

RAPPORT

2018

DOKUMENTASJONGRUNNLAG FOR SAMVALGSVERKTØY

Nytteverdien av behandling for kneartrose

Utgitt av	Folkehelseinstituttet, område for helsetjenester
Tittel	Nytteverdien av behandling for kneartrose: dokumentasjonsgrunnlag for samvalgsverktøy
English title	Effectiveness of treatment for knee osteoarthritis: evidence base for shared decision making
Ansvarlig	Camilla Stoltenberg, direktør, Folkehelsinstituttet
Forfattere	Therese Kristine Dalsbø, seniorrådgiver, <i>Folkehelsinstituttet</i> Marita Sporstøl Fønhus, seniorforsker, <i>Folkehelsinstituttet</i> Mirjam Lauritzen, prosjektutvikler, <i>Universitetssykehuset Nord-Norge HF</i> Anne Regine Lager, prosjektansvarlig, <i>Universitetssykehuset Nord-Norge HF</i>
ISBN	978-82-8082-915-3
Antall sider	13 (29 inklusiv vedlegg)
Oppdragsgiver	Universitetssykehuset Nord-Norge HF
Emneord(MeSH)	Knee, osteoarthritis, kneleddsartrose
Sitering	Dalsbø TK, Fønhus MS, Lauritzen M, Lager AR. Nytteverdien av behandling for kneartrose: dokumentasjonsgrunnlag for samvalgsverktøy. [Effectiveness of treatment for knee osteoarthritis: evidence base for shared decision making] Rapport 2018. Oslo: Folkehelseinstituttet, 2018.

Innhold

INNHold	3
HOVEDBUDESKAP	4
KEY MESSAGES	5
FORORD	6
INNLEDNING	7
METODE	8
Inklusjonskriterier	8
Litteratursøking	8
Artikkelutvelging og dataekstraksjon	8
Vurdering av tillit til dokumentasjonen	8
RESULTATER	10
Inkluderte systematiske oversikter	10
DISKUSJON	12
Hovedfunn	12
Kunnskapshull	12
Oppdateringsbehov	12
REFERANSER	13
VEDLEGG – RESULTATTABELLER	14
Effekt av fysisk trening sammenlignet med ingen treningstiltak	14
Effekt av fysisk trening av lårmuskler sammenlignet med ingen treningstiltak	15
Effekt av fysisk trening av underkroppen sammenlignet med ingen treningstiltak	16
Effekt av fysisk styrke- og kondisjonstrening sammenlignet med ingen treningstiltak	18
Effekt av fysisk gåtrening sammenlignet med ingen treningstiltak	19
Effekt av tai chi-trening sammenlignet med ingen treningstiltak	20
Effekt av fysisk trening i vann sammenlignet med vanlige treningstiltak	21
Effekt av mestringstiltak sammenlignet med vanlig oppfølging	22
Effekt av knestøtte/skinne sammenlignet med ingen knestøtte/skinne	24
Effekt av innleggssåler sammenlignet med vanlige skosåler	26
Effekt av halvprotese sammenlignet med helprotese	27
Effekt av osteotomi (HTO) sammenlignet med halvprotese	29

Hovedbudskap

Slitasjegikt (artrose) i kneet kan gjøre leddene stive og smertefulle. Da kan hverdagslige gjøremål, som å ta oppvasken eller knytte skolissene, bli vanskelige. Selv om det ikke finnes noen kur for artrose, finnes det behandling som kan lette artroseplagene og gjøre det lettere å bevege seg.

Mine behandlingsvalg ba derfor folkehelseinstituttet om å finne oppsummert forskning om effekter av relevante behandlingstiltak som kan lette symptomene hos personer med kneartrose.

Vi fant seks relevante systematiske oversikter om effekt av:

- Fysisk trening
- Mestringstiltak
- Fysisk hjelpemidler
- Kirurgi

Vi har laget resultattabeller med standardiserte setninger som oppsummerer hovedfunnene. Kort sagt om hovedutfallet smerte kan vi si:

- Fysisk trening gir en moderat reduksjon i smerter
- Mestringstiltak gir trolig en liten reduksjon i smerter
- Fysiske hjelpemidler gir trolig liten eller ingen forskjell i smerter
- Smerter i kneet vil muligens ikke påvirkes i vesentlig grad av om du får halv- versus helprotese i kneet

Tittel:

Nytteverdien av behandling for kneartrose: dokumentasjonsgrunnlag for samvalgsverktøy

Publikasjonstype:

Dokumentasjonsgrunnlag for samvalgsverktøy består av litteratursøk etter systematiske oversikter, kritisk vurdering av kvalitet og oppsummering av resultater

Svarer ikke på alt:

Gir ingen anbefaling
Gir ingen økonomisk vurdering

Hvem står bak denne publikasjonen?

Folkehelseinstituttet har gjennomført oppdraget etter forespørsel fra Universitetssykehuset Nord-Norge

Når ble litteratursøket utført?

Søk etter studier ble avsluttet
November, 2017.

Key messages

Arthritis in the knee can make the joint stiff and painful. Activities of daily living such as doing the dishes or tying the shoe laces can become troublesome. Even though there is no cure for arthritis, there are treatments to ease the pain and make movement easier.

My treatment options “Mine behandlingsvalg” asked the Norwegian Institute of Public Health to find and summarize key findings from systematic reviews about relevant treatment options to ease the symptoms in patients with arthritis in the knee.

We found six relevant systematic reviews about the effectiveness of:

- Exercise
- Self-management education programme
- Physicl aids such as; Braces and orthoses
- Surgery such as; Osteotomy and arthroplasty

We made summary of findings tables and plain language sentences to summarize the results. Bottom line for the main outcome pain is:

- Exercise moderately reduces pain
- Self-management education programme may give little or no difference in pain
- Physicl aids such as; Braces and orthoses probably give little or no difference in pain
- It is uncertain if unicompartmental knee arthroplasty (UKA) is superior to total knee arthroplasty in pain

Title:

Effectiveness of treatment for knee osteoarthritis: evidence for shared decision making

Type of publication:

Evidence base for shared decision making consists of literature searches for systematic reviews, critical appraisal and summary of findings

Doesn't answer everything:

No recommendations
No economic evaluation

Publisher:

Norwegian Institute of Public Health

Updated:

Last search for studies:
November, 2017.

Forord

Universitetssykehuset i Nord-Norge (UNN) og Folkehelseinstituttet (FHI) inngikk i 2017 en samarbeidsavtale om å gjennomføre en pilot for ressurseffektiv kunnskapsinnhenting og kunnskapsoppsummeringer til bruk i nasjonale samvalgsverktøy, som publisert på helsenorge.no/samvalg. Piloten utføres i et samarbeid mellom Folkehelseinstituttet (FHI) og Mine behandlingsvalg (MB) ved UNN. Formålet med samarbeidet er å utvikle metodikk i henhold til kvalitetskriterier knyttet til kunnskapsoppsummeringer for ulike medisinske problemstillinger, tilpasset samvalgsverktøy.

Formålet er å utvikle en metodikk som:

- Skal være ressurseffektiv både for utviklere av samvalgsverktøy og FHI
- Er i tråd med nasjonale kvalitetskriterier for samvalgsverktøy
- Gjør det mulig å presentere oppdatert og kvalitetssikret informasjon i et forståelig format for pasienter og pårørende.

Oppdragene innebærer å utvikle og samordne arbeidet med samvalgsverktøy, herunder kvalitetssikring. Nasjonale kvalitetskriterier for samvalgsverktøy stiller krav til å benytte dokumenterte metoder for innhenting og oppsummering av beste tilgjengelige kunnskap, og sier følgende om kunnskapsinnhenting: Innholdet i verktøyet er basert på en anerkjent og veldokumentert metode for innhenting og oppsummering av beste tilgjengelige kunnskap. Fremgangsmåten for kunnskapsinnhenting presenteres i FHI-rapporter som litteratursøk med sortering. Målet er at disse skal oppdateres årlig dersom det publiseres nyere eller endrede systematiske oversikter.

Alle forfattere har tenkt over risikoen for mulige interessekonflikter. Ingen oppgir interessekonflikter.

Signe Louise Flottorp
avdelingsdirektør

Kjetil Gundro Brurberg
fungerende seksjonsleder

Therese Kristine Dalsbø
seniorrådgiver

Innledning

Helsenorge.no beskriver at slitasjegikt (artrose) kan gjøre leddene stive og smertefulle. Da kan hverdagslige gjøremål, som å ta oppvasken eller knytte skolissene, bli vanskelige. Selv om det ikke finnes noen kur for artrose, finnes det behandling som kan lette artroseplagene og gjøre det lettere å bevege seg.

Mine behandlingsvalg ønsket derfor å finne oppsummert forskning om effekter av relevante behandlingstiltak som kan lette symptomene hos personer med kneartrose.

Metode

Vi søkte etter oppsummert forskning som var relevante for mine behandlingsvalg i arbeidet med å presentere behandling for personer med kneartrose.

Inklusjonskriterier

Populasjon:	Personer med: <ul style="list-style-type: none">• Kneartrose
Tiltak:	Behandling som legemidler, trening, mestringstiltak, kirurgi
Sammenlikning:	Annen behandling eller ingen behandling (inkludert venteliste)
Utfall:	<ul style="list-style-type: none">• Funksjon• Smerte• Livskvalitet• Komplikasjoner
Språk:	Engelsk
Dato:	Publisert etter 2012
Studiedesign:	Systematiske oversikter av høy metodisk kvalitet

Litteratursøking

Vi søkte i Cochrane Library (både Cochrane publikasjoner og ikke-Cochrane publikasjoner) i mars 2017.

Artikkelutvelging og dataekstraksjon

Minst to av forfatterne leste gjennom alle referansene fra litteratursøket. De oversiktene som fremsto som mulige relevante ble diskutert i samarbeid med oppdragsgiver. Når en systematisk oversikt ble inkludert, innhentet vi data og presenterte dem på norsk.

Vurdering av tillit til dokumentasjonen

Tillit til resultatene for hvert av utfallene ble vurdert ved hjelp av GRADE og presenterer resultatene i Summary of Findings tabeller. De fire kategoriene og fortolkningen av

tilliten til resultatene er presentert i tabell 2. Vi synliggjorde vurderingene i kommentarfeltet sammen med forklaring for hvorfor tilliten eventuelt er trukket ned.

Tabell 1 Kategorier av tillit til dokumentasjonen etter GRADE

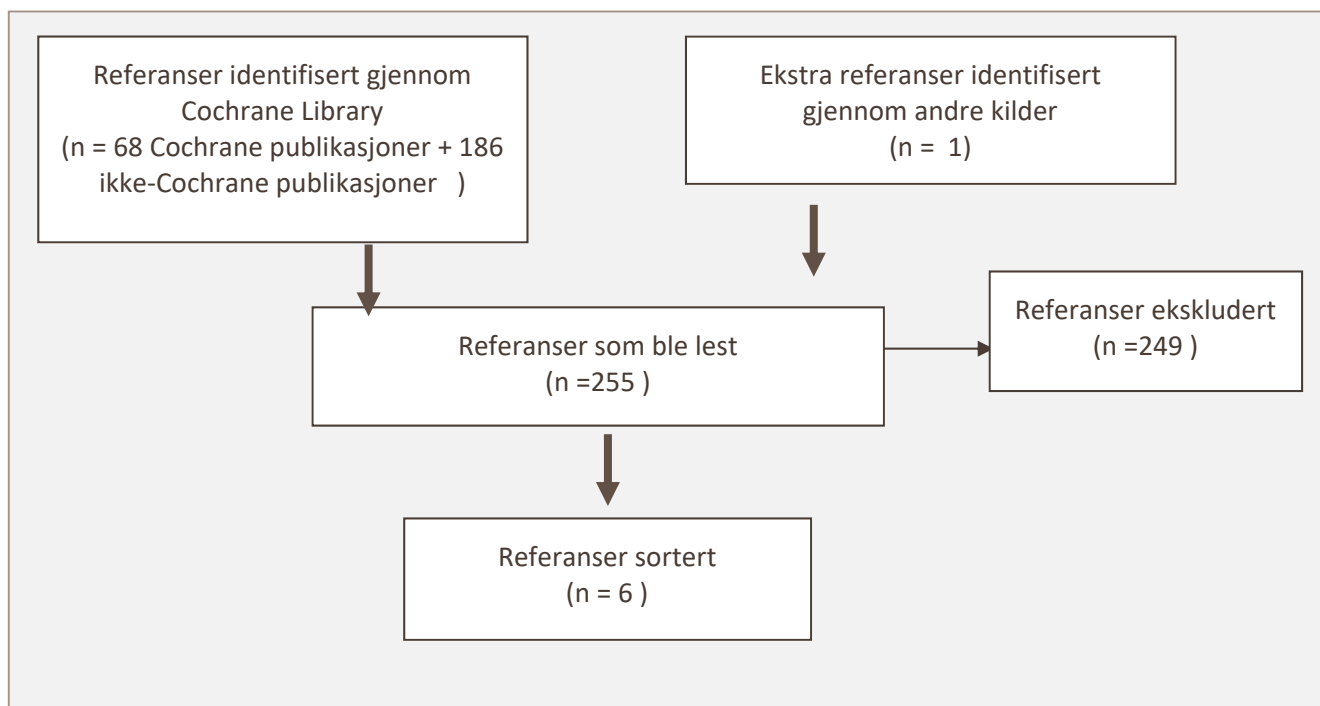
Høy ⊕⊕⊕⊕	Vi har stor tillit til at effektestimaten ligger nær den sanne effekten.
Middels ⊕⊕⊕⊖	Vi har middels tillit til effektestimaten: Det ligger sannsynligvis nær den sanne effekten, men det er også en mulighet for at den kan være forskjellig.
Liten ⊕⊕⊖⊖	Vi har liten tillit til effektestimaten: Den sanne effekten kan være vesentlig ulik effektestimaten.
Svært liten ⊕⊖⊖⊖	Vi har svært liten tillit til at effektestimaten ligger nær den sanne effekten.

Vi benyttet standardsetninger for å presentere resultatene og vår tillit til dem. De er utviklet på engelsk for Cochrane, og oversatt til norsk av område for helsetjenester, FHI. Standardsetningene er presentert nedenfor i kulepunktlisten.

- Det er usikkert om (tiltak) har effekt på (utfall A) (svært liten tillit til resultatet) (Tiltak) muligens gir/fører til færre/flere/mindre/mer/osv. (utfall B) (liten tillit til resultatet)
- (Tiltak) trolig gir/fører til færre/flere/mindre/mer/osv. (utfall C) (middels tillit til resultatet)
- (Tiltak) gir/fører til færre/flere/mindre/mer/osv. (utfall D) (stor tillit til resultatet)
- (Tiltak) gir/fører til liten eller ingen forskjell i (utfall E) (stor tillit til resultatet)
- Det er usikkert om (tiltak) har effekt på (utfall F) da konfidensintervallet for tiltakets effekt er bredt og viser at det i beste fall er (slik) og i verste fall (sånn) (liten tillit til resultatet).
- (Tiltak) trolig gir/fører til færre/flere/mindre/mer/osv. (utfall C), men det er usikkerhet knyttet dette resultatet siden konfidensintervallet for tiltakets effekt er bredt og viser at det i beste fall er (slik) og i verste fall (sånn) (middels tillit til resultatet)

Resultater

Resultater av litteratursøket var



Figur: flytskjema

Inkluderte systematiske oversikter

Vi inkluderte seks systematiske oversikter av høy metodisk kvalitet (1-6). Vi sorterte dem i fire grupper etter behandlingsform. To oversikter omhandlet ulike former for fysisk trening. En oversikt handlet om mestrings tiltak, en om hjelpemidler og to om ulike kirurgisk behandlingsformer.

Behandlingsform	Forfatter
Fysisk trening	Bartels 2016 http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/14651858.CD005523.pub3/abstract;jsessionid=7468A74480A9C7AC79A3E5DA18DC28ED.f03t02
	Fransen 2015 http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/14651858.CD004376.pub3/abstract;jsessionid=D0E6765545890319D079AA56FE7887B6.f02t02

Mestringstiltak	Kroon 2014 http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/14651858.CD008963.pub2/abstract
Hjelpemidler	Duivenvoorden 2015 http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/14651858.CD004020.pub3/abstract
Kirurgi	Arirachakaran 2015 https://link.springer.com/article/10.1007%2Fs00590-015-1610-9 Brouwer 2014 http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/14651858.CD004019.pub4/abstract

I vedlegget har vi presentert resultattabeller fra alle de seks oversiktene. Kort sagt om hovedutfallet smerte kan vi si:

- Fysisk trening gir en moderat reduksjon i smerter
- Mestringstiltak gir trolig en liten reduksjon i smerter
- Fysiske hjelpemidler gir trolig liten eller ingen forskjell i smerter
- Smerter i kneet vil muligens ikke påvirkes i vesentlig grad av om du får halv- versus helprotese i kneet

Diskusjon

Hovedfunn

Vi fant seks relevante systematiske oversikter av høy metodisk kvalitet. Selv om den oppsummerte forskningen er godt utført er enkelte av studiene som ble inkludert ikke alltid like gode. Det er mange gode enkeltstudier, men noen av studiene har risiko for skjevheter i resultatene. Dette gjør at vi ikke alltid har like høy pålitelighet til resultatene. Flere av studiene har inkludert få personer og i noen tilfeller er det ikke utført mange nok studier til at vi kan si at resultatene er så pålitelige at ikke ny forskning kan komme til å endre resultatene.

Kunnskapshull

Det er mange utfall som vi ikke har resultater om. Det betyr ikke nødvendigvis at ikke det finnes data om dette, men i enkelte tilfeller har ikke oversiktsforfatterne funnet data om dem og i andre tilfeller har ikke oversiktsforfatterne sett etter slik data.

Oppdateringsbehov

Det er enkelte oversikter som har nok data til at vi trolig ikke vil få endrede konklusjoner dersom ny forskning publiseres. Vi vil søke årlig etter nyere oppdateringer av Cochrane-oversiktene og om det har kommet nye relevante systematiske oversikter.

Referanser

1. Arirachakaran A, Choowit P, Putananon C, Muangsiri S, Kongtharvonskul J. Is unicompartmental knee arthroplasty (UKA) superior to total knee arthroplasty (TKA)? A systematic review and meta-analysis of randomized controlled trial. *European Journal of Orthopaedic Surgery & Traumatology* 2015;25(5):799-806.
2. Bartels EM, Juhl CB, Christensen R, Hagen KB, Danneskiold-Samsøe B, Dagfinrud H, et al. Aquatic exercise for the treatment of knee and hip osteoarthritis. *Cochrane Database of Systematic Reviews* [Internet]. 2016; (3). Tilgjengelig fra: <http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/14651858.CD005523.pub3/abstract>
<http://onlinelibrary.wiley.com/store/10.1002/14651858.CD005523.pub3/asset/CD005523.pdf?v=1&t=ja88727k&s=aa610bdb4f6b6bdf27c440e8a8ef3694f530c56c>
3. Brouwer RW, Huizinga MR, Duivenvoorden T, van RTM, Verhagen AP, Bierma-Zeinstra SM, et al. Osteotomy for treating knee osteoarthritis. *Cochrane Database of Systematic Reviews* [Internet]. 2014; (12). Tilgjengelig fra: <http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/14651858.CD004019.pub4/abstract>
<http://onlinelibrary.wiley.com/store/10.1002/14651858.CD004019.pub4/asset/CD004019.pdf?v=1&t=ja88anwf&s=a8ac4617f2fd2f0be38c4352df098984ab33f86d>
4. Duivenvoorden T, Brouwer RW, van RTM, Verhagen AP, Verhaar JA, Bierma-Zeinstra SM. Braces and orthoses for treating osteoarthritis of the knee. *Cochrane Database of Systematic Reviews* [Internet]. 2015; (3). Tilgjengelig fra: <http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/14651858.CD004020.pub3/abstract>
<http://onlinelibrary.wiley.com/store/10.1002/14651858.CD004020.pub3/asset/CD004020.pdf?v=1&t=ja886vzw&s=2a4096e2bdfce6b4564284783320497791f5cabe>
5. Fransen M, McConnell S, Harmer AR, Van dEM, Simic M, Bennell KL. Exercise for osteoarthritis of the knee. *Cochrane Database of Systematic Reviews* [Internet]. 2015; (1). Tilgjengelig fra: <http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/14651858.CD004376.pub3/abstract>
<http://onlinelibrary.wiley.com/store/10.1002/14651858.CD004376.pub3/asset/CD004376.pdf?v=1&t=ja8877mg&s=dbdb64cbaf2316c047eea5b248b33067e9194bc2>
6. Kroon FPB, van der Burg LRA, Buchbinder R, Osborne RH, Johnston RV, Pitt V. Self-management education programmes for osteoarthritis. *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2014;(1).

Vedlegg – resultattabeller

Effekt av fysisk trening sammenlignet med ingen treningstiltak

Resultater for personer med kneartrose: hva skjer? ¹	Kontrollgruppen fikk ingen treningstiltak	Fysisk trening Resultater (konfidensintervall)	Antall personer (studier)	Resultets pålitelighet GRADE ²
Fysisk funksjon (målt rett etter tiltaket): Fysisk trening gir trolig en moderat reduksjon i funksjonsnedsettelse rett etter tiltaket er avsluttet	Gjennomsnittet i kontrollgruppen var 38 (skala fra 0 til 100)	SMD -0,52 (-0,64 til -0,39)*	3913 personer (44 studier)	Middels (fordi studiene hadde forskjellige resultater)
Fysisk funksjon (målt 6 mnd. eller mer etter tiltaket): Fysisk trening gir trolig en moderat reduksjon i funksjonsnedsettelse etter 6 mnd. eller mer		SMD -0,57 (-1,05 til -0,10)*	1266 personer (8 studier)	Middels (fordi studiene hadde forskjellige resultater)
Smerter (målt rett etter tiltaket): Fysisk trening gir en moderat reduksjon i smerter rett etter tiltaket er avsluttet	Gjennomsnittet i kontrollgruppen var 44 (skala fra 0 til 100)	SMD -0,49 (-0,59 til -0,39)*	3537 personer (44 studier)	Høy
Smerter (målt 6 mnd. eller mer etter tiltaket): Fysisk trening gir trolig en moderat reduksjon i smerter etter 6 mnd. eller mer		SMD -0,52 (-1,01 til -0,03)*	1272 personer (8 studier)	Middels (fordi studiene hadde forskjellige resultater)
Komplikasjoner: Resultater for dette utfallet er ikke rapportert i oversikten				
Kneoperasjon (tid til eller antall som utfører dette innen et tidsspenn):				

Resultater for dette utfallet er ikke rapportert i oversikten				
Livskvalitet (målt rett etter tiltaket sluttet): Fysisk trening gir litt bedre livskvalitet rett etter tiltaket er avsluttet	Gjennomsnittet i kontrollgruppen var 43 (skala fra 0 til 100)	SMD 0,28 (0,15 til 0,40)*	1073 personer (13 studier)	Høy
Mobilitet/fleksibilitet: Resultater for dette utfallet er ikke rapportert i oversikten				
<p>Resultatene er hentet fra denne oversikten Fransen M, McConnell S, Harmer AR, Van der Esch M, Simic M, Bennell KL. Exercise for osteoarthritis of the knee. Cochrane Database of Systematic Reviews 2015, Issue 1. Art. No.: CD004376. DOI: 10.1002/14651858.CD004376.pub3. http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/14651858.CD004376.pub3/abstract;jsessionid=DOE6765545890319D079AA56FE7887B6.f02t02</p> <p>*SMD: Standardized Mean Difference er brukt i meta-analysene fordi primærstudiene har målt utfallene på ulike måter. Når vi forenkler tolkningen av SMD er 0,2 er en «liten effekt», 0,5 er en «moderat effekt» og 0,8 er en «stor effekt». Tallene i parentes viser feilmarginen (95 % konfidensintervall) - et mål på hvor usikkert resultatet er på grunn av tilfeldigheter.</p> <p>¹ Måten vi fremstiller resultatene på er ved bruk av standardiserte setninger. Trolig tilsvarer av vi har middels tillit. Muligens tilsvarer liten tillit. Hvis vi har svært liten tillit betyr det at effektestimater er svært usikkert. Les mer om dette hos Cochrane Norway http://www.cochrane.no/sites/cochrane.no/files/public/uploads/check-list for cochrane pls 28th feb 2017 0.pdf</p> <p>² Tilliten til resultatet angir hvor sannsynlig det er at forskningsresultatet ligger nær den sanne effekt. Jo større tillit, desto sikrere kan vi være på at resultatet ligger nær den sanne effekt. GRADE: The Grading of Recommendations Assessment, Development and Evaluation har fire nivåer, høy, middels, liten til svært liten. Svært liten tillit betyr at ny forskning kan endre resultatene. Les mer om dette hos det internasjonale samarbeidet http://www.gradeworkinggroup.org/</p> <p>Dalsbø TK, Fønhus MS, Lauritzen M, Lager AR. Nytteverdien av behandling for kneartrose: dokumentasjonsgrunnlag for samvalgsverktøy. [Effectiveness of treatment for knee osteoarthritis: evidence base for shared decision making] Rapport 2018. Oslo: Folkehelseinstituttet, 2018.</p>				

Effekt av fysisk trening av lårmuskler sammenlignet med ingen trenings-tiltak

Resultater for personer med kneartrose: hva skjer? ¹	Kontrollgruppen fikk ingen treningstiltak eller var på venteliste	Fysisk trening av lår-muskler Resultater (konfidensintervall)	Antall personer (studier)	Resultats pålitelighet GRADE ²
Funksjon: Styrketrening av lår gir trolig en moderat til stor bedring i fysisk funksjon		SMD -0,74 (-1,07 til -0,41)*	726 (10 studier) Analyse 4.2	Middels (fordi studiene hadde forskjellige resultater)

Smerter: Styrketrening av lår gir trolig en moderat reduksjon i smerter		SMD -0,64 (-0,95 til -0,33)*	620 personer (9 studier)	Middels (fordi studiene hadde forskjellige resultater)
Komplikasjoner: Resultater for dette utfallet er ikke rapportert i oversikten				
Livskvalitet: Resultater for dette utfallet er ikke rapportert i oversikten				
Mobilitet/fleksibilitet: Resultater for dette utfallet er ikke rapportert i oversikten				
<p>Resultatene er hentet fra denne oversikten Fransen M, McConnell S, Harmer AR, Van der Esch M, Simic M, Bennell KL. Exercise for osteoarthritis of the knee. Cochrane Database of Systematic Reviews 2015, Issue 1. Art. No.: CD004376. DOI: 10.1002/14651858.CD004376.pub3. analysis 4.1 and 4.2 http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/14651858.CD004376.pub3/abstract;jsessionid=D0E6765545890319D079AA56FE7887B6.f02t02</p> <p>*SMD: Standardized Mean Difference er brukt i meta-analysene fordi primærstudiene har målt utfallene på ulike måter. Når vi forenkler tolkningen av SMD er 0,2 er en «liten effekt», 0,5 er en «moderat effekt» og 0,8 er en «stor effekt». Tallene i parentes viser feilmarginen (95 % konfidensintervall) - et mål på hvor usikkert resultatet er på grunn av tilfeldigheter.</p> <p>¹ Måten vi fremstiller resultatene på er ved bruk av standardiserte setninger. Trolig tilsvarer av vi har middels tillit. Muligens tilsvarer liten tillit. Hvis vi har svært liten tillit betyr det at effektestimater er svært usikkert. Les mer om dette hos Cochrane Norway http://www.cochrane.no/sites/cochrane.no/files/public/uploads/checklist_for_cochrane_pls_28th_feb_2017_0.pdf</p> <p>² Tilliten til resultatet angir hvor sannsynlig det er at forskningsresultatet ligger nær den sanne effekt. Jo større tillit, desto sikrere kan vi være på at resultatet ligger nær den sanne effekt. GRADE: The Grading of Recommendations Assessment, Development and Evaluation har fire nivåer, høy, middels, liten til svært liten. Svært liten tillit betyr at ny forskning kan endre resultatene. Les mer om dette hos det internasjonale samarbeidet http://www.gradeworkinggroup.org/</p> <p>Dalsbø TK, Fønhus MS, Lauritzen M, Lager AR. Nytteverdien av behandling for kneartrose: dokumentasjonsgrunnlag for samvalgsverktøy. [Effectiveness of treatment for knee osteoarthritis: evidence base for shared decision making] Rapport 2018. Oslo: Folkehelseinstituttet, 2018.</p>				

Effekt av fysisk trening av underkroppen sammenlignet med ingen treningstiltak

Resultater for personer med kneartrose: hva skjer? ¹	Kontrollgruppen fikk ingen treningstiltak eller var på venteliste	Fysisk trening av underkropp Resultater (konfidensintervall)	Antall personer (studier)	Resultats pålitelighet GRADE²
--	--	---	----------------------------------	---

Funksjon: Styrketrening av underkropp gir trolig en moderat bedring i fysisk funksjon		SMD -0,54 (-0,83 til -0,26)*	1066 (13 studier)	Middels (fordi studiene hadde forskjellige resultater)
Smerter: Styrketrening av underkropp gir trolig en moderat reduksjon i smerter		SMD -0,53 (-0,78 til -0,28)*	863 personer (12 studier)	Middels (fordi studiene hadde forskjellige resultater)
Komplikasjoner: Resultater for dette utfallet er ikke rapportert i oversikten				
Livskvalitet: Resultater for dette utfallet er ikke rapportert i oversikten				
Mobilitet/fleksibilitet: Resultater for dette utfallet er ikke rapportert i oversikten				
<p>Resultatene er hentet fra denne oversikten Fransen M, McConnell S, Harmer AR, Van der Esch M, Simic M, Bennell KL. Exercise for osteoarthritis of the knee. Cochrane Database of Systematic Reviews 2015, Issue 1. Art. No.: CD004376. DOI: 10.1002/14651858.CD004376.pub3. analysis 4.1 and 4.2 http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/14651858.CD004376.pub3/abstract;jsessionid=D0E6765545890319D079AA56FE7887B6.f02t02</p> <p>*SMD: Standardized Mean Difference er brukt i meta-analysene fordi primærstudiene har målt utfallene på ulike måter. Når vi forenkler tolkningen av SMD er 0,2 er en «liten effekt», 0,5 er en «moderat effekt» og 0,8 er en «stor effekt». Tallene i parentes viser feilmarginen (95 % konfidensintervall) - et mål på hvor usikkert resultatet er på grunn av tilfeldigheter.</p> <p>¹ Måten vi fremstiller resultatene på er ved bruk av standardiserte setninger. Trolig tilsvarer av vi har middels tillit. Muligens tilsvarer liten tillit. Hvis vi har svært liten tillit betyr det at effektestimateret er svært usikkert. Les mer om dette hos Cochrane Norway http://www.cochrane.no/sites/cochrane.no/files/public/uploads/checklist_for_cochrane_pls_28th_feb_2017_0.pdf</p> <p>² Tilliten til resultatet angir hvor sannsynlig det er at forskningsresultatet ligger nær den sanne effekt. Jo større tillit, desto sikrere kan vi være på at resultatet ligger nær den sanne effekt. GRADE: The Grading of Recommendations Assessment, Development and Evaluation har fire nivåer, høy, middels, liten til svært liten. Svært liten tillit betyr at ny forskning kan endre resultatene. Les mer om dette hos det internasjonale samarbeidet http://www.gradeworkinggroup.org/</p> <p>Dalsbø TK, Fønhus MS, Lauritzen M, Lager AR. Nytteverdien av behandling for kneartrose: dokumentasjonsgrunnlag for samvalgsverktøy. [Effectiveness of treatment for knee osteoarthritis: evidence base for shared decision making] Rapport 2018. Oslo: Folkehelseinstituttet, 2018.</p>				

Effekt av fysisk styrke- og kondisjonstrening sammenlignet med ingen treningstiltak

Resultater for personer med kneartrose: hva skjer? ¹	Kontrollgruppen fikk ingen treningstiltak eller var på venteliste	Fysisk styrke- og kondisjonstrening Resultater (konfidensintervall)	Antall personer (studier)	Resultets pålitelighet GRADE ²
Funksjon: Styrketrening av underkropp gir trolig en moderat bedring i fysisk funksjon		SMD -0,52 (-0,67 til -0,36)*	1231 (10 studier)	Middels (fordi studiene hadde forskjellige resultater)
Smerter: Styrketrening av underkropp gir trolig en moderat reduksjon i smerter		SMD -0,50 (-0,64 til -0,37)*	920 personer (10 studier)	Middels (fordi studiene hadde forskjellige resultater)
Komplikasjoner: Resultater for dette utfallet er ikke rapportert i oversikten				
Livskvalitet: Resultater for dette utfallet er ikke rapportert i oversikten				
Mobilitet/fleksibilitet: Resultater for dette utfallet er ikke rapportert i oversikten				
<p>Resultatene er hentet fra denne oversikten Fransen M, McConnell S, Harmer AR, Van der Esch M, Simic M, Bennell KL. Exercise for osteoarthritis of the knee. Cochrane Database of Systematic Reviews 2015, Issue 1. Art. No.: CD004376. DOI: 10.1002/14651858.CD004376.pub3. analysis 4.1 and 4.2 http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/14651858.CD004376.pub3/abstract;jsessionid=DOE6765545890319D079AA56FE7887B6.f02t02</p> <p>*SMD: Standardized Mean Difference er brukt i meta-analysene fordi primærstudiene har målt utfallene på ulike måter. Når vi forenkler tolkningen av SMD er 0,2 er en «liten effekt», 0,5 er en «moderat effekt» og 0,8 er en «stor effekt». Tallene i parentes viser feilmarginen (95 % konfidensintervall) - et mål på hvor usikkert resultatet er på grunn av tilfeldigheter.</p> <p>¹ Måten vi fremstiller resultatene på er ved bruk av standardiserte setninger. Trolig tilsvarende av vi har middels tillit. Muligens tilsvarende liten tillit. Hvis vi har svært liten tillit betyr det at effektestimatet er svært usikkert. Les mer om dette hos Cochrane Norway http://www.cochrane.no/sites/cochrane.no/files/public/uploads/checklist_for_cochrane_pls_28th_feb_2017_0.pdf</p> <p>² Tilliten til resultatet angir hvor sannsynlig det er at forskningsresultatet ligger nær den sanne effekt. Jo større tillit, desto sikrere kan vi være på at resultatet ligger nær den sanne effekt. GRADE: The Grading of Recommendations Assessment, Development and Evaluation har fire nivåer, høy, middels, liten til svært liten. Svært liten tillit betyr at ny forskning kan endre</p>				

resultatene. Les mer om dette hos det internasjonale samarbeidet <http://www.gradeworkinggroup.org/>

Dalsbø TK, Fønhus MS, Lauritzen M, Lager AR. Nytteverdien av behandling for kneartrose: dokumentasjonsgrunnlag for samvalgsverktøy. [Effectiveness of treatment for knee osteoarthritis: evidence base for shared decision making] Rapport 2018. Oslo: Folkehelseinstituttet, 2018.

Effekt av fysisk gåtrening sammenlignet med ingen treningstiltak

Resultater for personer med kneartrose: hva skjer? ¹	Kontrollgruppen fikk ingen treningstiltak eller var på venteliste	Gåtrening Resultater (konfidensintervall)	Antall personer (studier)	Resultats pålitelighet GRADE ²
Funksjon: Gåtrening gir muligens en liten til moderat bedring i fysisk funksjon		SMD -0,35 (-0,58 til -0,11)*	317 (3 studier)	Middels (fordi det var få studier med få deltakere)
Smerter: Gåtrening gir trolig en moderat reduksjon i smerter		SMD -0,48 (-0,83 til -0,13)*	351 personer (4 studier)	Liten (fordi studiene hadde forskjellige resultater og det var få studier med få deltakere)
Komplikasjoner: Resultater for dette utfallet er ikke rapportert i oversikten				
Livskvalitet: Resultater for dette utfallet er ikke rapportert i oversikten				
Mobilitet/fleksibilitet: Resultater for dette utfallet er ikke rapportert i oversikten				
Resultatene er hentet fra denne oversikten Fransen M, McConnell S, Harmer AR, Van der Esch M, Simic M, Bennell KL. Exercise for osteoarthritis of the knee. Cochrane Database of Systematic Reviews 2015, Issue 1. Art. No.: CD004376. DOI: 10.1002/14651858.CD004376.pub3. analysis 4.1 and 4.2 http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/14651858.CD004376.pub3/abstract;jsessionid=DOE6765545890319D079AA56FE7887B6.f02t02				

*SMD: Standardized Mean Difference er brukt i meta-analysene fordi primærstudiene har målt utfallene på ulike måter. Når vi forenkler tolkningen av SMD er 0,2 er en «liten effekt», 0,5 er en «moderat effekt» og 0,8 er en «stor effekt». Tallene i parentes viser feilmarginen (95 % konfidensintervall) - et mål på hvor usikkert resultatet er på grunn av tilfeldigheter.

¹ Måten vi fremstiller resultatene på er ved bruk av standardiserte setninger. Trolig tilsvarer av vi har middels tillit. Muligens tilsvarer liten tillit. Hvis vi har svært liten tillit betyr det at effektestimater er svært usikkert. Les mer om dette hos Cochrane Norway http://www.cochrane.no/sites/cochrane.no/files/public/uploads/check-list_for_cochrane_pls_28th_feb_2017_0.pdf

² Tilliten til resultatet angir hvor sannsynlig det er at forskningsresultatet ligger nær den sanne effekt. Jo større tillit, desto sikrere kan vi være på at resultatet ligger nær den sanne effekt. GRADE: The Grading of Recommendations Assessment, Development and Evaluation har fire nivåer, høy, middels, liten til svært liten. Svært liten tillit betyr at ny forskning kan endre resultatene. Les mer om dette hos det internasjonale samarbeidet <http://www.gradeworkinggroup.org/>

Dalsbø TK, Fønhus MS, Lauritzen M, Lager AR. Nytteverdien av behandling for kneartrose: dokumentasjonsgrunnlag for samvalgsverktøy. [Effectiveness of treatment for knee osteoarthritis: evidence base for shared decision making] Rapport 2018. Oslo: Folkehelseinstituttet, 2018.

Effekt av tai chi-trening sammenlignet med ingen treningstiltak

Resultater for personer med kneartrose: hva skjer? ¹	Kontrollgruppen fikk ingen treningstiltak eller var på venteliste	Tai Chi Resultater (konfidensintervall)	Antall personer (studier)	Resultats pålitelighet GRADE ²
Funksjon: Tai Chi gir muligens en moderat bedring i fysisk funksjon		SMD -0,62 (-0,91 til -0,33)*	226 personer (5 studier)	Liten (fordi studiene hadde forskjellige resultater og det var få studier med få deltakere)
Smerter: Tai Chi gir trolig en liten til moderat reduksjon i smerter		SMD -0,40 (-0,61 til -0,20)*	375 personer (6 studier)	Middels (fordi det var få deltakere)
Komplikasjoner: Resultater for dette utfallet er ikke rapportert i oversikten				
Livskvalitet: Resultater for dette utfallet er ikke rapportert i oversikten				
Mobilitet/fleksibilitet:				

Resultater for dette utfallet er ikke rapportert i oversikten				
<p>Resultatene er hentet fra denne oversikten Fransen M, McConnell S, Harmer AR, Van der Esch M, Simic M, Bennell KL. Exercise for osteoarthritis of the knee. Cochrane Database of Systematic Reviews 2015, Issue 1. Art. No.: CD004376. DOI: 10.1002/14651858.CD004376.pub3. analysis 4.1 and 4.2 http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/14651858.CD004376.pub3/abstract;jsessionid=DOE6765545890319D079AA56FE7887B6.f02t02</p> <p>*SMD: Standardized Mean Difference er brukt i meta-analysene fordi primærstudiene har målt utfallene på ulike måter. Når vi forenkler tolkningen av SMD er 0,2 er en «liten effekt», 0,5 er en «moderat effekt» og 0,8 er en «stor effekt». Tallene i parentes viser feilmarginen (95 % konfidensintervall) - et mål på hvor usikkert resultatet er på grunn av tilfeldigheter.</p> <p>¹ Måten vi fremstiller resultatene på er ved bruk av standardiserte setninger. Trolig tilsvarer av vi har middels tillit. Muligens tilsvarer liten tillit. Hvis vi har svært liten tillit betyr det at effektestimatet er svært usikkert. Les mer om dette hos Cochrane Norway http://www.cochrane.no/sites/cochrane.no/files/public/uploads/checklist_for_cochrane_pls_28th_feb_2017_0.pdf</p> <p>² Tilliten til resultatet angir hvor sannsynlig det er at forskningsresultatet ligger nær den sanne effekt. Jo større tillit, desto sikrere kan vi være på at resultatet ligger nær den sanne effekt. GRADE: The Grading of Recommendations Assessment, Development and Evaluation har fire nivåer, høy, middels, liten til svært liten. Svært liten tillit betyr at ny forskning kan endre resultatene. Les mer om dette hos det internasjonale samarbeidet http://www.gradeworkinggroup.org/</p> <p>Dalsbø TK, Fønhus MS, Lauritzen M, Lager AR. Nytteverdien av behandling for kneartrose: dokumentasjonsgrunnlag for samvalgsverktøy. [Effectiveness of treatment for knee osteoarthritis: evidence base for shared decision making] Rapport 2018. Oslo: Folkehelseinstituttet, 2018.</p>				

Effekt av fysisk trening i vann sammenlignet med vanlige treningstiltak

Resultater for personer med kneartrose: hva skjer? ¹	Kontrollgruppen fikk vanlige treningstiltak hjemme eller ingen treningstiltak	Treningsiltak i vann Resultater (konfidensintervall)	Antall personer (studier)	Resultatets pålitelighet GRADE ²
Funksjon: målt som funksjonsnedsettelse Trening i vann gir trolig en liten reduksjon i funksjonsnedsettelse rett etter tiltaket sluttet		SMD -0,25 (-0,57 til +0,07)*	150 personer (3 studier) (analyse 2.2)	Middels (fordi det var få deltakere)
Smerter: 1,5 år Trening i vann gir trolig en liten reduksjon i smerter rett etter tiltaket sluttet		SMD -0,28 (-0,69 til +0,12)	150 personer (3 studier)	Middels (fordi det var få deltakere)

			(analyse 2.1)	
Komplikasjoner: Resultater for dette utfallet er ikke rapportert i oversikten				
Kneoperasjon: Resultater for dette utfallet er ikke rapportert i oversikten				
Livskvalitet: Trening i vann gir muligens en moderat bedring i livskvalitet rett etter tiltaket sluttet		SMD -0,54 (-1,28 til +0,19)	150 personer (3 studier) (analyse 2.3)	Liten (fordi studiene hadde forskjellige resultater og det var få studier med få deltakere)
Mobilitet/fleksibilitet: Resultater for dette utfallet er ikke rapportert i oversikten				
<p>Resultatene er hentet fra denne oversikten Bartels EM, Juhl CB, Christensen R, Hagen KB, Danneskiold-Samsøe B, Dagfinrud H, Lund H. Aquatic exercise for the treatment of knee and hip osteoarthritis. Cochrane Database of Systematic Reviews 2016, Issue 3. Art. No.: CD005523. DOI: 10.1002/14651858.CD005523.pub3. http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/14651858.CD005523.pub3/abstract;jsessionid=7468A74480A9C7AC79A3E5DA18DC28ED.f03t02 analysis 2.1, 2.2, 2.3</p> <p>*SMD: Standardized Mean Difference er brukt i meta-analysene fordi primærstudiene har målt utfallene på ulike måter. Når vi forenkler tolkningen av SMD er 0,2 er en «liten effekt», 0,5 er en «moderat effekt» og 0,8 er en «stor effekt». Tallene i parentes viser feilmarginen (95 % konfidensintervall) - et mål på hvor usikkert resultatet er på grunn av tilfeldigheter.</p> <p>¹ Måten vi fremstiller resultatene på er ved bruk av standardiserte setninger. Trolig tilsvarende av vi har middels tillit. Muligens tilsvarende liten tillit. Hvis vi har svært liten tillit betyr det at effektestimateret er svært usikkert. Les mer om dette hos Cochrane Norway http://www.cochrane.no/sites/cochrane.no/files/public/uploads/checklist_for_cochrane_pls_28th_feb_2017_0.pdf</p> <p>² Tilliten til resultatet angir hvor sannsynlig det er at forskningsresultatet ligger nær den sanne effekt. Jo større tillit, desto sikrere kan vi være på at resultatet ligger nær den sanne effekt. GRADE: The Grading of Recommendations Assessment, Development and Evaluation har fire nivåer, høy, middels, liten til svært liten. Svært liten tillit betyr at ny forskning kan endre resultatene. Les mer om dette hos det internasjonale samarbeidet http://www.gradeworkinggroup.org/</p> <p>Dalsbø TK, Fønhus MS, Lauritzen M, Lager AR. Nyttverdien av behandling for kneartrose: dokumentasjonsgrunnlag for samvalgsverktøy. [Effectiveness of treatment for knee osteoarthritis: evidence base for shared decision making] Rapport 2018. Oslo: Folkehelseinstituttet, 2018.</p>				

Effekt av mestringstiltak sammenlignet med vanlig oppfølging

Resultater for personer med kneartrose: hva skjer? 1	Kontrollgruppen fikk vanlige oppfølging	Mestrings-tiltak	Antall personer	Resultatets pålitelighet GRADE ²
---	---	------------------	-----------------	---

		Resultater (konfi- densinter- vall)	(stu- dier)	
Fysisk funksjon (målt opptil 6 uker etter tiltaket) Det er trolig liten eller ingen endring i funksjon blant de som får mestringstiltak i opptil 6 uker etter tiltaket		SMD -0,01 (-0,19 til +0,18)*	632 personer (5 studier)	Middels (fordi det var flere svakheter i metoden som ble brukt i studiene)
Funksjon: fysisk funksjon (6 uker til 1 år etter tiltaket) Mestringstiltak gir trolig en liten bedring i funksjon i opptil 1 år etter tiltaket		SMD -0,16 (-0,25 til -0,08)*	1899 personer (13 studier)	Middels (fordi det var flere svakheter i metoden som ble brukt i studiene)
Smerte: (opptil 6 uker etter tiltaket) Mestringstiltak gir trolig en liten reduksjon i smerter i opptil 6 uker etter tiltaket		SMD -0,26 (-0,41 til -0,10)*	668 personer (6 studier)	Middels (fordi det var flere svakheter i metoden som ble brukt i studiene)
Smerte: (6 uker til 1 år etter tiltaket) Mestringstiltak gir trolig en liten reduksjon i smerter i opptil 1 år etter tiltaket		SMD -0,17 (-0,26 til -0,08)*	1976 personer (13 studier)	Middels (fordi det var flere svakheter i metoden som ble brukt i studiene)
Komplikasjoner: Resultater for dette utfallet er ikke rapportert i oversikten				
Kneoperasjon (tid til eller antall som utfører dette innen et tidsspenn): Resultater for dette utfallet er ikke rapportert i oversikten				
Livskvalitet: (opptil 6 uker etter tiltaket) Vi vet ikke effekten på dette utfallet på kort sikt fordi vi har svært liten tillit til resultatet		SMD 0,14 (-0,47 til +0,75)*	248 personer (2 studier)	Middels (fordi det var flere svakheter i metoden som ble brukt i studiene og det var få studier med få deltakere)

Livskvalitet: (6 uker til 1 år etter tiltaket) Det er trolig liten eller ingen endring i livskvalitet blant de som får mestringstiltak i opptil 1 år etter tiltaket		SMD 0,03 (-0,08 til +0,14)*	1243 personer (8 studier)	Middels (fordi det var flere svakheter i metoden som ble brukt i studiene)
Mobilitet/fleksibilitet: Resultater for dette utfallet er ikke rapportert i oversikten				
<p>Resultatene er hentet fra denne oversikten Kroon FPB, van der Burg LRA, Buchbinder R, Osborne RH, Johnston RV, Pitt V. Self-management education programmes for osteoarthritis. Cochrane Database of Systematic Reviews 2014, Issue 1. Art. No.: CD008963. DOI: 10.1002/14651858.CD008963.pub2. http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/14651858.CD008963.pub2/abstract analysis 2.3, 2.5, 2.7,</p> <p>*SMD: Standardized Mean Difference er brukt i meta-analysene fordi primærstudiene har målt utfallene på ulike måter. Når vi forenkler tolkningen av SMD er 0,2 er en «liten effekt», 0,5 er en «moderat effekt» og 0,8 er en «stor effekt». Tallene i parentes viser feilmarginen (95 % konfidensintervall) - et mål på hvor usikkert resultatet er på grunn av tilfeldigheter.</p> <p>¹ Måten vi fremstiller resultatene på er ved bruk av standardiserte setninger. Trolig tilsvarer av vi har middels tillit. Muligens tilsvarer liten tillit. Hvis vi har svært liten tillit betyr det at effektestimater er svært usikkert. Les mer om dette hos Cochrane Norway http://www.cochrane.no/sites/cochrane.no/files/public/uploads/checklist_for_cochrane_pls_28th_feb_2017_0.pdf</p> <p>² Tilliten til resultatet angir hvor sannsynlig det er at forskningsresultatet ligger nær den sanne effekt. Jo større tillit, desto sikrere kan vi være på at resultatet ligger nær den sanne effekt. GRADE: The Grading of Recommendations Assessment, Development and Evaluation har fire nivåer, høy, middels, liten til svært liten. Svært liten tillit betyr at ny forskning kan endre resultatene. Les mer om dette hos det internasjonale samarbeidet http://www.gradeworkinggroup.org/</p> <p>Dalsbø TK, Fønhus MS, Lauritzen M, Lager AR. Nytteverdien av behandling for kneartrose: dokumentasjonsgrunnlag for samvalgsverktøy. [Effectiveness of treatment for knee osteoarthritis: evidence base for shared decision making] Rapport 2018. Oslo: Folkehelseinstituttet, 2018.</p>				

Effekt av knestøtte/skinne sammenlignet med ingen knestøtte/skinne

Resultater for personer med kneartrose: hva skjer? ¹	Kontrollgruppen fikk ikke knestøtte/skinne	Kne- støtte/skinne Resultater (konfidensintervall)	Antall personer (studier)	Resultats pålitelighet GRADE ²
Fysisk funksjon (på 0-100 skala, høyest skår best) 1 år etter tiltaket: Det er muligens liten eller ingen forskjell i funksjon blant de som bruker knestøtte 1 år etter tiltaket	69 poengskår (på 0-100 skala, høyest skår best)	Forskjellen er 1 poeng høyere (-2,98 til +4,98)*	110 personer (1 studie)	Liten (fordi studiene hadde forskjellige resultater og det var få studier med få

				delta- kere)
Smerte: (på 0-10 skala, lavest skår best) 1 år etter tiltaket Det er muligens liten eller ingen forskjell i smerter blant de som bruker knestøtter 1 år etter tiltaket	5,2 poengskår (på 0-10 skala, lavest skår best)	Forskjellen er 0 poeng (-0,84 til +0,84)*	115 personer (1 studie)	Liten (fordi studiene hadde forskjellige resultater og det var få studier med få delta- kere)
Komplikasjoner: Resultater for dette utfallet er ikke rapportert i oversikten				
Kneoperasjon (tid til eller antall som utfører dette innen et tidsspenn): Resultater for dette utfallet er ikke rapportert i oversikten				
Livskvalitet: Det er muligens liten eller ingen forskjell i livskvalitet blant de som bruker knestøtte 1 år etter tiltaket. Målt på en 0-1 skala, høyest skår best) opptil 6 uker etter tiltaket	0,6 poengskår (på en 0-1 skala, høyest skår best)	Forskjellen er 0,04 lavere poeng (-0,12 til +0,04)*	117 personer (1 studie)	Liten (fordi studiene hadde forskjellige resultater og det var få studier med få delta- kere)
Mobilitet/fleksibilitet: Resultater for dette utfallet er ikke rapportert i oversikten				
<p>Resultatene er hentet fra denne oversikten Duivenvoorden T, Brouwer RW, van Raaij TM, Verhagen AP, Verhaar JAN, Bierma-Zeinstra SMA. Braces and orthoses for treating osteoarthritis of the knee. Cochrane Database of Systematic Reviews 2015, Issue 3. Art. No.: CD004020. DOI: 10.1002/14651858.CD004020.pub3. http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/14651858.CD004020.pub3/abstract</p> <p>*SMD: Standardized Mean Difference er brukt i meta-analysene fordi primærstudiene har målt utfallene på ulike måter. Når vi forenkler tolkningen av SMD er 0,2 er en «liten effekt», 0,5 er en «moderat effekt» og 0,8 er en «stor effekt». Tallene i parentes viser feilmarginen (95 % konfidensintervall) - et mål på hvor usikkert resultatet er på grunn av tilfeldigheter.</p> <p>1 Måten vi fremstiller resultatene på er ved bruk av standardiserte setninger. Trolig tilsvarende av vi har middels tillit. Muligens tilsvarende liten tillit. Hvis vi har svært liten tillit betyr det at effektestimater er svært usikkert. Les mer om dette hos Cochrane Norway http://www.cochrane.no/sites/cochrane.no/files/public/uploads/checklist_for_cochrane_pls_28th_feb_2017_0.pdf</p>				

2 Tilliten til resultatet angir hvor sannsynlig det er at forskningsresultatet ligger nær den sanne effekt. Jo større tillit, desto sikrere kan vi være på at resultatet ligger nær den sanne effekt. GRADE: The Grading of Recommendations Assessment, Development and Evaluation har fire nivåer, høy, middels, liten til svært liten. Svært liten tillit betyr at ny forskning kan endre resultatene. Les mer om dette hos det internasjonale samarbeidet <http://www.gradeworkinggroup.org/>

Dalsbø TK, Fønhus MS, Lauritzen M, Lager AR. Nytteverdien av behandling for kneartrose: dokumentasjonsgrunnlag for samvalgsverktøy. [Effectiveness of treatment for knee osteoarthritis: evidence base for shared decision making] Rapport 2018. Oslo: Folkehelseinstituttet, 2018.

Effekt av innleggssåler sammenlignet med vanlige skosåler

Resultater for personer med kneartrose: hva skjer? ¹	Kontrollgruppen hadde vanlige såler	Innleggssåler Resultater (konfidensintervall)	Antall personer (studier)	Resultats pålitelighet GRADE ²
Fysisk funksjon (på 0-100 skala, høyest skår best) 1 år etter tiltaket: Det er trolig liten eller ingen forskjell i funksjon blant de som bruker innleggssåler 1 år etter tiltaket	36,6 poengskår	Forskjellen er 0,94 poeng høyere (-2,98 til +4,87)*	358 personer (3 studier)	Middels (fordi det var flere svakheter i metoden som ble brukt i studiene)
Smerte: (på 0-10 skala, lavest skår best) 1 år etter tiltaket Det er trolig liten eller ingen forskjell i smerter blant de som bruker innleggssåler 1 år etter tiltaket	2,6 poengskår	Forskjellen er 0,1 høyere (-0,65 til +0,45)*	224 personer (2 studier)	Middels (fordi det var flere svakheter i metoden som ble brukt i studiene)
Komplikasjoner: Resultater for dette utfallet er ikke rapportert i oversikten				
Kneoperasjon (tid til eller antall som utfører dette innen et tidsspenn): Resultater for dette utfallet er ikke rapportert i oversikten				
Livskvalitet: (på en 0-1 skala, høyest skår best) opptil 6 uker etter tiltaket Det er trolig liten eller ingen forskjell i livskvalitet blant de som bruker innleggssåler 1 år etter tiltaket	0,7 poengskår	Poengskåren var 0,01 lavere (-0,05 til +0,03)*	179 personer (1 studie)	Middels (fordi det var flere svakheter i metoden som ble

				brukt i studiene)
Mobilitet/fleksibilitet: Resultater for dette utfallet er ikke rapportert i oversikten				
<p>Resultatene er hentet fra denne oversikten Duivenvoorden T, Brouwer RW, van Raaij TM, Verhagen AP, Verhaar JAN, Bierma-Zeinstra SMA. Braces and orthoses for treating osteoarthritis of the knee. Cochrane Database of Systematic Reviews 2015, Issue 3. Art. No.: CD004020. DOI: 10.1002/14651858.CD004020.pub3. http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/14651858.CD004020.pub3/abstract</p> <p>*SMD: Standardized Mean Difference er brukt i meta-analysene fordi primærstudiene har målt utfallene på ulike måter. Når vi forenkler tolkningen av SMD er 0,2 er en «liten effekt», 0,5 er en «moderat effekt» og 0,8 er en «stor effekt». Tallene i parentes viser feilmarginen (95 % konfidensintervall) - et mål på hvor usikkert resultatet er på grunn av tilfeldigheter.</p> <p>1 Måten vi fremstiller resultatene på er ved bruk av standardiserte setninger. Trolig tilsvarende av vi har middels tillit. Muligens tilsvarende liten tillit. Hvis vi har svært liten tillit betyr det at effektestimater er svært usikkert. Les mer om dette hos Cochrane Norway http://www.cochrane.no/sites/cochrane.no/files/public/uploads/checklist_for_cochrane_pls_28th_feb_2017_0.pdf</p> <p>2 Tilliten til resultatet angir hvor sannsynlig det er at forskningsresultatet ligger nær den sanne effekt. Jo større tillit, desto sikrere kan vi være på at resultatet ligger nær den sanne effekt. GRADE: The Grading of Recommendations Assessment, Development and Evaluation har fire nivåer, høy, middels, liten til svært liten. Svært liten tillit betyr at ny forskning kan endre resultatene. Les mer om dette hos det internasjonale samarbeidet http://www.gradeworkinggroup.org/</p> <p>Dalsbø TK, Fønhus MS, Lauritzen M, Lager AR. Nyttverdien av behandling for kneartrose: dokumentasjonsgrunnlag for samvalgsverktøy. [Effectiveness of treatment for knee osteoarthritis: evidence base for shared decision making] Rapport 2018. Oslo: Folkehelseinstituttet, 2018.</p>				

Effekt av halvprotese sammenlignet med helprotese

Resultater for personer med kneartrose: hva skjer? ¹	Kontrollgruppen fikk helprotese	Halvprotese Resultater (konfidensintervall)	Antall personer (studier)	Resultatets pålitelighet GRADE ²
Funksjon: knefunksjon (på en 1-100 skala hvor høyest er best) etter 4-5 år Knefunksjonen vil muligens ikke påvirkes i vesentlig grad av om du får halv- versus helprotese i kneet etter 4-5 år	Gjennomsnittlig poengskår varierte fra ca. 79 til 92 poeng	Gjennomsnittlig poengskår varierte fra ca. 81 til 92 poeng	226 personer (3 studier)	Liten (fordi studiene hadde flere svakheter i metoden som ble brukt og det var få studier med få deltakere)
Smerter: smerteintensitet (på en 1-10 skala hvor lavest er best) etter 4-5 år Smerter i kneet vil muligens ikke påvirkes i vesentlig grad av om du får halv- versus helprotese i kneet etter 4-5 år	Gjennomsnittlig poengskår varierte fra ca. 3,54 til	Gjennomsnittlig poengskår varierte fra ca. 3,75 til 3,9 poeng	170 personer (2 studier)	Liten (fordi studiene hadde flere svakheter i metoden som ble brukt og

	5,52 poeng			det var få studier med få deltakere)
Mobilitet/fleksibilitet: «range of motion (ROM ³)» Mobilitet i kneet vil muligens ikke påvirkes i vesentlig grad av om du får halv- versus helprotese i kneet etter 4-5 år da vi har liten tillit til resultatet	Gjennomsnittlig ROM varierte fra ca. 108 til 117 grader	Gjennomsnittlig ROM varierte fra ca. 115 til 117 grader	158 personer (2 studier)	Liten (fordi studiene hadde flere svakheter i metoden som ble brukt og det var få studier med få deltakere)
Komplikasjoner: Blant de som får halvprotese vil trolig betydelig færre få komplikasjoner etter 4-5 år	123 per 1000	47 per 1000 (18 til 120 per 1000)*	226 personer (3 studier)	Middels (fordi det var flere svakheter i metoden som ble brukt i studiene)
Korreksjon («revision surgery»): Blant de som får halvprotese vil trolig betydelig flere måtte gjennomgå korreksjon etter 4-5 år	9 per 1000	47 per 1000 (9 til 262 per 1000)*	226 personer (3 studier)	Middels (fordi det var flere svakheter i metoden som ble brukt i studiene)
Livskvalitet: Resultater for dette utfallet er ikke rapportert i oversikten				
<p>Resultatene er hentet fra denne oversikten Arirachakaran, A., Choowit, P., Putananon, C. et al. Eur J Orthop Surg Traumatol (2015) 25: 799. https://doi.org/10.1007/s00590-015-1610-9 https://link.springer.com/article/10.1007%2Fs00590-015-1610-9</p> <p>*SMD: Standardized Mean Difference er brukt i meta-analysene fordi primærstudiene har målt utfallene på ulike måter. Når vi forenkler tolkningen av SMD er 0,2 er en «liten effekt», 0,5 er en «moderat effekt» og 0,8 er en «stor effekt». Tallene i parentes viser feilmarginen (95 % konfidensintervall) - et mål på hvor usikkert resultatet er på grunn av tilfeldigheter.</p> <p>1 Måten vi fremstiller resultatene på er ved bruk av standardiserte setninger. Trolig tilsvarer av vi har middels tillit. Muligens tilsvarer liten tillit. Hvis vi har svært liten tillit betyr det at effektestimatet er svært usikkert. Les mer om dette hos Cochrane Norway http://www.cochrane.no/sites/cochrane.no/files/public/uploads/checklist_for_cochrane_pls_28th_feb_2017_0.pdf</p> <p>2 Tilliten til resultatet angir hvor sannsynlig det er at forskningsresultatet ligger nær den sanne effekt. Jo større tillit, desto sikrere kan vi være på at resultatet ligger nær den sanne effekt. GRADE: The Grading of Recommendations Assessment, Development and Evaluation har fire nivåer, høy, middels, liten til svært liten. Svært liten tillit betyr at ny forskning kan endre resultatene. Les mer om dette hos det internasjonale samarbeidet http://www.gradeworkinggroup.org/</p> <p>Dalsbø TK, Fønhus MS, Lauritzen M, Lager AR. Nyttverdien av behandling for kneartrose: dokumentasjonsgrunnlag for samvalgsverktøy. [Effectiveness of treatment for knee osteoarthritis: evidence base for shared decision making] Rapport 2018. Oslo: Folkehelseinstituttet, 2018.</p>				

Effekt av osteotomi (HTO) sammenlignet med halvprotese

Resultater for personer med kneartrose: hva skjer? ¹	Kontrollgruppen fikk halvprotese	Osteotomi (HTO) Resultater (konfidensintervall)	Antall personer (studier)	Resultatets pålitelighet GRADE ²
Funksjon: Resultater for dette utfallet er ikke rapportert i oversikten				
Smerter: Resultater for dette utfallet er ikke rapportert i oversikten				
Mobilitet/fleksibilitet: Resultater for dette utfallet er ikke rapportert i oversikten				
Komplikasjon i form av behov for korreksjon («revision surgery») Vi er usikre på effekten fordi vi har svært liten tillit til resultatet.	786 per 1000	594 per 1000 (vi vet ikke konfidensintervallet)*	60 personer (1 studie)	Svært liten (fordi studiene hadde flere svakheter i metoden som ble brukt og det var få studier med få deltakere)
Livskvalitet Vi er usikre på effekten fordi vi har svært liten tillit til resultatet.	995 per 1000	1000 per 1000 (vi vet ikke konfidensintervallet)*	40 personer (1 studie)	Svært liten (fordi studiene hadde flere svakheter i metoden som ble brukt og det var få studier)

				med få delta-kere)
<p>Resultatene er hentet fra denne oversikten Brouwer RW, Huizinga MR, Duivenvoorden T, van Raaij TM, Verhagen AP, Bierma-Zeinstra SMA, Verhaar JAN. Osteotomy for treating knee osteoarthritis. Cochrane Database of Systematic Reviews 2014, Issue 12. Art. No.: CD004019. DOI: 10.1002/14651858.CD004019.pub4. http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/14651858.CD004019.pub4/abstract</p> <p>*SMD: Standardized Mean Difference er brukt i meta-analysene fordi primærstudiene har målt utfallene på ulike måter. Når vi forenkler tolkningen av SMD er 0,2 er en «liten effekt», 0,5 er en «moderat effekt» og 0,8 er en «stor effekt». Tallene i parentes viser feilmarginen (95 % konfidensintervall) - et mål på hvor usikkert resultatet er på grunn av tilfeldigheter.</p> <p>1 Måten vi fremstiller resultatene på er ved bruk av standardiserte setninger. Trolig tilsvare av vi har middels tillit. Muligens tilsvare liten tillit. Hvis vi har svært liten tillit betyr det at effektestimater er svært usikkert. Les mer om dette hos Cochrane Norway http://www.cochrane.no/sites/cochrane.no/files/public/uploads/checklist_for_cochrane_pls_28th_feb_2017_0.pdf</p> <p>2 Tilliten til resultatet angir hvor sannsynlig det er at forskningsresultatet ligger nær den sanne effekt. Jo større tillit, desto sikrere kan vi være på at resultatet ligger nær den sanne effekt. GRADE: The Grading of Recommendations Assessment, Development and Evaluation har fire nivåer, høy, middels, liten til svært liten. Svært liten tillit betyr at ny forskning kan endre resultatene. Les mer om dette hos det internasjonale samarbeidet http://www.gradeworkinggroup.org/</p> <p>Dalsbø TK, Fønhus MS, Lauritzen M, Lager AR. Nyttieverdien av behandling for kneartrose: dokumentasjonsgrunnlag for samvalgsverktøy. [Effectiveness of treatment for knee osteoarthritis: evidence base for shared decision making] Rapport 2018. Oslo: Folkehelseinstituttet, 2018.</p>				

Utgitt av Folkehelseinstituttet
Mars 2018

Postboks 4404 Nydalen

NO-0403 Oslo

Telefon: 21 07 70 00

Rapporten kan lastes ned gratis fra

Folkehelseinstituttets nettsider www.fhi.no