

RAPPORT

2019

DOKUMENTASJOSGRUNNLAG 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, <i>Folkehelsinstituttet</i>
Forfattere	Therese Kristine Dalsbø, seniorrådgiver, <i>Folkehelsinstituttet</i> Marita Sporstøl Fønhus, seniorforsker, <i>Folkehelsinstituttet</i> Mirjam Lauritzen, prosjektutvikler, <i>Universitetssykehuset Nord-Norge HF</i>
ISBN	978-82-8406-022-4
Publikasjonstype	Dokumentasjonsgrunnlag
Antall sider	13 (32 inklusiv vedlegg)
Oppdragsgiver	Universitetssykehuset Nord-Norge HF
Emneord(MeSH)	Knee, osteoarthritis
Sitering	Dalsbø TK, Fønhus MS, Lauritzen M. Nytteverdien av behandling for kneartrose: dokumentasjonsgrunnlag for samvalgsverktøy. [Effectiveness of treatment for knee osteoarthritis: evidence base for shared decision making] Rapport 2019. Oslo: Folkehelseinstituttet, 2019.

Innhold

INNHold	3
HOVEDBUDSKAP	4
KEY MESSAGES	5
FORORD	6
INNLEDNING	7
METODE	8
RESULTATER	10
Inkluderte systematiske oversikter	10
DISKUSJON	12
Hovedfunn	12
Kunnskapshull	12
Oppdateringsbehov	12
REFERANSER	13
VEDLEGG – RESULTATTABELLER	15
Effekt av fysisk trening sammenlignet med ingen treningstiltak	15
Effekt av fysisk trening av lårmuskler sammenlignet med ingen treningstiltak	17
Effekt av fysisk trening av underkroppen sammenlignet med ingen treningstiltak	18
Effekt av fysisk styrke- og kondisjonstrening sammenlignet med ingen treningstiltak	19
Effekt av fysisk gåtrening sammenlignet med ingen treningstiltak	20
Effekt av tai chi-trening sammenlignet med ingen treningstiltak	21
Effekt av fysisk trening i vann sammenlignet med vanlige treningstiltak	22
Effekt av mestringsstiltak sammenlignet med vanlig oppfølging	23
Effekt av knestøtte/skinne sammenlignet med ingen knestøtte/skinne	25
Effekt av innleggssåler sammenlignet med vanlige skosåler	27
Effekt av halvprotese sammenlignet med helprotese	29
Effekt av osteotomi (HTO) sammenlignet med halvprotese	31
Effekt av paracetamol sammenlignet med placebo	32

Hovedbudskap

Slitasjegykt (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.

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

Vi fant syv relevante systematiske oversikter om effekt av:

- Fysisk trening
- Mestringstiltak
- Fysisk hjelpemidler
- Kirurgi
- Paracetamol

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
- Paracetamol gir minimal reduksjon i smerter

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 mars 2019.

Hva er endret fra forrige rapport?

Ingen av de allerede inkluderte oversiktene er endret, men en ekstra oversikt om paracetamol er inkludert

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.

The Centre for shared-decision making at The University Hospital of North Norway (UNN) 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 seven relevant systematic reviews about the effectiveness of:

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

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
- Physical aids such as; Braces and orthoses probably give little or no difference in pain
- It is uncertain if unicompartmental knee arthroplasty is superior to total knee arthroplasty in pain
- Paracetamol minimally reduces 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

Literature search:

Last search for studies:
March 2019

Updated version:

One additional systematic review about paracetamol is included in this updated report.

Forord

Universitetssykehuset Nord-Norge og Folkehelseinstituttet samarbeider om å innhente kunnskapsgrunnlag for ulike medisinske problemstillinger, tilpasset samvalgsverktøy. Samvalgsverktøyene blir publisert på helsenorge.no/samvalg.

Metoden som brukes skal:

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

Nasjonale kvalitetskriterier for samvalgsverktøy krever 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 Folkehelseinstituttet rapportserie. Rapportene skal oppdateres årlig dersom det publiseres nyere eller endrede systematiske oversikter.

Alle forfattere har vurdert risikoen for mulige interessekonflikter. Ingen oppgir interessekonflikter.

Kjetil Gundro Brurberg
Avdelingsdirektør

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.

Samvalgssenteret 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: • Kneartrose
Tiltak:	Behandling som legemidler, trening, mestringstiltak, kirurgi
Sammenlikning:	Annen behandling eller ingen behandling (inkludert venteliste)
Utfall:	• Smerte • Funksjon • Livskvalitet • Komplikasjoner
Dato:	Publisert etter 2012
Studiedesign:	Systematiske oversikter av høy metodisk kvalitet

Litteratursøking

Vi oppdaterte søket etter systematiske oversikter i Cochrane Library i mars 2019.

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

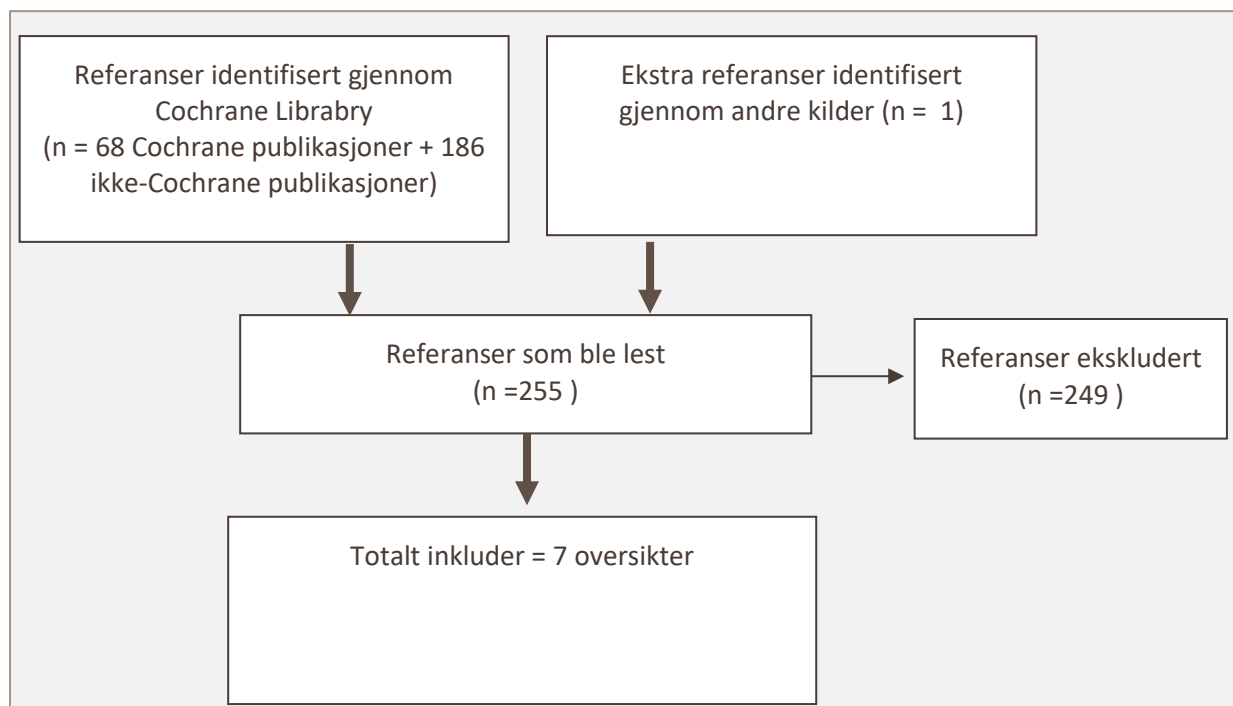
Høy ⊕⊕⊕⊕	Vi har stor tillit til at effektestimatet ligger nær den sanne effekten.
Middels ⊕⊕⊕⊖	Vi har middels tillit til effektestimatet: Det ligger sannsynligvis nær den sanne effekten, men det er også en mulighet for at den kan være forskjellig.
Liten ⊕⊕⊖⊖	Vi har liten tillit til effektestimatet: Den sanne effekten kan være vesentlig ulik effektestimatet.
Svært liten ⊕⊖⊖⊖	Vi har svært liten tillit til at effektestimatet 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. Standardsetningene er presentert nedenfor i kulepunktlisten og er nærmere beskrevet på www.cochrane.no

- 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 255 referanser hvorav syv var relevante.



Figur: flytskjema

Inkluderte systematiske oversikter

Vi inkluderte syv systematiske oversikter av høy metodisk kvalitet (1-7). 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, to om ulike kirurgisk behandlingsformer og én om paracetamol.

Tabell 1 Kategorier av 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
Paracetamol	Leopoldino 2019 https://www.cochranelibrary.com/cdsr/doi/10.1002/14651858.CD013273/full

I vedlegget har vi presentert resultattabeller fra alle de inkluderte oversiktene. Om hovedutfallet smerte kan vi si:

- Fysisk trening gir 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
- Paracetamol gir en liten reduksjon i smerter sammenlignet med placebo

Diskusjon

Hovedfunn

Vi fant syv 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.

Når det ikke er utført mange nok gode studier blir resultatene usikre, og vi må ta høyde for at ny forskning kan komme til å endre konklusjonene eller hvor sikre vi er på dem.

Kunnskapshull

Når vi bruker begrepet «kunnskapshull», betyr det i denne sammenhengen manglende forskning.

Det er mange utfall vi ikke har resultater for. Det betyr ikke nødvendigvis at det ikke finnes data om dette, men kan skyldes at oversiktsforfatterne ikke har funnet data om dem, eller at de ikke har sett etter slike data.

Forskning er bare én av kildene til informerte helsebeslutninger. Klinikeres og pasienters kunnskap er også nødvendige kilder som brukes aktivt i beslutningsprosesser <https://www.helsebiblioteket.no/kunnskapsbasert-praksis>.

Oppdateringsbehov

De fleste oversikter vil kanskje få endrede konklusjoner dersom ny forskning publiseres. I oversiktene der vi har høy eller middels tillit til flere av resultatene vil muligens oppdateres i fremtiden, men vil trolig ikke få vesentlige endringer i konklusjonene.

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).
<http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/14651858.CD008963.pub2/abstract>
7. Leopoldino AO, Machado GC, Ferreira PH, Pinheiro MB, Day R, McLachlan AJ, Hunter DJ, Ferreira ML. Paracetamol versus placebo for knee and hip osteoarthritis. *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2019, Issue 2. Art. No.: CD013273. DOI: 10.1002/14651858.CD013273.

<https://www.cochranelibrary.com/cdsr/doi/10.1002/14651858.CD013273/full>

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)	Resultats 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 inkonsistente 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 inkonsistente 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 inkonsistente 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):	Gjennomsnittet i kontrollgruppen var	SMD 0,28 (0,15 til 0,40)*	1073 personer (13 studier)	Høy

Fysisk trening gir litt bedre livskvalitet rett etter tiltaket er avsluttet	43 (skala fra 0 til 100)			
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. http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/14651858.CD004376.pub3/abstract;jsessionid=DoE6765545890319Do79AA56FE7887B6.fo2to2 *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 effektestimatet er svært usikkert. Les mer om dette hos www.Cochrane.no 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/				

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 lårmuskler 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 inkonsistente 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 inkonsistente 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				
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 effektestimatet er svært usikkert. Les mer om dette hos www.Cochrane.no 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/				

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 GRADE ²
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 inkonsistente 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 inkonsistente 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				
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=DoE6765545890319Do79AA56FE7887B6.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 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 www.Cochrane.no 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/				

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)	Resultats 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 inkonsistente 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 inkonsistente 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				
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=DoE6765545890319Do79AA56FE7887B6.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 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 www.Cochrane.no 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/				

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 inkonsistente 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=DoE6765545890319Do79AA56FE7887B6.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 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 www.Cochrane.no 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/				

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 inkonsistente 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				
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 effektestimatet er svært usikkert. Les mer om dette hos www.Cochrane.no 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/				

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) (analyse 2.1)	Middels (fordi det var få deltakere)
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				
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 *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 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 www.Cochrane.no 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/				

Effekt av mestringstiltak sammenlignet med vanlig oppfølging

Resultater for personer med kneartrose: hva skjer? 1	Kontrollgruppen fikk vanlige oppfølging	Mestrings-tiltak Resultater (konfidensintervall)	Antall personer (studier)	Resultatets pålitelighet GRADE ²
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)		SMD 0,03 (-0,08 til +0,14)*	1243 personer	Middels (fordi det var

Det er trolig liten eller ingen endring i livskvalitet blant de som får mestringstiltak i opptil 1 år etter tiltaket			(8 studier)	flere svakheter i metoden som ble brukt i studiene)
Mobilitet/fleksibilitet: Resultater for dette utfallet er ikke rapportert i oversikten				
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, *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 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 www.Cochrane.no 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/				

Effekt av knestøtte/skinne sammenlignet med ingen knestøtte/skinne

Resultater for personer med kneartrose: hva skjer? ¹	Kontrollgruppen fikk ikke knestøtte/skinne	Knestøtte/skinne Resultater (konfidensintervall)	Antall personer (studier)	Resultatets 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 inkonsistente resultater og det var få studier med få deltakere)
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 inkonsistente resultater og det var få studier med få deltakere)
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	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 inkonsistente resultater og det var få studier med få deltakere)

best) opptil 6 uker etter tiltaket				
Mobilitet/fleksibilitet: Resultater for dette utfallet er ikke rapportert i oversikten 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 *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 effektestimatet er svært usikkert. Les mer om dette hos www.Cochrane.no 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/				

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				
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 *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 tilsvarende av vi har middels tillit. Muligens tilsvarende liten tillit. Hvis vi har svært liten tillit betyr det at effektestimaten er svært usikkert. Les mer om dette hos www.Cochrane.no 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/>

Effekt av halvprotese sammenlignet med helprotese

Resultater for personer med kneartrose: hva skjer? ¹	Kontrollgruppen fikk helprotese	Halvprotese Resultater (konfidensintervall)	Antall personer (studier)	Resultats 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 5,52 poeng	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 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»):	9 per 1000	47 per 1000	226 personer	Middels (fordi det

Blant de som får halvprotese vil trolig betydelig flere måtte gjennomgå korreksjon etter 4-5 år		(9 til 262 per 1000)*	(3 studier)	var flere svakheter i metoden som ble brukt i studiene)
Livskvalitet:				
Resultater for dette utfallet er ikke rapportert i oversikten				
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 *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 effektestimatet er svært usikkert. Les mer om dette hos www.Cochrane.no 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/				

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 deltakere)
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 *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 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 www.Cochrane.no 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/				

Effekt av paracetamol sammelignet med placebo

Resultater for personer med kneartrose: hva skjer? ¹	Kontrollgruppen fikk placebo	Paracetamol Resultater (konfidensintervall)	Antall personer (studier)	Resultats pålitelighet GRADE ²
Fysisk funksjon: Det er muligens liten eller ingen forskjell i funksjon (utfallet var målt med Western Ontario og McMaster Universities Osteoarthritis Index med skala som viser at lavere skåringer betyr bedring)	Gjennomsnittlig endring i funksjon varierte i kontrollgruppene varierte fra -2,1 til -7	Gjennomsnittlig forskjell er 0,33 større (fra 3,07 mindre til 3,74 mer)	794 (2)	Liten (fordi resultatene varierte mellom studiene)
Smerte: Det er liten eller igjen forskjell i smerteintensitet Skala som viser at lavere skåringer betyr bedring	Gjennomsnittlig endring i smerte varierte i kontrollgruppene fra -0,3 til -18	Gjennomsnittlig forskjell er 1,96 mindre (fra 4,19 mindre til 0,27 større)	1088 (3)	Høy
Komplikasjoner: Paracetamol gir ingen forskjell i andelen som opplever komplikasjoner, målt som forgiftninger eller uønskede hendelser (her er det funn fra pasienter med enten hofte- eller kneartrose)	325 per 1000	328 per 1000 (299 til 360)*	3252 (8 studier)	Høy
Bivirkning (leverfunksjon): Paracetamol fører trolig til at flere får unormale leververdier sammenlignet med placebo	18 per 1000	70 per 1000 (36 til 136)	1237 (3)	Middels på grunn av at det var få hendelser

(her er det funn fra pasienter med enten hofte- eller kne- artrose)				
Mobilitet/fleksibilitet: Det er muligens liten eller ingen forskjell i mobilitet (målt som problem med å gå på en «50-foot walking test» på skale der de måler tiden det tar å gå en viss lengde og lavere indikerer at personen bruker mindre tid til å gå den samme distansen etter tiltaket	Gjennomsnittlig endring i kontrollgruppene var -0,6	Gjennomsnittlig 0,55 lavere (fra 2,09 lavere til 0,99 høyere)	294 (1)	Liten (fordi kun en studie rapporterte dette utfallet)
Livskvalitet: Resultater for dette utfallet er ikke rapportert i oversikten				
Resultatene er hentet fra denne oversikten 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 tilsvare av vi har middels tillit. Muligens tilsvare liten tillit. Hvis vi har svært liten tillit betyr det at effektestimatet er svært usikkert. Les mer om dette hos www.Cochrane.no 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/				

Utgitt av Folkehelseinstituttet
Juni 2019

Postboks 4404 Nydalen
NO-0403 Oslo

Telefon: 21 07 70 00

Rapporten kan lastes ned gratis fra
Folkehelseinstituttets nettsider www.fhi.no