicit i relation til køn, tilstedeværelse af artrose, *body mass index* (BMI), årsag til menisklæsion, mv.

7.1.2 Effektmål

CCA'en afspejler omkostninger til og effekten af behandlingsalternativerne i relation til effektmålene 'helbredsrelateret livskvalitet', 'smerteniveau', 'funktionsniveau' og 'behandlingssucces'. Effektmålene er indbyrdes forbundet, da smerte kan påvirke patienters funktionsniveau og helbredsrelaterede livskvalitet, ligesom funktionsniveauet også kan påvirke den helbredsrelaterede livskvalitet direkte og alle effektmålene forventeligt påvirker patientens opfattelse af behandlingssucces [21]. I CCA'en rangeres effektmålene ikke eller sættes i relation til hinanden, men afrapporteres deskriptivt. Estimer for effektmålene findes i forbindelse med belysningen af Klinisk effekt og sikkerhed. Effektmålene afrapporteres i CCA'en desuagtet om MRKF opnås for disse (se afsnit 4.2 for MKRF).

I CUA'en anvendes QALYs som effektmål. QALY er et indeksemål, der indfanger kvaliteten af det liv der leves (gennem helbredsrelateret livskvalitet) og kvantiteten af det liv, der leves. Hvis der er forskelle mellem behandlingsalternativerne i den helbredsrelaterede livskvalitet over tid (eller overlevelse), vil det blive indfanget som en forskel i det totale antal QALYs der opnås ved anvendelse af de forskellige behandlingsalternativer. CUA'en gennemføres kun hvis MKRF for effektmålet 'helbredsrelateret livskvalitet' opnås ved mindst ét af de anvendte måletidspunkter angivet i forbindelse med belysningen af Klinisk effekt og sikkerhed for effektmålet (se afsnit 4.2.1). Hvis MKRF for 'helbredsrelateret livskvalitet' ikke opnås for minimum ét af de anvendte måletidspunkter, gennemføres i stedet en omkostningsanalyse.

Da analysen vedrører tre alternativer, vil det for CUA'en blive afsøgt om der opstår forhold med dominans eller udvidet dominans mellem de inkluderede behandlingsalternativer.

7.1.3 Analysemetode

Behandlingsrådets sekretariat udarbejder de sundhedsøkonomiske analyser med udgangspunkt i en kohortebaseret sundhedsøkonomisk model. Sekretariatet konstruerer den sundhedsøkonomiske model med brug af software TreeAge Pro®. Den endelige modelstruktur betinges af tilgængelighed af data, herunder data, som findes i forbindelse med belysning af Klinisk effekt og sikkerhed ved de tre behandlingsalternativer. Fagudvalget forventer, at den samme model med tilpasning af inputparametre vil kunne anvendes til at estimere omkostningseffektiviteten af behandlingsalternativerne for patienter med og uden mekaniske symptomer.

Den sundhedsøkonomiske model forventes at inkludere elementer, der påvirker patienternes helbredsrelaterede livskvalitet og omkostningsakkumulation, såsom – men ikke begrænset til – omkostninger til behandlingsalternativerne og eventuelle komplikationer, der måtte opstå som følge af anvendelsen af disse.

Kliniske inputparametre forventes at blive anvendt som *intention-to-treat* (ITT) data, dvs. i relation til det behandlingsalternativ, der oprindeligt er tilbudt i de kliniske studier. Det er dog forventeligt, at patienter, der f.eks. starter med vejledt træning, senere i behandlingsforløbet ikke desto mindre tilbydes og accepterer kirurgi, ligesom patienter, der pr. ITT skal modtage kirurgi, ikke ønsker at undergå operation og derfor ikke får denne [30]. Dette *cross-over* forventes inkorporeret i den sundhedsøkonomiske model i relation til omkostningsakkumulationen forbundet med behandlingsalternativerne.

Det er muligt at behandlingsalternativerne medfører forskellig risiko for udvikling af artrose, jf. fagudvalgets inklusion af denne senkomplikation (Tabel 1). Artrose kan påvirke patienters helbredsrelaterede livskvalitet og behov for yderligere behandling, såsom knæalloplastik ved svære tilfælde. For så vidt der i forbindelse med belysningen af Klinisk effekt og sikkerhed opnås MKRF for effektmålet 'udvikling af artrose' mellem behandlingsalternativerne, vil udviklingen af artrose derfor blive inkluderet i den sundhedsøkonomiske model.

Fagudvalget vil vurdere den sundhedsøkonomiske models overfladevaliditet (*face validity*) i forhold til struktur og sammenhæng. For så vidt det er muligt, vil modellens validitet i forhold til beregninger og resultater blive sammenholdt med andre publicerede, fagfællebedømte sundhedsøkonomiske studier.

7.1.4 Tidshorisont

Fagudvalget vurderer, at tidshorisonten for CCA'en, skal være lig den længste opfølgningstid der findes for de inkluderede effektmål ('helbredsrelateret livskvalitet', 'smerteniveau', 'funktionsniveau', 'behandlingssucces'). Effektmålene opgives i CCA'en i relation til deres individuelle længst mulige opfølgningstid. Omkostninger angives i relation til den længste opfølgningstid.

CUA'en udarbejdes i udgangspunktet med en livstidshorisont under forudsætning af, at MKRF opnås for effektmålet 'udvikling af artrose' ved fem års opfølgning (afsnit 4.2.6), da udvikling af artrose er en kronisk tilstand der forventeligt påvirker patienternes helbredsrelaterede livskvalitet og omkostningsakkumulation i resten af deres liv. For så vidt MKRF *ikke* opnås for effektmålet 'udvikling af artrose', betinges tidshorisonten af, om MKRF for 'helbredsrelateret livskvalitet' opnås ved opfølgningstid lig et år (se afsnit 4.2.1). Hvis MKRF er opnået ved opfølgningstiden på et år, anvendes en livstidshorisont. Hvis MKRF for 'helbredsrelateret livskvalitet' *ikke* opnås ved opfølgningstiden lig et år og der ikke forventes yderligere forskel i omkostningsakkumulation mellem behandlingsalternativerne, fastsættes tidshorisonten til et år ud fra den forventning, at yderligere forskel i effekt og omkostninger ikke vil forekomme derefter. Hvis MKRF ikke opnås på noget måletidspunkt for effektmålet 'helbredsrelateret livskvalitet', gennemføres en omkostningsanalyse, hvor tidshorisonten fastsættes, så alle relevante forskelle i omkostningsakkumulation mellem behandlingsalternativer medtages.

De endelige tidshorisonter for de sundhedsøkonomiske analyser angives i analyserapporten.

7.1.5 Følsomhedsanalyser

Der udføres udelukkende følsomhedsanalyser i relation til CUA'en. Hovedanalysen suppleres med *oneway*-analyser på enkeltstående parametre og en probabilistisk følsomhedsanalyse til undersøgelse af al parameterusikkerhed simultant. I tillæg vurderer fagudvalget, at der som minimum bør udføres følsomhedsanalyser på de nedenstående elementer:

Følsomhedsanalyse 1: Eksklusion af patienters tidsforbrug

Patienters tidsforbrug i forbindelse med behandlingsalternativerne udgør et ressourcetræk for patienterne og inkluderes pr. Behandlingsrådets metodevejledning for større analyser i hovedanalysen. Tidsforbruget udgør dog ikke en reel transferering. Af denne grund er det relevant at undersøge, hvordan den indbyrdes omkostningseffektivitet af behandlingsalternativerne påvirkes hvis patienters tidsforbrug ekskluderes.

Følsomhedsanalyse 2: Indhold af sundhedsfagligt vejledte træningsforløb

Indholdet af sundhedsfagligt vejledte træningsforløb kan variere som følge af patienternes individuelle symptomer, behov og træningskadence. Af denne grund er det relevant at undersøge hvordan den indbyrdes omkostningseffektivitet påvirkes, hvis ressourcetrækket på det sundhedsfaglige personale og patienter hhv. øges og mindskes relativt til det estimerede ressourcetræk i hovedanalysen. Fagudvalget fastsætter ændringer i relation til det øgede og mindskede ressourcetræk.

Følsomhedsanalyse 3: Cross-over til kirurgi for patienter i sundhedsfagligt vejledte træningsforløb

For patienter, der tilbydes vejledt træning, er det muligt senere i behandlingsforløbet for patienten at blive indstillet til kirurgi, hvis resultaterne af den vejledte træning er utilfredsstillende [3,30]. Hvis en betydelig andel af patienter, der tilbydes vejledt træning, senere i behandlingsforløbet alligevel ender med at undergå kirurgi, vil det påvirke den indbyrdes omkostningseffektivitet af behandlingsalternativerne. Af denne grund er det relevant at undersøge, hvordan det påvirker den indbyrdes omkostningseffektivitet, hvis 0-50% af patienter i vejledte træningsforløb senere i behandlingsforløbet undergår kirurgi.

Følsomhedsanalyse 4: Eksklusion af udvikling af artrose

Udviklingen af radiologisk dokumenteret artrose er ikke entydigt forbundet med udviklingen af klinisk eller symptomatisk artrose [26–28]. Af denne grund påvirker radiologisk dokumenteret artrose ikke nødvendigvis patienternes helbredsrelaterede livskvalitet eller øger omkostningerne forbundet med behandling heraf, hvis patienter ikke er generet heraf. Af denne grund er det relevant at undersøge den indbyrdes omkostningseffektivitet af behandlingsalternativerne, hvis udvikling af artrose ikke inkluderes i de sundhedsøkonomiske analyser. Følsomhedsanalysen gennemføres kun, hvis artrose er inkluderet i hovedanalysen (se afsnit 7.1.3).

Sekretariatet supplerer med yderligere følsomhedsanalyser, hvis det vurderes relevant i forbindelse med udarbejdelsen af de sundhedsøkonomiske analyser.

7.2 Undersøgelsesspørgsmål 6

- Budgetmæssige konsekvenser

For at belyse de budgetmæssige konsekvenser ved en eventuel potentiel positiv anbefaling af de undersøgte behandlingsalternativer opstilles nedenstående undersøgelsesspørgsmål.

Undersøgelsesspørgsmål 6

Hvad er de budgetmæssige konsekvenser forbundet med en anbefaling af enten sundhedsfagligt vejledt træning, kirurgi eller ingen behandling som mest anvendte behandlingstilgang for patienter (>40 år) med vedvarende symptomer på grund af en menisklæsion, til trods for at have gennemgået vejledt træning i minimum tre måneder?

I de næste afsnit præsenteres de metodiske valg for BIA'en, herunder angivelse af tidshorisont, perspektiv og beskrivelse af de sammenlignede scenarier. Til sidst præsenteres de følsomhedsanalyser, som vurderes relevante for BIA'en.

7.2.1 Analysemetode og -perspektiv

Behandlingsrådets sekretariat udfører BIA'en som en kasseøkonomisk analyse med udgangspunkt i de regionale sundhedsbudgetter, som inkluderer udgifter på sygehuse, i almen praksis, i speciallægepraksis, mv. Budgetkonsekvensen estimeres samlet for de fem danske regioner over en femårig tidshorisont iht. Behandlingsrådet metodevejledningen for større analyser. BIA'en forventes at blive udført med udgangspunkt i den sundhedsøkonomiske model, der er anvendt til udarbejdelsen af de sundhedsøkonomiske analyser (afsnit 7.1.3).

I BIA'en sammenlignes tre nye scenarier med anbefaling af hhv. 1) vejledt træning, 2) kirurgi og 3) ingen behandling med det nuværende scenarie:

- **Det nuværende scenarie.** I det nuværende scenarie foreligger der ikke nogen anbefaling af hverken vejledt træning, kirurgi eller ingen behandling som behandlingstilgang for patientgruppen. Med udgangspunkt heri forventes de tre behandlingsalternativer at blive anvendt i den udstrækning, der observeres i dag, dog under hensyntagen til, hvordan anvendelsen af behandlingsalternativerne forventes at udvikle sig inden for BIA'ens femårige tidshorisont.
- **De nye scenarier:**
 1. **Anbefaling af sundhedsfagligt vejledt træning.** I dette scenarie har Behandlingsrådet givet en positiv anbefaling af vejledt træning som mest anvendte behandling for patientgruppen. Fagudvalget estimerer, hvor stor en andel af patientgruppen, der forventeligt vil modtage vejledt træning, kirurgi og ingen behandling, samt den forventede udvikling i udbredelse af behandlingsalternativerne ved en positiv anbefaling af vejledt træning inden for BIA'ens femårige tidshorisont.
 2. **Anbefaling af kirurgi.** I dette scenarie har Behandlingsrådet givet en positiv anbefaling af kirurgi som mest anvendte behandling for patientgruppen. Fagudvalget estimerer, hvor stor en andel af patientgruppen, der forventeligt vil modtage kirurgi, vejledt træning, samt den forventede udvikling i udbredelse af behandlingsalternativerne ved en positiv anbefaling af kirurgi inden for BIA'ens femårige tidshorisont.
 3. **Anbefaling af ingen behandling.** I dette scenarie har Behandlingsrådet givet en positiv anbefaling af ingen behandling som mest anvendte behandling for patientgruppen.

Fagudvalget estimerer, hvor stor en andel af patientgruppen, der forventeligt vil modtage ingen behandling, vejledt træning og kirurgi, samt den forventede udvikling i udbredelse af behandlingsalternativerne ved en positiv anbefaling af ingen behandling inden for BIA'ens femårige tidshorizont.

Scenarierne konstrueres med udgangspunkt i fagudvalgets estimater for størrelsen på den relevante patientpopulation i relation til forventet udbredelse med og uden en positiv anbefaling af de forskellige behandlingsalternativerne, mv.

7.2.2 Følsomhedsanalyser

Fagudvalget vurderer, at der bør udføres en række følsomhedsanalyser som beskrevet nedenfor. Følsomhedsanalyserne gennemføres i relation til de forskellige scenarier:

7.2.2.1 Nyt scenarie 1: Anbefaling af sundhedsfagligt vejledt træning

Følsomhedsanalyse 1: Indhold af sundhedsfagligt vejlede træningsforløb

Indholdet af de vejlede træningsforløb kan variere som følge af patienternes individuelle symptomer, behov og træningskadence. Af denne grund er det relevant at undersøge hvordan de budgetmæssige konsekvenser, hvis ressourcetrækket på det sundhedsfaglige personale hhv. øges og mindskes relativt til det estimerede ressourcetræk i hovedanalysen. Fagudvalget fastsætter ændringer i relation til det øgede og mindskede ressourcetræk.

Følsomhedsanalyse 2: Cross-over til kirurgi for patienter i sundhedsfagligt vejlede træningsforløb

For patienter, der tilbydes vejledt træning, er det muligt senere i behandlingsforløbet for patienten at blive indstillet til kirurgi, hvis resultaterne af den vejlede træning er utilfredsstillende [3,30]. Hvis en betydelig andel af patienter, der tilbydes vejledt træning, senere i behandlingsforløbet alligevel ender med at undergå kirurgi, vil det påvirke de budgetmæssige konsekvenser ved en positiv anbefaling af vejledt træning. Af denne grund er det relevant at undersøge, hvordan det påvirker de budgetmæssige konsekvenser, hvis 0-50% af patienter i vejledt træning senere i behandlingsforløbet undergår kirurgi.

7.2.2.2 Nyt scenarie 2: Anbefaling af kirurgi

Følsomhedsanalyse 3: Eksklusion af udvikling af artrose

Særligt kirurgi er blevet forbundet med udviklingen af artrose, om end sammenhængen også er om-diskuteret, da en eventuel øget forekomst af radiologisk dokumenteret artrose af ikke nødvendigvis er sammenhængende med kliniske fund i denne relation [26–28,31]. Af denne grund er det relevant at undersøge de budgetmæssige konsekvenser ved antagelse om, at kirurgi ikke øger risikoen for udvikling af artrose. Denne følsomhedsanalyse udføres kun, hvis artrose er inkluderet i den sundhedsøkonomiske model (se afsnit 7.1.3 for betingelser herfor).

Sekretariatet vil supplere med yderligere følsomhedsanalyser, hvis det vurderes relevant i forbindelse med udarbejdelsen af BIA'en.

8

Systematisk søgestrategi

Som led i udarbejdelsen af den større analyse, foretager sekretariatet en systematisk litteratursøgning, der har til formål at identificere eksisterende litteratur inden for perspektiverne: Klinisk effekt og sikkerhed, Patientperspektivet og Sundhedsøkonomi.

Praksis i Behandlingsrådet er, at sekretariatet foretager en systematisk litteratursøgning i tre trin efter behov. Første trin har til formål at identificere eksisterende *health technology assessments* (HTA-rapporter), som analysen helt eller delvist kan basere sig på. Såfremt sekretariatet ikke identificerer HTA-rapporter med tilsvarende specifikationer som for denne analyse, søger sekretariatet efter publicerede systematiske reviews, herunder metaanalyser og synteser, efterfulgt af primære studier i en sekventiel proces. Arbejdet med systematisk litteratursøgning pågår efter godkendelsen af nærværende design.

8.1 Evidensens kvalitet

I udarbejdelsen af analyserapporten vurderer sekretariatet kvaliteten af evidensen med udgangspunkt i de værktøjer, der er angivet i Tabel 3 i Behandlingsrådets metodevejledning for større analyser. Konkrete værktøjer anvendes for at have en standardiseret tilgang til vurderingen af kvaliteten for behandlingsalternativerne, herunder vejledt træning, kirurgi (evt. med genoptræning) eller ingen behandling.

9

Referencer

1. Lind M. Meniskskader i knæet [Internet]. Patienthåndbogen. 2022 [cited 2024 Feb 21]. Available from: <https://www.sundhed.dk/borger/patienthaandbogen/knogler-muskler-og-led/sygdomme/knae/meniskskader-i-knaeet/>
2. Lerche-Barlach B. Menisker, en oversigt [Internet]. Patienthåndbogen. 2022 [cited 2024 Feb 22]. Available from: <https://www.sundhed.dk/borger/patienthaandbogen/knogler-muskler-og-led/illustrationer/tegning/menisker-en-oversigt/>
3. Lind M, Christensen B, Kjeldsen HC. Meniskskade i knæet [Internet]. Lægehåndbogen. 2022 [cited 2024 Feb 22]. Available from: <https://www.sundhed.dk/sundhedsfaglig/laegehaandbogen/ortopaedi/tilstande-og-sygdomme/knae/meniskskade-i-knaeet/>
4. Rathcke MW, Lind M, Boesen MI, Nissen N, Boesen AP, Mygind-Klavsen B, et al. Behandling af meniskpatologi. *Ugeskr Laeger*. 2017;179(19):1662–6.
5. 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.
6. 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.
7. Sundhedsdatastyrelsen. Landspatientregisteret: Avanceret udtræk [Internet]. esundhed.dk. 2022 [cited 2024 Mar 7]. Available from: <https://www.esundhed.dk/Emner/Operationer-og-diagnoser/Landspatientregisteret-Avanceret-udtraek#tabpanelFE2A577AE-AAA41EE88D48460C9B1A8DD>
8. Sundhedsstyrelsen. Knæartrose - nationale kliniske retningslinjer og faglige visitationsretningslinjer. 1st ed. Sundhedsstyrelsen. København S: Sundhedsstyrelsen; 2012. 80 p.
9. Sundhedsstyrelsen. National klinisk retningslinje for meniskpatologi i knæet. 2019. 8–10 p.
10. 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.
11. 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.
12. Englund M, Roemer FW, Hayashi D, Crema MD, Guermazi A. Meniscus pathology, osteoarthritis and the treatment controversy. *Nat Rev Rheumatol*. 2012 Jul 22;8(7):412–9.
13. Li L, Yang X, Yang L, Zhang K, Shi J, Zhu L, et al. Biomechanical analysis of the effect of medial meniscus degenerative and traumatic lesions on the knee joint. *Am J Transl Res*. 2019;11(2):542–56.

14. O'Connor D, Johnston R V., Brignardello-Petersen R, Poolman RW, Cyril S, Vandvik PO, et al. Arthroscopic surgery for degenerative knee disease (osteoarthritis including degenerative meniscal tears). *Cochrane Database of Systematic Reviews*. 2022;2022(3).
15. Devji T, Guyatt GH, Lytvyn L, Brignardello-Petersen R, Foroutan F, Sadeghirad B, et al. Application of minimal important differences in degenerative knee disease outcomes: A systematic review and case study to inform BMJ Rapid Recommendations. *BMJ Open*. 2017;7(5):1–11.
16. Sihvonen R, Paavola M, Malmivaara A, Järvinen TLN. Finnish Degenerative Meniscal Lesion Study (FIDELITY): a protocol for a randomised , placebo surgery controlled trial on the efficacy of arthroscopic partial meniscectomy for patients with degenerative meniscus injury with a novel ' RCT within-a-cohor. 2013;1–14.
17. Kise NJ, Risberg MA, Stensrud S, Ranstam J, Engebretsen L, Roos EM. Exercise therapy versus arthroscopic partial meniscectomy for degenerative meniscal tear in middle aged patients: randomised controlled trial with two year follow-up. *BMJ*. 2016 Jul 20;i3740.
18. Food and Drug Administration. What is a Serious Adverse Event? www.fda.gov. 2023.
19. Sihvonen R, Järvelä T, Aho H, Järvinen TLN. Validation of the Western Ontario Meniscal Evaluation Tool (WOMET) for Patients with a Degenerative Meniscal Tear. *Journal of Bone and Joint Surgery*. 2012 May 16;94(10):e65.
20. Kirkley A, Griffin S, Whelan D. The Development and Validation of a Quality of Life-Measurement Tool for Patients With Meniscal Pathology: The Western Ontario Meniscal Evaluation Tool (WOMET). *Clinical Journal of Sport Medicine*. 2007 Sep;17(5):349–56.
21. EuroQol Research Foundation. EQ-5D-5L User Guide - basic information in how to use the EQ-5D-5L instrument. 2018.
22. Clementsen JM, Skou ST, Hansen SL, Eshøj HR, Mølgaard CM, Mikkelsen LR, et al. The translated Danish version of the Western Ontario Meniscal Evaluation Tool (WOMET) is reliable and responsive. *Knee Surgery, Sports Traumatology, Arthroscopy*. 2021 Dec 10;29(12):4278–85.
23. Roos EM, Toksvig-larsen S. KOOS Validation and Comparison to the WOMAC in Total Knee Replacement. *Health Qual Life Outcomes*. 2003;10:1–10.
24. Roos EM, Boyle E, Frobell RB, Lohmander LS, Ingelsrud LH. It is good to feel better, but better to feel good: Whether a patient finds treatment ' successful' or not depends on the questions researchers ask. *Br J Sports Med*. 2019;53(23).
25. Kamper SJ, Ostelo RWJG, Knol DL, Maher CG, de Vet HCW, Hancock MJ. Global Perceived Effect scales provided reliable assessments of health transition in people with musculoskeletal disorders, but ratings are strongly influenced by current status. *J Clin Epidemiol*. 2010;63(7).
26. Masaracchio MF, Kirker K, Loghmani P, Gramling J, Mattia M, States R. The Prevalence of Tibiofemoral Knee Osteoarthritis Following Arthroscopic Partial Meniscectomy Is Variably Reported in General, and Over Time: A Systematic Review With a Minimum of 5-Year Follow-Up. *Arthrosc Sports Med Rehabil*. 2022;4(3):e1203–18.

27. McDermott ID, Amis AA. The consequences of meniscectomy. *Journal of Bone and Joint Surgery - Series B*. 2006;88(12):1549–56.
28. Petty CA, Lubowitz JH. Does Arthroscopic Partial Meniscectomy Result in Knee Osteoarthritis? A Systematic Review With a Minimum of 8 Years' Follow-up. *Arthroscopy: The Journal of Arthroscopic & Related Surgery*. 2011 Mar;27(3):419–24.
29. Kohn MD, Sassoon AA, Fernando ND. Classifications in Brief: Kellgren-Lawrence Classification of Osteoarthritis. *Clin Orthop Relat Res*. 2016;474(8):1886–93.
30. 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.
31. 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.

10 Fagudvalgets sammensætning

Sammensætning af fagudvalget vedr. behandling af knæsmærter

Formand	Indstillet af
Martin Lind Professor, ledende overlæge, Aarhus Universitetshospital	Lægevidenskabelige Selskaber
Medlemmer	Udpeget af
Mads Buus Andersen, udbudsjurist, Region Nordjylland	Regionernes Fælles Indkøb
Khurum Malik, overlæge, Sjællands Universitetshospital	Region Sjælland
Jakob Vium Fristed, ledende overlæge, Sygehus Lillebælt, Vejle Sygehus	Region Syddanmark
Mia Sleimann Bevensee, fysioterapeut, Regionshospitalet Silkeborg	Region Midtjylland
Rudi Hansen, fysioterapeut, Bispebjerg, - og Frederiksbjerg Hospital	Region Hovedstaden
Hans Peter Jensen, ledende overlæge, Aalborg Universitetshospital	Region Nordjylland
Jesper Lykkegaard, professor og praktiserende læge, Syddansk Universitet	Dansk Selskab for Almen Medicin
Søren Thorgaard Skou, professor, Syddansk Universitet og Næstved, Slagelse og Ringsted Sygehus	Rådet

© 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