



Danske Fysioterapeuters KLINISKE RETNINGSLINJER

Knæartrose

Kliniske retningslinjer for fysioterapi til patienter med knæartrose

Jens Ole Rasmussen, praktiserende fysioterapeut (projektleder)
Carsten Juhl, fysioterapeut, MPH, ph.d. studerende
Hans Lund, fysioterapeut, ph.d., lektor ved SDU

**Danske Fysioterapeuter
Marts 2011**

Kliniske retningslinjer for fysioterapi til patienter med knæartrose

Udarbejdet af en arbejdsgruppe nedsat af Danske Fysioterapeuter

Udgiver: Danske Fysioterapeuter

Ansvarlig Institution: Danske Fysioterapeuter

© Danske Fysioterapeuter 2011

Emneord: Klinisk retningslinje; faglig retningslinje; knæartrose, fysioterapi

Sprog: dansk

URL: <http://fysio.dk/fafo/faglige-anbefalinger/>

Version: 1.0

Versionsdato: 29. marts 2011

Format: pdf

Udgivet af: Danske Fysioterapeuter, d. 7. april 2011

Denne publikation citeres således:

Danske Fysioterapeuter

Kliniske retningslinjer for fysioterapi til patienter med knæartrose

København: Danske Fysioterapeuter, 2011

For yderligere oplysninger rettes henvendelse til:

[Afdeling for Profession og Kompetence, Danske Fysioterapeuter](#)

Økonomiske interesser:

Ingen af de involverede i arbejdsgruppen, Delhipanelet eller bedømmerne, har haft nogen økonomiske interessekonflikter ved udarbejdelse af disse kliniske retningslinjer. Danske Fysioterapeuter har finansieret projektet. Projektleder har modtaget et honorar for arbejdet og de andre medlemmerne i arbejdsgruppen har fået dækket deres transportomkostninger af Danske Fysioterapeuter. De to reviewere modtog hver et engangsbeløb af Danske Fysioterapeuter.

Arbejdsgruppen

Arbejdsgruppen blev nedsat af Danske Fysioterapeuter i sommeren 2007.

Arbejdsgruppen bestod af:

Jens Ole Rasmussen, praktiserende fysioterapeut (projektleder)

Carsten Juhl, fysioterapeut, MPH, ph.d. studerende

Hans Lund, fysioterapeut, ph.d., lektor ved SDU

Koordinator:

Annette Winkel, fysioterapeut, M.Sc., Danske Fysioterapeuter

Delphi-panelet bestod af følgende fysioterapeuter:

Gigtforeningen

1. Tonia Berger

2. Hanne Merrild Kristiansen

Forskere

3. Marius Henriksen, ph.d.

4. Eva Roos, ph.d.

Region Hovedstaden

5. Ulla Weile

6. Peter Rheinlænder

7. Bitte Nisbeth

8. Vibe Hald

Region Midtjylland

9. Morten Høgh

10. Toke Lauritsen

11. Else Marie Foged Jørgensen

12. Henrik Bach, Dip MT

Region Syd

13. Søren Madsen

14. Berit Duus

15. Martin Nørgaard,

16. Hanne Dalgård

Region Nordjylland

17. Brian Mølgaard

18. Lisbeth Møller Christensen

19. Jens Erik Jørgensen

20. Christian Schioldan

Region Sjælland

21. Jeppe Thue Thorup Andersen,

Eksterne bedømmere:

Anders Odgaard, overlæge, dr.med., Ortopædkirurgisk Afdeling, Århus Sygehus.

Carina Thorsteinsson, fysioterapeut, ph.d., FoU-centrum Spenshult og Lunds Universitet, Sverige.

INDHOLDSFORTEGNELSE

SAMMENFATNING	7
INDLEDNING.....	8
Baggrund	8
Formål	10
Delmål	10
Organisering og struktur	10
Målgruppe for de kliniske retningslinjer	10
MATERIALE OG METODE	11
Patientgruppe	11
Indhentning af evidens fra kliniske retningslinjer	11
Litteratursøgning	12
Resultatet af litteratursøgning	12
Vurdering af litteratur	13
Indhentning af klinisk erfaring	13
Kriterier for udvælgelse af ekspertgruppens medlemmer i Delphi-panelet	14
Procedure til opnåelse af konsensus om klinisk erfaring	14
Delphi-runder	15
Resultatet af Delphi-runderne	17
Udformning af anbefalinger	18
Ekstern bedømmelse og afprøvning	20
ANBEFALINGER	21
Før behandling	21
I. Anamnesen.....	21
II. Undersøgelsen	27
III. Mål og plan for behandlingen	32
IV. Klassifikation	33
V. Prognostiske forhold.....	34
Behandling	39
VI. Behandlingsformer	39
VII. Behandlingskombinationer.....	54
Efter behandling	55
VIII. Monitorering og effektmål	55
IX. Evaluering af forløbet.....	58
X. Økonomiske aspekter.....	59
DISKUSSION.....	60
KONKLUSION	66

PERSPEKTIVERING	67
REFERENCER	68
BILAG	71
Bilag 1	71
Bilag 2	72

SAMMENFATNING

Den kliniske retningslinje for fysioterapi til patienter med knæartrose består af en kombination af evidens- og erfaringsbaserede anbefalinger. De evidensbaserede anbefalinger bygger på ti kliniske retningslinjer til patienter med knæartrose, som er fundet ved en systematisk litteratursøgning. De erfaringsbaserede anbefalinger er udarbejdet ved en 8 runders Delphi-proces med en ekspertgruppe af fysioterapeuter med praktisk og teoretisk viden om fysioterapi til patienter med knæartrose.

De kliniske retningslinjer er overordnet inddelt i indledning, materiale og metode, anbefalinger og diskussion. Anbefalingerne er opdelt på følgende måde:

Før behandling:

Anamnese, undersøgelse, klassificering af patienter og prognostiske forhold.

Behandling:

Behandlingsformer og behandlingskombinationer.

Efter behandling:

Monitorering og måling af effekt og metoder til evaluering af et patientforløb.

Der er udarbejdet i alt 219 anbefalinger, og de 44 anbefalinger er forsynet både med evidensniveau og erfaringsbaseret anbefalingsgrad (heraf 11 erfaringsbaserede anbefalinger med anbefalingsgraden nogen (B) eller lille (C)), 34 anbefalinger er alene forsynet med evidensniveau og 141 er udelukkende forsynet med erfaringsbaseret anbefalingsgrad. Der blev fundet 78 evidensbaserede anbefalinger om knæartrose i 10 kliniske retningslinjer, og der er udarbejdet 174 erfaringsbaserede anbefalinger med stor anbefalingsgrad A.

Træning er den primære fysioterapeutiske intervention, og det anbefales, at der skal tages individuelle hensyn i træningen, men derudover er det ikke muligt at udarbejde en kortfattet sammenfatning af de 219 anbefalinger. De mange anbefalinger, som overvejende er erfaringsbaserede, afspejler det komplekse kliniske billede i daglig fysioterapeutisk praksis til patienter med knæartrose.

INDLEDNING

Baggrund

Knæartrose er en kronisk ledlidelse karakteriseret af en progressiv degeneration af ledbrusk, som fører til formindskelse af ledspalten, dannelse af randosteofytter og ændringer af den subkondrale knogle. Knæartrose medfører strukturelle forandringer i alle typer væv i leddet (1), inkluderende ledbrusk, subkondrale knogle, synovium, kapsel og ligamenter. Patienter med knæartrose klager primært over smerter og funktionsevnedssættelse. På verdensplan er artrose en af de hyppigste årsager til funktionsevnedssættelser.

I den indledende fase af knæartrose er der kun smerter ved relativ stor belastning af knæet, men senere i forløbet forekommer belastningstriaden, som viser sig ved igangsætnings-smerter, lindring ved let aktivitet og smerter igen ved langvarig aktivitet. Der kan forekomme morgenstivhed og hævelse i leddet, bevægelsesindskrænkning, fejlstillinger, muskel-svækkelse, samt instabilitet. Dette kan igen medføre en generel nedsat funktion (1). Ved fremskreden knæartrose ses hvilesmerter og/eller natlige smerter. Smerter i hvile og natlige smerter er et prognostisk dårligt tegn med hurtigere progression af knæartrosen (1).

Den præcise incidens og prævalens af knæartrose er usikker, da symptomerne på artrose ofte ikke er i overensstemmelse med de strukturelle ledforandringer, som typisk ses på et røntgenbillede. Dette vanskeliggør en præcis diagnose, specielt i det tidlige stadie af sygdommen (2). Selv ved MR-skanning af knæet er der ofte manglende overensstemmelse mellem de subjektive symptomer og de objektive fund (3). Knæsmerter opstået uden kendt årsag er ofte det første tegn på knæartrose (4). Hos personer over 45 år klager 19 % over at have haft knæsmerter af mindst en uges varighed inden for den seneste måned, hyppigheden er desuden stigende med alderen, og 35 % af alle personer over 74 år klager over knæsmerter (5). Omkring 25 % af alle personer på 50 år og derover har radiologisk knæartrose (6), heraf har ca. halvdelen symptomatisk knæartrose (7). Aldersjusteret relativ risiko for symptomgivende knæartrose er 1,7 gange større hos kvinder end hos mænd (8). Ud over alder og køn, har bl.a. fedme, tidligere knæskader og knæbelastende arbejde betydning for forekomst og udvikling af knæartrose (9).

I det danske referenceprogram for behandling af knæartrose fra 2007 anføres det, at optimal behandling af knæartrose kræver en bredspektret behandlingsindsats bestående af en kombination af forskellige behandlingsmodaliteter (1). To kliniske retningslinjer om henholdsvis hofte- og knæartrose og artrose i almindelighed konkluderer, at der kræves en kombination af non-farmakologiske og farmakologiske behandlingsmodaliteter for at opnå en optimal behandling (10, 11). Ofte får patienter med knæartrose en kombination af flere forskellige behandlingsformer. Det er uklart, hvilke kombinationer af behandlinger, der har bedst effekt, men en lang række modaliteter har været anvendt. Det drejer sig bl.a. om vægttab, fysisk træning, patientuddannelse, skinner og behandling med non-steroide antiinflammatoriske lægemidler (NSAID) eller svage analgetika (1).

Referenceprogrammet påpeger desuden, at træning virker, men at man ikke har viden om, hvilken type træning og hvilken dosering der er optimal, ligesom der heller ikke er viden om, i hvor høj grad patienter med forskellige symptomer skal have forskellig træning. De inkluderede undersøgelser giver heller ikke svar på, hvordan man bedst opnår compliance hos patienterne. Motion, som bl.a. kan fremme vægttab, er væsentligt, men kan være svært at gennemføre pga. smerter. Her er fysioterapeutisk supervision og støtte formentlig væsentlig.

Referenceprogrammet forholder sig udelukkende til behandlingseffekt, hvorfor spørgsmål om anamnese, undersøgelse, prognostiske forhold, valg af effektmål og evalueringsredskaber ikke er behandlet. Derudover er referenceprogrammet primært baseret på evidens og delvist på de medvirkende specialisters egen opfattelse. En systematisk indhentning og indarbejdning af den kliniske erfaring er ikke foretaget. Da anbefalinger alene på baggrund af den videnskabelige dokumentation ofte er enten meget overordnede eller helt mangler væsentlige aspekter, vil klinikernes erfaringer med undersøgelse og behandling af patienter med knæartrose være vigtige for brugbare og optimale kliniske retningslinjer.

Der er således et behov for at udarbejde kliniske retningslinjer for fysioterapi til patienter med knæartrose, der kombinerer de anbefalinger, der er i det aktuelle referenceprogram fra 2007 og udenlandske kliniske retningslinjer fra 2007-2009 med fysioterapeuters kliniske erfaringer.

Formål

At udarbejde opdaterede danske kliniske retningslinjer for fysioterapi til patienter med knæartrose, hvor den videnskabelige dokumentation er suppleret med klinikernes erfaringsbaserede viden.

Delmål

At fysioterapeuter i Danmark i primær- og sekundærsektoren har et evidensbaseret og erfaringsbaseret udgangspunkt for undersøgelse, behandling, evaluering og vurdering af effekt til patienter med knæartrose

Organisering og struktur

De kliniske retningslinjer er udarbejdet af en arbejdsgruppe nedsat af Danske Fysioterapeuter. Arbejdsgruppen bestod af tre fysioterapeuter: Jens Ole Rasmussen (projektleder), Carsten Juhl og Hans Lund. Til udarbejdelse af den kliniske erfaring etableredes et Delphi-panel.

Retningslinjerne omfatter hele den fysioterapeutiske proces fra modtagelse af patienten (indlagt og ambulant), den indledende anamnese og undersøgelse til behandling/træning, opfølgning, måling af effekt og evaluering af hele forløbet.

Fysioterapeutisk indsats før og efter operative indgreb i knæ er ikke medtaget i denne retningslinje.

Målgruppe for de kliniske retningslinjer

Målgruppen for de kliniske retningslinjer er alle fysioterapeuter i Danmark, som undersøger, behandler, vejleder og træner patienter med knæartrose.

MATERIALE OG METODE

Patientgruppe

Retningslinjerne omhandler patienter med symptomatisk knæartrose, som er kendetegnet ved knæ smerter ved belastning, nedsat fysisk funktionsevne i underekstremiteterne og kortvarig morgenstivhed < 30 min, samt ét eller flere fund af krepitus, nedsat bevægelighed og knogleudbygninger af knæleddet. Endvidere er det vigtigt at sikre sig, at knæsymptomerne ikke er forårsaget af anden patologi, f.eks. inflammatorisk ledsygdom, infektion og maligne processer, samt knogle, ligament og menisk skader (12).

De kliniske retningslinjer for fysioterapi til patienter med knæartrose er inddelt i:

Før behandling:

Anamnese, undersøgelse, klassificering af patienter og prognostiske forhold.

Behandling:

Behandlingsformer og behandlingskombinationer.

Efter behandling:

Monitorering og måling af effekt og metoder til evaluering af et patientforløb.

Retningslinjerne er udarbejdet på baggrund af kliniske retningslinjer om knæartrose publiceret i 2007, 2008 og 2009, inkl. det danske referenceprogram for behandling af knæartrose fra 2007, suppleret med kliniske erfaringer fra en ekspertgruppe af fysioterapeuter med erfaring og ekspertise i undersøgelse og behandling af knæartrose.

Indhentning af evidens fra kliniske retningslinjer

Da der forligger flere nationale kliniske retningslinjer baseret på original litteratur, vil disse kliniske retningslinjer tage udgangspunkt i eksisterende kliniske retningslinjer, og referenceprogrammer publiceret i 2007, 2008 og 2009.

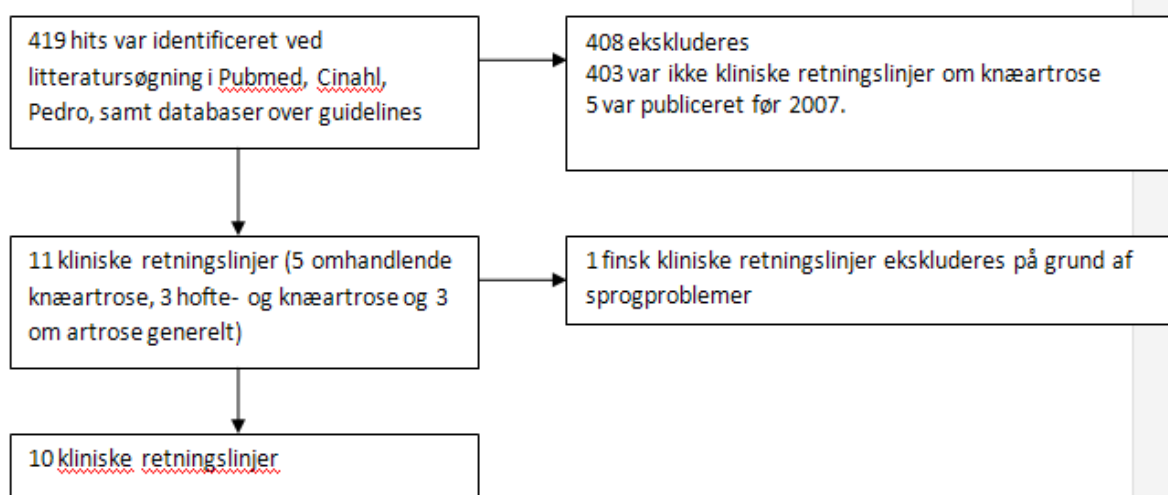
Litteratursøgning

Der blev søgt d. 4.1.2010 efter specifikke kliniske retningslinjer om knæartrose i databaserne PEDro, MEDLINE, CINAHL med søgeordene "osteoarthritis and clinical guidelines or clinical practice guidelines", samt med søgeordet "osteoarthritis" i WCPT (World Confederation of Physical Therapy), Guidelines International Network (GIN), The National Guideline Clearinghouse, CMA Infobase (Canada): Clinical Practice Guidelines (CPGs). Australia: National Institute of Clinical Studies. NHS Evidence - National Library of Guidelines og det norske "Helsebiblioteket".

Resultatet af litteratursøgning

Der blev fundet 11 kliniske retningslinjer, som omhandlede artrose. Heraf var der 5 kliniske retningslinjer specifikt om knæartrose (1,12,13,14,15), 3 kliniske retningslinjer om hofte- og knæartrose (10,16,17) og 3 kliniske retningslinjer om artrose i almindelighed (2,11,18).

De finske kliniske retningslinjer om hofte- og knæartrose blev ekskluderet, da det ikke var muligt at fremskaffe en oversættelse af tilstrækkelig god kvalitet (17). Herefter blev 10 kliniske retningslinjer inkluderet. (figur 1)



Figur 1

Vurdering af litteratur

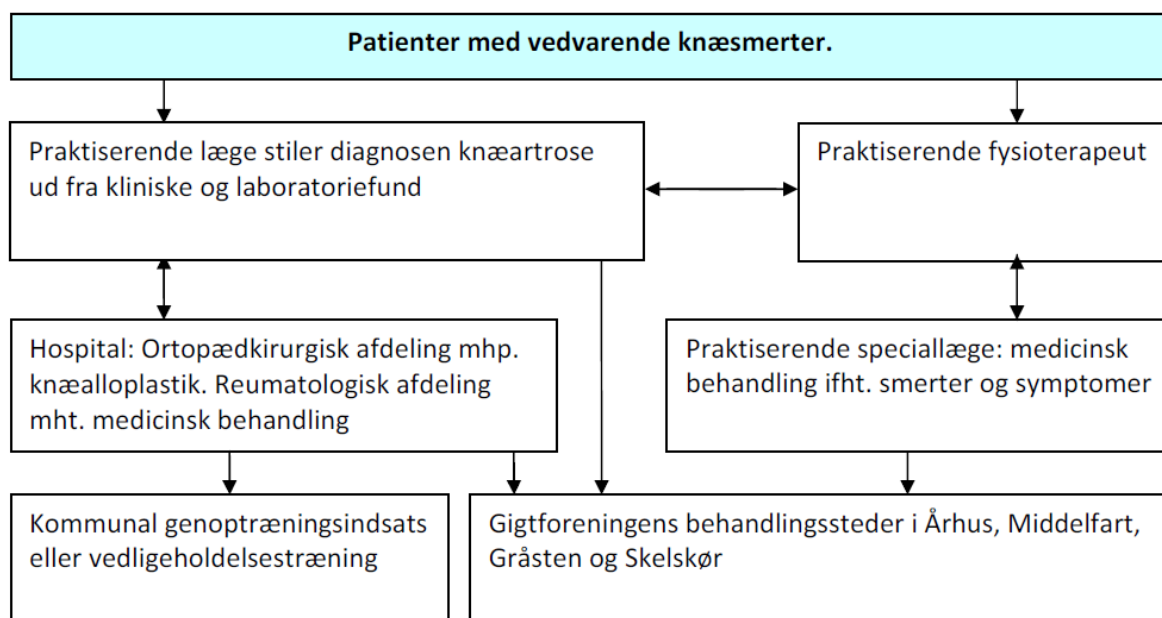
Kvaliteten af de 10 inkluderede kliniske retningslinjer fra 2007, 2008 og 2009 er blevet vurderet ved hjælp af AGREE instrumentet (19).

To medlemmer af arbejdsgruppen har bedømt hver af de 10 kliniske retningslinjer og ved uenighed er konsensus opnået ved diskussion. Resultatet af bedømmelsen på hvert af de 6 hovedområder kan ses i bilag 1.

Arbejdsgruppen har vurderet og sammenfattet evidensen fra de specifikke kliniske retningslinjer om knæartrose, og fra de sammensatte kliniske retningslinjer er evidensen anvendt, hvor det specifikt er angivet, at det drejer sig om knæartrose.

Indhentning af klinisk erfaring

Patienter med knæartrose behandles næsten udelukkende med fysioterapi hos praktiserende fysioterapeuter, på kommunale træningscentre og på Gigtforeningens behandlingssteder (se figur 2). På hospitaler og sygehuse modtager patienter med knæartrose primært behandling i forbindelse med operation.



Figur 2

Kriterier for udvælgelse af ekspertgruppens medlemmer i Delphi-panelet

Delphi-panelet er sammensat, så den repræsenterer fysioterapeuter med videnskabelig metodekendskab og klinisk erfaring med fysioterapi til patienter med knæartrose, ligesom både primær- og sekundærsektoren er repræsenteret. Følgende udvælgelseskriterier blev anvendt:

- Uddannet og arbejdet som fysioterapeut i mindst 5 år
- Skal have behandlet mindst 10 patienter med knæartrose inden for det seneste år
- eller
- Arbejdet forskningsmæssigt/videnskabeligt med knæartrose indenfor det seneste år

Delphi-panelet er sammensat så repræsentativt som muligt mht. til geografi, samt en ligelig repræsentation af alle fysioterapeutiske specialer og typer af behandlingsinstitutioner som behandler personer med knæartrose. 24 fysioterapeuter blev udpeget bl.a. ved hjælp af lokale fysioterapeutrepræsentanter i regionerne. Tre fysioterapeuter udgik i den indledende fase, og hvorefter Delphi-panelet bestod af 21 fysioterapeuter, et antal som anses for tilstrækkeligt for at opnå et pålideligt resultat (20).

Procedure til opnåelse af konsensus om klinisk erfaring

Delphimetoden blev anvendt, da den har vist sig at være velegnet til at opnå konsensus ved udarbejdelse af kliniske retningslinjer (20).

Overordnet består metoden i, at en lille styregruppe af eksperter styrer processen og virker som katalysator for at opnå enighed om et bestemt emne i en større udvalgt gruppe gennem flere runder med tilbagemeldinger til hvert gruppe medlem om gruppens vurderinger.

Formålet med processen er, at enigheden skal blive større og større ved at deltagerne revurderer deres egen bedømmelse og flytter sig mod den centrale tendens i gruppen.

Arbejdsgruppen initierede og styrede processen. Indledningsvis blev ekspertgruppens medlemmer bedt at komme med udsagn til tre områder som de anså for at være af betydning for korrekt håndtering af patienter med knæartrose: før behandling, behandling og efter behandling. "Før Behandling" bestod af åbne spørgsmål om anamnese – undersøgelse – klassifikation – prognostiske forhold – og mulighed for at komme andre punkter.

"Behandling" bestod af åbne spørgsmål om behandlingsmodaliteter – kombination af forskellige behandlingsmodaliteter – specifikation af anvendt træning – og mulighed for at komme med andre punkter.

"Efter behandling" bestod af åbne spørgsmål om monitorering og måling af effekt – metoder til evaluering af patientforløb – og mulighed for komme med andre punkter.

Delphi-runder

1. Der blev udsendt et spørgeskema til de 21 fysioterapeuter i Delphi-panelet med åbne spørgsmål for at finde frem til så komplet en liste som muligt med udsagn om knæartrose. Skemaet med åbne spørgsmål kan ses i Bilag 3.

Hvert svar/udsagn blev først kategoriseret til et af de tre områder. Derefter samles enslydende eller næsten enslydende udsagn i samme kategori. Udsagn som ikke kunne kategoriseres sammen med andre udsagn fik deres egen kategori. Der blev udarbejdet en udførlig liste til områderne med alle de kategoriserede udsagn.

2. Samtlige kategoriserede udsagn blev rundsendt til Delphi-panelet, og deltagerne havde mulighed for at komme med nye udsagn, hvis de mente, listen med udsagn ikke var komplet. Arbejdsgruppen havde også mulighed for at komme med nye udsagn.

Alle nye udsagn blev kategoriseret, og den oprindelige liste blev suppleret med de nye kategoriserede udsagn.

3. Denne runde blev brugt til at prioritere udsagnene i "Før behandling". Deltagerne blev bedt om at prioritere alle udsagnene fra 1-3. (1: Har stor betydning, 2: Har nogen betydning og 3: Har ingen/ringe betydning).
4. Denne runde blev efter samme metode brugt til at prioritere udsagnene i "Behandling", som i tredje Delphi-runde.

- Denne runde blev også efter samme metode brugt til at prioritere udsagnene i Efter behandling, som i 3. Delphi-runde.

Udsagn som opfyldte følgende kriterier blev medtaget i den videre proces:

Kriterium 1. Mere end 60 % af deltagerne skulle vurdere, at udsagnet havde enten "stor betydning" eller "nogen betydning". Kriterium 2. Flere deltagere skulle vurdere, at udsagnet "havde stor betydning" end "ingen/ringe betydning". Både kriterium 1. og 2. skulle være opfyldt. Disse kriterier er modificeret efter Zhang (9).

Arbejdsgruppen omformulerede derefter alle udsagnene, som opfyldte ovennævnte kriterier, til anbefalinger.

- Denne runde blev brugt til at deltagerne skulle give hver anbefaling i de tre områder en anbefalingsgrad fra A-D efter følgende skala: A= stor anbefalingsgrad, B= nogen anbefalingsgrad, C= lille anbefalingsgrad og D= ingen anbefalingsgrad).

En deltager i Delphi-panelet anførte, at der var flere anbefalinger, som indeholdt for mange delelementer til, at der entydigt kunne fastlægges en anbefalingsgrad. Arbejdsgruppen opsplittede derfor alle sammensatte anbefalinger til anbefalinger, som kun indeholdt et entydigt udsagn og fortsatte Delphi-processen på denne baggrund.

- Denne runde blev brugt til at deltagerne skulle give de opsplittede anbefalinger en anbefalingsgrad efter den samme skala som i 6. runde.

Alle anbefalinger fra 6. og 7. runde, som ikke havde opnået mere end 60 % på anbefalingsgraden A+B, blev ekskluderet.

- I denne runde var alle anbefalinger angivet med den procentvise fordeling på hver af anbefalingsgraderne fra A-D fra 6. og 7. runde. Deltagerne blev bedt om at revurdere hver enkelt anbefaling, mht. om de fagligt kunne støtte flertallets vurdering - især ved anbefalinger med over 50 % besvarelse på en af anbefalingsgraderne. Kunne de ikke støtte flertalsafgørelsen, blev de bedt om at angive den anbefalingsgrad, som var i overensstemmelse med deres erfaring, kliniske praksis og faglige viden.

Arbejdsgruppen vurderede, at der ikke var behov for flere Delphi-runder, da der i den 8. Delphi-runde var opnået stor enighed mht. hvilken anbefalingsgrad hver enkelt anbefaling skulle tildeles. Efter 7. Delphi-runde var der inkluderet 290 anbefalinger, og efter 8. Delphi-runde var enigheden mellem 77 og 100 % på, at 288 anbefalinger skulle tildeles anbefalingsgraden A eller B (heraf 174 med anbefalingsgraden A). Kun i to tilfælde var enigheden mindre ved vurdering af de 290 anbefalinger i Delphi-panelet.

Besvarelsesprocenten var mellem 81 % og 95 % i alle otte Delphi-runder. Tidsforløbet af Delphi-runderne kan ses i bilag 3.

Resultatet af Delphi-runderne

Forklaring til tabeller:

1. runde: antal unikke udsagn fra Delphi-panelet
2. runde: komplet liste med nyttilkomne unikke udsagn fra Delphi-panel og arbejdsgruppe
3. 4. og 5. runde: antal godkendte udsagn (> 60 % angivet stor + nogen betydning)
6. runde: antal udsagn omformet til anbefalinger.
7. runde: antal inkluderede anbefalinger efter 6 + 7. runde (+ opsplittede og – ekskluderede)
8. runde: antal medtagne anbefalinger som har opnået mere end 60 % med anbefalingsgraden A

Før behandling	1. runde (unikke udsagn)	2. runde (komplet liste)	3. runde (godkendte udsagn)	6. runde (udsagn til anbefalinger)	7. runde (inkluderede anbefalinger)	8. runde (> 60 % med anb.grad A)
Anamnese	57	65	47	47	41	38
Undersøgelse	100	108	55	55	53	29
Mål og plan	2	3	3	3	3	3
Klassifikation	29	31	16	16	14	1
Prognostiske forhold	61	66	52	52	48	27

I alt blev der udarbejdet 98 erfaringsbaserede A-anbefalinger i Før behandling.

Behandling	1. runde (unikke udsagn)	2. runde (komplet liste)	4. runde (godkendte udsagn)	6. runde (udsagn til anbefalinger)	7. runde (inkluderede anbefalinger)	8.runde (> 60 % med anb.grad A)
Behandlings- modaliteter	56	63	30	30	19	12
Træningsform og -type	19	19	15	15	28	19
Træningsdosis	24	26	22	22	26	16
Trænings- progression	20	21	17	17	15	12
Træning versus ingen træning	15	19	13	13	10	10
Behandlings- kombinationer	8	9	6	6	5	2

I alt blev der udarbejdet 71 erfaringsbaserede A-anbefalinger under "Behandling".

Efter behandling	1. runde (unikke udsagn)	2. runde (komplet liste)	5. runde (godkendte udsagn)	6. runde (udsagn til anbefalinger)	7. runde (inkluderede anbefalinger)	8.runde (> 60 % med anb.grad A)
Monitorering og effektmål	44	50	33	33	20	2
Evaluering af forløb	13	14	10	10	8	3

I alt blev der udarbejdet 5 erfaringsbaserede A-anbefalinger i Efter behandling.

Udformning af anbefalinger

Hver anbefaling er først angivet med en erfaringsbaseret anbefalingsgrad A, B, C og D, eller angivet med I, hvis der ingen erfaringsbaseret anbefaling var udarbejdet af Delphi-panelet. I en parentes efter hver anbefaling med anbefalingsgraden A er der en procentangivelse af hvor mange i Delphi-panelet, som har givet anbefalingen anbefalingsgrad A. Efter procentangivelse er evidensniveauet fra anbefalinger i de 10 inkluderede kliniske retningslinjer angivet efterfulgt af referencenr. til de kliniske retningslinjer, som har udarbejdet den pågældende anbefaling, f.eks. (87 %; Ib: 1,13,15).

Angivelse af evidensniveau Ia - IV er kun anvendt i kapitlet om behandlingsformer, fordi de 10 inkluderede kliniske retningslinjer har anvendt evidensniveau Ia - IV på behandling og konsensusbaserede anbefalinger på de øvrige områder.

Alle anbefalinger udarbejdet af Delphi-panelet med den erfaringsbaserede anbefalingsgrad A er medtaget, uanset om der foreligger en evidensbaseret anbefaling fra litteraturen eller der er konsensus blandt de fundne retningslinjer. Erfaringsbaserede anbefalinger med B, C og D er kun medtaget, hvis der foreligger en evidensbaseret anbefaling fra den fundne litteratur, eller der er konsensus i den fundne litteratur.

Erfaringsbaserede anbefalingsgrader

A (stor anbefalingsgrad): >60 % af fysioterapeuter i Delphi-panelet har vurderet anbefalingen til denne grad.

B (nogen anbefalingsgrad): anbefalingsgrad A+B >60 % og A ≤ 60 % i Delphi-panelet.

C (lille anbefalingsgrad): anbefalingsgrad A+B+C >60 % og A+B ≤ 60 % i Delphi-panelet.

D (ingen anbefalingsgrad): anbefalingsgrad A+B+C ≤ 60 % i Delphi-panelet.

I: Ingen anbefaling udarbejdet af Delphi-panelet

Evidensniveau (1)

Ia: Metaanalyse, systematisk oversigt

Ib: Randomiseret, kontrolleret studie (RCT)

Ila: Kontrolleret, ikke-randomiseret studie eller kohorteundersøgelse

Ilb: Diagnostisk test (direkte metode)

III: "Case-kontrol" studie, beslutningsanalyse eller deskriptiv undersøgelse

IV: Ekspertvurdering, mindre serier, oversigtsartikel og ledende artikel samt

Me: Manglende evidens

Konsensusbaserede anbefalinger

K: Konsensus i inkluderede kliniske retningslinjer

Mk: Manglende konsensus

Ekstern bedømmelse og afprøvning

De kliniske retningslinjer har været til ekstern bedømmelse af både den faglige og den metodiske kvalitet hos to eksterne reviewere. Kommentarer fra den eksterne bedømmelse er blevet vurderet af arbejdsgruppen, og relevante ændringer og kommentarer er blevet indarbejdet, inden de kliniske retningslinjer blev offentliggjort på Danske Fysioterapeuters hjemmeside.

ANBEFALINGER

Før behandling

I. Anamnesen

Formålet med anamnesen er primært at få oplysninger om patientens oplevelse af knæsmerter og funktionstab, og hvor meget disse påvirker patientens hele livssituation. Endvidere er det vigtigt at få oplysninger om både knæsymptomer og evt. symptomer fra andre led, så fysioterapeuten sikrer sig, at anamnesen ikke tyder på, at der ligger anden patologi til grund for knæsymptomerne end knæartrose. Det er også vigtigt at få oplysninger om patientens forventninger til behandlingen.

Oplysninger, som tyder på knæartrose, er knæsmerter ved fysisk aktivitet og nedsat fysisk funktionsevne i underekstremiteterne, samt kortvarig morgenstivhed (12). Derudover er det vigtigt at få oplysninger om risikofaktorer, som er associeret med knæartrose.

Risikofaktorerne er: alder over 50 år, kvinde, BMI over 25, tidligere skade på knæet, knæbelastende arbejds- eller fritidsaktiviteter og familær disposition (12).

Oplysninger, som tyder på anden patologi end artrose, er morgenstivhed > 30 min, symptomer fra mange led og tiltagende knæsmerter uden relation til belastning af knæet. Fremkommer patienten med oplysninger om én eller flere nævnte symptomer, bør fysioterapeuten tage det i betragtning ved den objektive undersøgelse. Understøtter den objektive undersøgelse mistanken om anden sygdom, bør fysioterapeuten kontakte den henvisende læge eller opfordre patienten til at kontakte egen læge.

En fyldestgørende anamnese gør fysioterapeuten bedre i stand til at målrette undersøgelsen og planlægge behandlingen.

Ud af de 10 identificerede kliniske retningslinjer, er der i de 7 informationer om, hvilke områder der skal undersøges ved anamnesen. Disse oplysninger findes i afsnit om "history taking", diagnostik og symptomer. Det altovervejende fokus i anamnesen i disse kliniske

retningslinjer er smerte. Derudover er fokus på demografiske faktorer for udvikling af knæartrose og i sjældnere tilfælde hævelse, funktionsniveau, medicin, tidligere behandling og forventninger til behandlinger.

Anamnesen bør indeholde oplysninger om demografiske faktorer som alder (12,14,18), familiær disposition (12,14) vægt/BMI (12,14, 18), tidligere traumer i knæet (12,14,18) og oplysninger om patienten har haft hårdt fysisk arbejde eller talrige knæbøjninger (12,14,18). Smerteanamnesen bør indeholde informationer om smertens intensitet, lokalisation (ledsmerte, udstrålende smerte og uni- eller bilateralt). Der bør søges oplysninger om specielt natlig smerte og/eller hvilesmerter, da det indikerer fremskreden knæartrose (1). Derudover er det meget vigtigt at undersøge, hvilke funktioner der udløser og evt. nedsætter smerte (gang, trappegang, gang på ujævnt underlag, almindelige daglige aktiviteter), samt om der er igangsætningsmerter og om patienten har behov for gangredskab til aflastning for smerterne ved belastning i stående stilling, gang og trappegang (1,2,11,12,14,15,18).

Der er i alt 44 anbefalinger omhandlende optagelse af anamnese. 22 af disse har både anbefaling fra Delphi-panelet og fra de kliniske retningslinjer. Kun 2 anbefalinger stammer udelukkende fra de kliniske retningslinjer. Derudover er 20 anbefalinger primært om medicin, tidligere behandlinger og forventning til behandlingen, som stammer udelukkende fra Delphi-panelet.

1. Sociodemografi og sygehistorie

KONSENSUS: Alder, familiær disposition, BMI, tidligere skader i knæet, knæbelastende arbejde, knæartrosens psykiske og social påvirkning af patienten er disponerende faktorer for knæartrose.

- B. Det anbefales at få oplysninger om alder. (K: 12,14,18)
- C. Det anbefales at få oplysninger om familiær historie. (K: 12,14)
- A. Det anbefales, at få oplysninger om vægt og højde, så BMI kan udregnes. (67 % - K: 12,14,18)
- A. Det anbefales at få oplysninger, om der har været skader i knæet. (100 % - K: 12,14,18)

- B. Det anbefales at få oplysninger, om patienten har haft hårdt fysisk arbejde eller arbejde med hyppige knæbøjninger. (K: 12,14,18)
- A. Det anbefales at få oplysninger, om hvordan knælidelsen påvirker patienten psykisk. (80 % - K: 18)
- A. Det anbefales at få oplysninger, om hvordan knælidelsen påvirker patienten socialt. (93 % - K: 18)
- A. Det anbefales at få oplysninger, om patienten lider af andre sygdomme. (100 % - Mk)
- A. Det anbefales at få oplysninger, om der er foretaget operation i knæet. (100 % - Mk)

2. Smerteanamnese, morgenstivhed og smertens intensitet

Konsensus: Led- og muskelsmerter, debut med knæsmarter, smerter opstået gradvist eller pludseligt, smerter været konstante eller svingende, smertelokalisation, aktiviteter som giver smerter, smerter ved gang, igangsætningssmerter, hvilesmerter, natlige smerter, måling af smerteintensitet og varighed af morgenstivhed skal indeholdes i smerteanamnesen.

- I. Det anbefales at få oplysninger om der er ledsmerter. (K: 18)
- I. Det anbefales at få oplysninger om der er muskelsmerter. (K: 11)
- A. Det anbefales at få oplysning om tidspunktet for, hvornår knæsmarterne debuterede. (67 % - Mk)
- A. Det anbefales at få oplysninger, om smerterne er kommet gradvist eller pludseligt, f.eks. ved et traume. (93 % - K: 18)
- A. Det anbefales at få oplysninger, om smerterne har været konstante eller svingende. (93 % - K: 2,11)
- A. Det anbefales at få oplysninger om smerternes lokalisation. (100 % - K: 18)
- A. Det anbefales at få oplysninger, om smerterne er uni- eller bilaterale. (100 % - Mk)
- A. Det anbefales at få oplysninger, om hvilke aktiviteter i dagligdagen hjemmet, arbejdet og fritiden, der fremkalder symptomerne. (100 % - K: 2,18)
- A. Det anbefales at få oplysninger, om der er smerter ved gang. (100 % - K: 1,11,18)
- A. Det anbefales at få oplysninger, om der er igangsætningssmerter efter at have siddet. (96 % - K: 1,11)
- A. Det anbefales at få oplysninger, om der er smerter i hvile? (100 % - K: 1,11,18)
- A. Det anbefales at få oplysninger, om der er smerter om natten? (93 % - K: 1,11,15,18)

- A. Det anbefales at få oplysninger, om der er smerter ved trappegang, og om der er forskel på at gå op eller ned. (73 % – Mk)
- A. Det anbefales at undersøge for den aktuelle smerteintensitet på VAS-skala (VAS) eller en numerisk rangskala (NRS). (87 % - K: 1, 18)
- A. Det anbefales at undersøge for den gennemsnitlige smerteintensitet inden for de seneste 7 dage (VAS/NRS). (81 % - Mk)
- A. Det anbefales at undersøge for smerteintensitet i hvile (VAS/NRS). (86 % - Mk)
- C. Det anbefales at få oplysninger, om der er morgenstivhed og hvor længe den varer. (K: 1,2,12,15,18)

3. Hævelse

Konsensus: Tilfælde med hævelse i knæleddet skal afdækkes i anamnesen.

- A. Det anbefales at få oplysninger, om der er tilfælde af hævelse i det afficerede eller de afficerede knæ. (88 % - K: 1,15,18)
- A. Det anbefales at få oplysninger, om ledhævelsen over tid har været svingende eller konstant tilstede. (100 % - Mk)
- A. Det anbefales at få oplysninger, om der er variation i ledhævelsen i løbet af dagen. (80 % - Mk)

4. Funktionsniveau

Konsensus: I anamnesen skal følelse af om knæet svigter eller er ustabil, samt gangdistance afdækkes.

- A. Det anbefales at få oplysninger, om patienten føler at knæet svigter eller er ustabil. (93 % - K: 1,14)
- A. Det anbefales at få oplysninger om, hvor langt patienten kan gå. (100 % - K: 15,18)
- A. Det anbefales at få oplysninger, om patienten dyrker nogen form for sport eller motion, og i bekræftende fald hvilke. (100 % - Mk)

- A. Det anbefales at få oplysninger, om patienten bruger et ganghjælpemiddel, og i bekræftende fald hvilket. (73 % - Mk)

5. Medicin

Konsensus: Ingen

- A. Det anbefales at få oplysninger, om hvilke gig- eller smertestillende medicin patienten får, og hvilken effekt medicinen har? (100 % - Mk)
- A. Det anbefales at få oplysninger, om der indtages anden form for medicin, bl.a. hjertemedicin, blodtryksænkende medicin eller astmamedicin. (93 % - Mk)

6. Tidligere behandling

Konsensus: Ingen

- A. Det anbefales at få oplysninger, om patient har modtaget fysioterapi, og hvilken form for behandling og med hvilken effekt. (87 % - Mk)
- A. Det anbefales at få oplysninger, om der tidligere er modtaget nogen anden form for behandling end fysioterapi, og hvilken form og med hvilken effekt. (79 % – Mk)
- A. Det anbefales at få oplysninger, om hvilke undersøgelser der er foretaget, og hvad disse undersøgelser viste. (93 % – Mk)
- A. Det anbefales at få oplysninger om aktuelle og tidligere erfaringer med fysisk aktivitet og træning. (93 % – Mk)

7. Forventninger til behandling

Konsensus: Ingen

- A. Det anbefales at få oplysninger om, hvad patienten vil opnå med sit besøg og sin behandling. (100 % – Mk)

- A. Det anbefales at få oplysninger om, hvad patienten forestiller sig, at intervention vil indeholde. (71 % – Mk)
- A. Det anbefales at få oplysninger om, hvad patientens forventninger er til fremtiden. (100 % – Mk)
- A. Det anbefales at få oplysninger, om der er behandlinger patienten ikke ønsker. (79 % – Mk)
- A. Det anbefales, at få oplysninger om hvad patienten gør, når den pågældende har knæ smerter. (86% – Mk)

II. Undersøgelsen

Knæartrose medfører strukturelle forandringer i alle typer væv i knæet (1) og er årsag til smerter og dysfunktion. Smertefulde og perifere strukturelle forandringer kan lokaliseres ved palpation. Akseforhold og deformiteter undersøges ved inspektion. Kontraktur, ledbevægelighed og krepitus undersøges ved aktiv og passiv bevægelse. Instabilitet og meniskskade kan undersøges ved forskellige stresstest. Muskelstyrken over knæet kan undersøges mere eller mindre sofistikeret, og kan med fordel sammenlignes med den raske side. Endvidere er det vigtigt, at undersøge om knæproblemer stammer fra lænden eller hoften, eller om naboledene har en negativ indflydelse på knæets aksestilling. Endelig er det vigtigt at undersøge den samlede funktion i underekstremiteterne.

Det overordnede formål med den indledende undersøgelse er at afklare patientens funktionsevnedesættelser og dermed danne grundlag for formulering af målene med behandlingen og derudfra opstille en behandlingsplan sammen med patienten. Derudover vil man kunne opstille en prognose, dvs. et udsagn om, hvor langt man som sundhedsprofessionel forventer at kunne nå med den foreslåede behandlingsplan. Et andet vigtigt formål med den indledende undersøgelse er at sikre sig, at årsagen til knæsymptomerne ikke skyldes en anden patologi end knæartrose. Er der tegn på anden årsag til knæsymptomerne end knæartrose, bør fysioterapeuten kontakte den henvisende læge, eller opfordre patienten til at kontakte egen læge.

Fund, som tyder på knæartrose

Krepitus, smertefuld og/eller nedsat knæbevægelse, palpation af knogleudbygninger i knæleddet, ingen eller beskedent ledhævelse (12). Desuden kan der også være deformitet (strækkedefekt og/eller varus/valgus), instabilitet, periartikulær- eller ledlinjømhed og smerter ved kompression af det patello-femorale led (12).

Fund, som tyder på anden patologi end knæartrose

Stor ledhævelse og rødme (12). Desuden affektion af andre led end knæ, samt tegn på ligament- og meniskskade (12).

De opgivne undersøgelsesmetoder angiver ikke, hvilke fund man kan forvente at finde og ej heller hvilke konsekvenser de forskellige typer af fund har for valg af behandlingen.

De opstillede anbefalinger skal derfor opfattes som de anbefalinger, et flertal af Delphi-panelet foreslår. Det er altså ikke en udtømmende liste, men et udgangspunkt for den enkelte fysioterapeuts valg af undersøgelsesmetoder. Fx bør en patient med smerter i knæet undersøges for flere mulige differentialdiagnoser end de her nævnte. Mulige differentialdiagnoser til knæartrose ved smerter i knæet kan for midaldrende og ældre være:

1. Patellofemoral pain syndrome (chondromalacia patellae)
2. Medial plica-syndrom
3. Pes anserinus bursitis

Traumebetingede (anamnesen er her vigtig):

1. Ligamentskade
2. Meniskskade

Inflammatoriske artropatier:

1. RA
2. Reiters syndrom
3. Septisk artrit
4. Urinsyreigt
5. Bakers cyste

Der er også en naturlig sammenhæng mellem valg af undersøgelsesmetoder og hvilke effektmål og monitoreringsmål, fysioterapeuten vælger.

Der er i alt 31 anbefalinger omhandlende undersøgelse af patienter med knæartrose. 12 af disse har både anbefaling fra Delphi-panelet og fra de kliniske retningslinjer. Derudover er 19 anbefalinger om undersøgelse af smerte, palpation, muskelundersøgelse, undersøgelse af ledbevægelighed og gang- og holdningsundersøgelse, som udelukkende stammer fra Delphi-panelet.

1. Referred pain

Konsensus: Undersøge om knæsymptomer stammer fra hofteled eller columna lumbalis.

- A. Det anbefales at undersøge, om knæproblemerne stammer fra hofteled. (100 % - K: 1,15)
- A. Det anbefales at undersøge, om knæproblemerne stammer fra columna lumbalis.
(86 % - K: 1,15)

2. Gang- og holdningsundersøgelse

Konsensus: Inspektion af aksestillinger i knæet og muskelfylde af m. quadriceps femoris.

- A. Det anbefales at foretage en inspektion af patienten afklædt og stående mht. stilling i knæet (93 % - K: 12,18)
- A. Det anbefales at foretage en inspektion af patienten afklædt og stående mht. muskelfylde i m. quadriceps. (79 % - K: 1,18)
- A. Det anbefales at foretage en inspektion af patienten afklædt og stående mht. statisk alignment i truncus, bækken, femur, tibia og fod (79 % – Mk)
- A. Det anbefales at foretage en inspektion af patienten afklædt og stående mht. benlængde og vægtfordeling på begge ben. (73 % – Mk)
- A. Det anbefales at foretage en inspektion af patienten afklædt og stående mht. muskelfylde i m. gluteus medius/minimus. (67 % – Mk)
- A. Det anbefales at foretage en inspektion af patienten afklædt og stående mht. muskelfylde i m. gluteus maximus. (64 % – Mk)
- A. Det anbefales at undersøge, om der er statiske stillinger, der forværrer eller forbedrer smerterne. (100 % – Mk)
- A. Det anbefales at gennemføre en ganganalyse. (93 % – Mk)
- A. Det anbefales at undersøge for smerteintensitet ved gang (VAS/NRS). (87 % – Mk)
- A. Det anbefales at undersøge for smerteintensitet ved trappegang (VAS/NRS). (64 % – Mk)

3. Palpation

Konsensus: Undersøge om der er palpabel ømhed af ledlinjen, anslag af patella, samt om der er smerter og/eller krepitus ved passiv patellaglidning mod femur kondylen.

- A. Det anbefales at undersøge, om der er anslag af patella. (100 % - K: 1)
- A. Det anbefales at undersøge, om der er smerter og/eller krepitus ved glidning af patella mod femur i sup./inf. retning. (67 % - K: 12)
- A. Det anbefales at palpere for ledømhed sv.t. mediale og laterale ledlinje. (87 % - K: 12)
- A. Det anbefales at palpere, om der er smerter/hævelse sv.t. ledkapsel. (67 % – Mk)
- A. Det anbefales at palpere, om der er smerter/hævelse sv.t. fossa poplitea (obs. Bakers cyste). (73 % – Mk)

4. Ledbevægelighed og stabilitet af knæledet

Konsensus: Undersøge aktivt og passivt bevægeudslag i knæet, samt om der er smerter ved knæbevægelsen.

- A. Det anbefales at undersøge det aktive bevægelsesudslag i flexion og extension. (100 % - K: 1,12,18)
- A. Det anbefales at undersøge det passive bevægelsesudslag i flexion og extension. (100 % - K: 1, 12,18)
- A. Det anbefales at undersøge for "endfeel" ved maksimal passiv flexion. (79 % – Mk)
- A. Det anbefales at undersøge for "endfeel" ved maksimal passiv extension. (73 % – Mk)
- A. Det anbefales at undersøge, om der er smerter ved maksimal passiv flexion. (80 % K: 12)
- A. Det anbefales at undersøge, om der er smerter ved maksimal passiv extension. (80 % - K: 12)
- A. Det anbefales at undersøge, om der er bevægelser, der forværrer eller forbedre smerterne. (100 % – Mk)
- B. Det anbefales at undersøge for løshed i korsbånd og laterale ledbånd. (K: 12)
- B. Det anbefales at foretage en stresstest for at undersøge, om der er en læsion af menisk. (K: 12)

5. Muskelundersøgelse

Konsensus: Ingen

- A. Det anbefales at undersøge for muskelrekruttering og aktivitet af m. vastus medialis på afficerede side sammenlignet med modsatte side. (73 % – Mk)
- A. Det anbefales at undersøge den isometriske muskelstyrke i m. gluteus medius på afficerede side sammenlignet med modsatte side. (79 % – Mk)
- A. Det anbefales at gennemføre en 1-bens-stand (Trendelenburgs test) mht. vurdering af balance og styrke i m. gluteus medius. (67 % – Mk)
- A. Det anbefales at undersøge muskellængden i m. quadriceps. (67 %: Mk)
- A. Det anbefales at undersøge muskellængden i hasemuskler. (80 % Mk)

III. Mål og plan for behandlingen

Der er tre kliniske retningslinjer, der omtaler opstilling af mål for behandlingen. En af de tre har en specifik anbefaling om at der udarbejdes en behandlingsplan i samarbejde med patienten. Alle tre er enige om vigtigheden af at udarbejde en behandlingsplan, og at det skal foregå i samarbejde med patienten (13,17,19).

Der er 100 % enighed i Delphi-panelet om, at der skal udarbejdes en behandlingsplan i samarbejde med patienten. Desuden er der fremkommet 2 anbefalinger fra Delphi-panelet om at udarbejde konkrete kortsigtede og langsigtede mål for interventionen.

Konsensus: Udarbejdelse af behandlingsplan i samarbejde med patient/borger

- A. Det anbefales, at der udarbejdes en behandlingsplan i samarbejde med patienten/borgeren. (100 % - K: 2,16,18)
- A. Det anbefales, at der udarbejdes et konkret kortsigtet mål for intervention. (93 % - Mk)
- A. Det anbefales, at der udarbejdes et konkret langsigtet mål for interventionen. (87 % – Mk)

IV. Klassifikation

Der er ikke fundet specifikke anbefalinger på klassifikation af knæartrose i de 10 guidelines, der indgår, men i "Arzneiverordnung in der Praxis" klassificeres artrose i tre klasser: I. artrose uden aktuelle kliniske symptomer, II. artrose med aktuelle kliniske symptomer og III. artrose med manifesterede symptomer og konstante smerter (10). Der findes radiologiske klassifikationer af knæartrose - mens der ikke findes klassifikation mht. funktionsnedsættelse.

Konsensus: Ingen konsensus om klassifikation af funktionsnedsættelse.
--

Delphi-panelet er fremkommet med 14 forslag til klassifikation af knæartrose, og heraf er der kun én, som er blevet vurderet til at være A-anbefaling.

A. Det anbefales at klassificere patienterne efter den kliniske sværhedsgrad af knæartrose i to grupper mht. til træning. (63 % – Mk)

I. 1- 2. stadium

1. Stadium for begyndende slidgigt (mikroskopiske forandringer i ledbrusken, flosset ledoverflade)
2. Stadium for let slidgigt (smerterne er værst efter pause, funktionen bedres efter opvarmning, og der er let skurren ved bevægelse af leddet).

II. 3. – 4. stadium

3. Stadium for begyndende slidgigt (mikroskopiske forandringer i ledbrusken, flosset ledoverflade)
4. Stadium for let slidgigt (smerterne er værst efter pause, funktionen bedres efter opvarmning, og der er let skurren ved bevægelse af leddet).

V. Prognostiske forhold

Der er flere prognostiske faktorer, som malalignment, hævelse, natlige smerter og overvægt, der kan have indflydelse på resultatet af den fysioterapeutiske intervention. De prognostiske faktorer bør indgå i fysioterapeutens tilrettelæggelse af behandlingen mht. valg af intervention, samt valg af øvelser og træningsform m.m. Ved at tage hånd om forhold, der kan have en negativ indflydelse på behandlingsresultatet, kan man ofte få et bedre behandlingsresultat.

Der er kun 2 blandt de 10 fundne kliniske retningslinjer, der ser på prognostiske faktorer for udviklingen af knæartrose. Malalignment, hævelse, natlige smerter og overvægt er de vigtigste prognostiske faktorer for et dårligt outcome.

Der er i alt 28 anbefalinger om prognostiske forhold. Der er 3 anbefalinger om prognostiske forhold fra de fundne kliniske retningslinjer, og alle er også fremført af Delphi-panelet, heraf er 2 vurderet til A-anbefalinger. Desuden er der fremkommet yderligere 25 anbefalinger om prognostiske forhold i Delphi-panelet.

1. Overvægt

Konsensus: Ingen.

- A. Det anbefales, at tage i betragtning, om patienten er overvægtig (BMI \geq 28), da jo større overvægt - jo større risiko for forværring af artrosen. (100 % - Mk)
- A. Det anbefales, at patienten holder sin ideelvægt og ikke bliver overvægtig, da dette forværrer slidgigten i knæ. (100 % - Mk)

2. Smerter

Konsensus: Smerter i hvile og om natten er et dårligt prognostisk tegn.

- A. Det anbefales at tage i betragtning, om der er hvile/natlige smerter, da hvile/natlige smerter og høj smerteintensitet er dårligt prognostisk tegn. (87 % - K: 1)

3. Funktionsniveau

Konsensus: Ingen

- A. Det anbefales at tage graden af funktionsnedsættelse i betragtning, da jo større grad af funktionsnedsættelse jo dårligere prognose. (100 % - Mk)
- A. Det anbefales at tage gangfunktionsevnen i betragtning, da der er dårlig prognose, hvis pt. har meget dårlig eller ingen gangfunktion og anvender kørestol. (100 % - Mk)
- A. Det anbefales at tage hensyn til patienter, som er indstillet til operation, da de skal have trænet styrke, særligt VMO, samt bevare/opnå fuld ekstension med henblik på at lette det postoperative forløb. (87 % - Mk)

4. Biomekaniske forhold

Konsensus: Malalignment eller vedvarende hævelse i knæet er et dårligt prognostisk tegn/fund.

- B. Det anbefales at tage i betragtning, om der er malalignment i knæet/femur, da malalignment i knæet er et dårligt prognostisk tegn/fund. (K:12)
- A. Det anbefales at tage bevægeligheden og kontraktur/strækdefekt i knæet i betragtning, da nedsat bevægelighed og kontraktur/strækdefekt er et dårligt prognostisk tegn/fund. (87 % - Mk)
- A. Det anbefales at tage i betragtning, om der er tendens til hævelse, da tendens til hævelse er et dårligt prognostisk tegn/fund. (87 % - K:12)
- A. Det anbefales at tage i betragtning, om der er nedsat styring af knæet/femur, da nedsat styring af knæet er et dårligt prognostisk tegn/fund. (73 % - Mk)

- A. Det anbefales at tage i betragtning, om der er biomekaniske skader i knæet (instabilitet, løshed og meniskskader), da biomekaniske skader er et dårligt prognostisk tegn/fund. (80 % - Mk)
- A. Det anbefales at tage i betragtning, om patienten har behov for aflastning af knæet (f.eks. brug af ganghjælpemiddel), da hensigtsmæssig aflastning af et dårligt knæ øger chancen for en bedre prognose end manglende aflastning. (80 % - Mk)

5. Komorbiditet

Konsensus: Ingen

- A. Det anbefales at tage helbredstilstanden i betragtning, da jo dårligere helbredstilstand - jo dårligere prognose. (80 % - Mk)
- A. Det anbefales at tage konkurrerende sygdomme i betragtning, da en eller flere konkurrerende sygdomme giver dårligere prognose. (80 % - Mk)

6. Compliance og motiovation

Konsensus: Ingen

- A. Det anbefales at tage patientens compliance i betragtning, da en god compliance øger chancen for en god prognose. (93 % - Mk)
- A. Det anbefales at tage patients mestringssevne i betragtning, da jo bedre mestringssevne - jo bedre prognose. (100 % - Mk)
- A. Det anbefales at tage patientens motivation i betragtning - især motivationen for aktiv behandling, da manglende motivation er et dårligt prognostisk tegn. (93 % - Mk)

7. Personlige ressourcer

Konsensus: Ingen

- A. Det anbefales at tage patientens fysiske ressourcer i betragtning, da det har betydning for prognosen. (100 % - Mk)
- A. Det anbefales at tage patientens psykiske ressourcer i betragtning, da det har betydning for prognosen. (100 % - Mk)
- A. Det anbefales at tage i betragtning, hvor påvirket patientens er kognitivt og emotionelt, da jo mere påvirket - jo dårligere prognose. (93 % - Mk)

8. Sygdomsindsigt

Konsensus: Ingen

- A. Det anbefales at tage patientens smerteforståelse i betragtning, da jo bedre smerteforståelse - jo bedre prognose. (93 % - Mk)
- A. Det anbefales at tage patientens forståelse for egen situation og handlemuligheder i betragtning, da manglende forståelse og handlemuligheder er dårlige prognostiske tegn. (93 % - Mk)
- A. Det anbefales at tage i betragtning, om patienten har forståelse for, hvornår der skal trænes mere eller trænes mindre, eller hvornår der behov for en anden type træning, da dette har betydning for prognosen. (68 % - Mk)
- A. Det anbefales at tage patientens evne til at efterleve stop-signalerne (hævelse og kraftig forværring af smerteintensitet) i betragtning, da jo bedre efterlevelse - jo bedre prognose. (87 % - Mk)
- A. Det anbefales at tage patients tendens til katastrofisering i betragtning, da tendens til katastrofisering et dårligt prognostisk tegn. (80 % - Mk)

9. Mål og forventninger

Konsensus: Ingen

- A. Det anbefales at tage patientens forventninger til fremtiden i betragtning, da det har betydning for prognosen. (93 % - Mk)
- A. Det anbefales at tage patientens mål med behandlingen i betragtning, da det har betydning for prognosen. (93 % - Mk)
- A. Det anbefales at tage i betragtning, om patienten har tro på træningens gavnlige effekt og patientens ønske om knæalloplastik, da manglende tro på træning og kun ønske om operation er et dårligt prognostisk tegn. (100 % - Mk)

Behandling

I det danske Referenceprogram for behandling af knæartrose anbefales det, at "det er i overensstemmelse med god klinisk praksis – men med ringe evidensgrundlag – at:

Behandlingen af knæartrose bør tilrettelægges efter individuelle forhold. Herunder tænkes på:

- Mekanisk belastning (overvægt, mekanisk instabilitet, fysisk aktivitetsniveau)
- Symptomer (smerter, funktionstab)
- Inflammatorisk aktivitet
- Anatomisk lokalisation og grad af OA
- Andre forhold (alder, komorbiditet, polyfarmaci)." (1)

VI. Behandlingsformer

Det er entydigt i alle 10 kliniske retningslinjer, at træning bliver anbefalet, og at træning har en smertelindrende effekt og forbedrer den fysiske funktionsevne. Evidensniveauet er Ia (1,10,13-17).

Delphi-panelet har givet træning anbefalingsgrad A med 100 %, og på basis af Delphi-panelets vurdering af forskellige behandlingsformer kan det konkluderes, at træning i klinisk praksis bør være den primære fysioterapeutiske intervention ved knæartrose.

Der er ingen evidens for, at en træningsform har en bedre effekt end en anden (1,16), og Delphi-panelet anbefaler ligeledes forskellige træningsformer (styrketræning, udholdenhedstræning, balancetræning, udspændingsøvelser og mobiliserende øvelser, samt færdighedstræning).

Delphi-panelet har udformet specifikke anbefalinger om overvejelser inden og under træningen, samt om træningsdosis og – progression. Det anbefales, at en træningsseance bør vare 45 min., og at der skal være 2-3 træningsseancer om ugen.

Delphi-panelet anbefaler også forskellige former for råd og vejledning, manuelle teknikker og brug af ganghjælpemidler ved behov.

Delphi-panelet anbefaler ikke traditionelle fysioterapibehandlingsformer, så som termoterapi, ultralyd, kortbølge, laser m.m. Hermed er Delphi-panelets anbefalinger i overensstemmelse med evidensen på området, hvor der enten er dokumentation for ingen behandlingseffekt eller en utilstrækkelig dokumentation. 5 af de 10 kliniske retningslinjer angiver dog at der er en dokumenteret effekt af TENS på evidensniveau Ia (1,10,13,16,17), og der er manglende konsensus i de 10 kliniske retningslinjer, hvorvidt der er en dokumenteret effekt af akupunktur, brug af skinner og bandager.

1. Træning

Evidens: Træning kan reducere smerte og øge fysisk funktion sammenlignet med ingen træning, individuel træning og holdtræning er lige effektive, superviseret træning til at begynde har en bedre effekt end hjemmetræning alene, og træningen skal være tilpasset individuelt.

- I. Træning har en effekt i forhold til ingen træning på smerter og fysisk funktion. (Ia: 1,2,10,13-16)
- I. Individuel træning er ikke mere effektiv end holdtræning til at opnå smertelindring og funktionsforbedring. (Ia: 1,2,10, 13-16)
- I. Et indledende forløb med superviseret træning giver et bedre resultat end hjemmetræning alene. (Ib: 1,13,15)
- A. Det anbefales, at alle trænere, dog må træningen være tilpasset og motiverende for den enkelte patient. (100 % - IV: 1)
- A. Det anbefales at informere om, at der til at begynde med kan forventes ubehag ved træningen. (100 % - Me)
- A. Det anbefales at foreslå daglig fysisk aktivitet i en form, som patienten finder motiverende. (100 % - Me)
- A. Det anbefales, at patienten træner under supervision. (75 % - Me)
- A. Det anbefales, at instruere patienten til selvtræning og udarbejde træningsprogram. (75 % - Me)
- A. Det anbefales at hjælpe patienten med at finde egnede træningshold. (73 % - Me)

1.1 Overvejelser i forbindelse med iværksættelse af træning

1.1.1 Før træning

Evidens: Ingen

- A. Det anbefales at fraråde træning, hvis der er risiko for, at der kan opstå yderligere skader ved træning. (79 % - Me)
- A. Det anbefales ikke at træne patienter med konkurrerende lidelser, hvor det er kontraindiceret at træne. (100 % - Me)
- A. Det anbefales ikke at påbegynde en træning, hvis patienten frabeder sig træning som behandlingsform, f.eks. pga. kulturelle eller personlige årsager. (93 % - Me)
- A. Det anbefales at undlade træning ved manglende motivation. (64 % - Me)
- A. Det anbefales ikke at træne patienter med nytilkomne skader i knæet i forbindelse med et traume eller lign., hvis en diagnosticering endnu ikke foreligger. (64 % - Me)

1.1.2 Under træning

Evidens: Ingen

- A. Det anbefales at undgå træning med fuld vægtbæring ved stor overvægt. (71 % - Me)
- A. Det anbefales at undgå træning med fuld vægtbæring ved klinisk svær artrose. (79 % - Me)
- A. Det anbefales at tillade smerter, som kan tolereres i forbindelse med øvelser, såfremt patienten ikke har flere ledsmerter efter øvelserne. Gælder især patienter, som er skrevet op til operation. (100 % - Me)
- A. Det anbefales at seponere træning, hvis der er smerteforværring på trods af ændring i valg af træning og belastning. (79 % - Me)

1.2 Træningsformer og typer

Evidens: Der er ikke bedre effekt af *en* form for træning ift. til en anden form for træning.

- I. Der er ikke dokumentation for at vælge en bestemt træningsform eller typer af træning til patienter med knæartrose. (Ia: 1,2)

1.2.1 Styrketræning

Evidens: Der er effekt af styrketræning og/eller specifik styrketræning af quadriceps femoris mht. at nedsætte smerter og øge fysisk funktion.

- I. Styrketræning har en effekt på smerter og fysisk funktion i forhold til ingen styrketræning. (Ia: 1,13)
- I. Styrketræning af m.quadriceps femoris har en effekt på smerter og fysisk funktion i forhold til ingen styrketræning af m.quadriceps femoris. (Ib: 14)
- A. Det anbefales at anvende dynamisk styrketræning, f.eks. ved hjælp af manuel modstand, kropsvægt, vægtmanchetter, terapielastikker, frie vægte eller maskiner. (93 % - Me)
- A. Det anbefales at anvende specifik styrketræning af m. quadriceps med fokus på VMO og af hasemusklér. (86 % - Me)

1.2.2 Konditions- og udholdenhedstræning

Evidens: Der er effekt af konditionstræning og "low-impact aerobic fitness" (f.eks. gang) mht. at nedsætte smerter og øge fysisk funktion.

- I. Konditionstræning har en effekt på smerter og fysisk funktion i forhold til ingen konditionstræning. (Ia: 1,2,14,15)
- I. "Low-impact aerobic fitness" har en effekt på smerter og fysisk funktion i forhold til ingen træning. (Ia: 1,14)
- A. Det anbefales at anvende udholdenhedstræning med lav modstand og mange gentagelser, f.eks. cykling, gang, romaskine, løbebånd, stepbænk eller cross-trainer. (93 % - Me)
- A. Det anbefales at anvende principper i medicinsk træningsterapi (MTT) med lav belastning og mange gentagelser. (71 % - Me)

1.2.2.1 Cykling

Evidens: Ingen

- A. Det anbefales at anvende cykling som træningsform, da der er minimal risiko for forværring af smerter og ledbruskforandringer. (100 % - Me)
- A. Det anbefales at anvende cykling til opvarmning. (100 % - Me)
- A. Det anbefales at anvende cykling til træning af udholdenhed. (100 % - Me)
- A. Det anbefales at anvende cykling til træning af kondition. (93 % - Me)
- A. Det anbefales at anvende cykling til stimulering af ledvæskeproduktionen. (86 % - Me)
- A. Det anbefales at anvende cykling til at stimulere ledbrusken. (79 % - Me)
- A. Det anbefales at anvende cykling til at forbedre venepumpen. (86 % - Me)

1.2.3 Balance

Evidens: Ingen

- A. Det anbefales at anvende balanceøvelser, der løbende tilpasses patientens niveau med fysioterapeutisk fokus på træning af proprioception. (79 % - Me)

1.2.4 Specifik træning og færdighedstræning

Evidens: Ingen

- A. Det anbefales at anvende specifik træning med fysioterapeutisk fokus på at alle øvelser og bevægelser foretages korrekt og uden at overbelaste et område af knæleddet, typisk det mediale kompartment. (100 % - Me)
- A. Det anbefales at anvende færdighedstræning med fysioterapeutisk fokus på, at alle øvelser/bevægelser foretages korrekt og uden at overbelaste en del af knæleddet, typisk det mediale kompartment. (93 % - Me)

1.2.5 Mobiliserende øvelser

Evidens: IV – Der er effekt af mobiliserende øvelser

A. Det anbefales at anvende aktive mobiliserende øvelser. (100 % - IV: 14)

1.2.6 Udspændingsøvelser

Evidens: IV – Der er effekt af udspændingsøvelser

A. Det anbefales at bruge udspændingsøvelser ved kontraktur i knæet. (93 % - IV: 1 14)

A. Det anbefales at bruge udspændingsøvelser ved kontraktur i hoften. (93 % - Me)

1.2.7 Træning i varmtvandsbassin

Evidens: Træning i varmtvandsbassin kan nedsætte smerter og øge fysisk funktion, men effekten er ikke bedre end ved træning på land.

I. Træning på land er lige så effektivt som træning i vand. (Ia: 1)

B. Træning i vand har en smertelindrende effekt. (Ib: 15)

B. Træning i vand kan forbedre den fysiske funktionsevne . (Ia: 2,15)

1.3 Træningsdosis

Referenceprogram for behandling af knæartrose skriver: "Smerter i forbindelse med træningen er ikke ualmindelige, men det er her vigtigt at skelne mellem smerter fra det OA-ramte led og mere generelt muskelubehag. Alle, der går i gang med et uvant træningsprogram, vil opleve ubehag i dagene efter. Dette er ufarligt og blot et tegn på, at man har været aktiv under træningen. Derimod må deciderede ledsmerter dagen efter en træningsindsats give anledning til overvejelser, om hvorvidt træningen bør fortsætte. Hvorvidt patienten kan anbefales smertestillende behandling i forbindelse med træning, er på grund af den manglende dokumentation et åbent spørgsmål." (1).

Evidens: IV - Der er effekt af at begynde med en lav træningsdosis, som derefter gradvist øges under hensyntagen til smerter og ledhævelse.

- A. Det anbefales at anvende en træningsdosis, som altid er afstemt efter smerter, og at acceptere et tåleligt ubehag under træningen. (100 % - IV:1)
- A. Det anbefales at tillade en træningsdosis, som giver en smerteforværring på 1-2 ud af 10 på VAS skala, under og måske i timerne efter træning. (100 % - Me)
- A. Det anbefales, at anvende en træningsdosis som ikke medfører tegn på øget inflammatorisk aktivitet. (100 % - IV: 1)

1.3.1 Træningsvarighed pr. gang

Evidens: Ingen

- A. Det anbefales at træne 45 min. pr. gang. (64 % - Me)

1.3.2 Træningsseancer pr. uge

Evidens: Ingen

- A. Det anbefales at træne 3 gange om ugen. (86 % - Me)
- A. Kan man ikke træne 3 gange om ugen, anbefales det at træne så meget man kan. (100 % - Me)
- A. Det anbefales at træne 2-3 gange om ugen. (100 % - Me)
- A. Det anbefales altid at have en restitution dag mellem træningsdagene. (71 % - Me)

1.3.3 Fysisk aktivitet og hjemmeøvelser

Evidens: Ingen

- A. Det anbefales, at patienten motionerer dagligt med en dosis, som gør patienten let forpustet. (93 % - Me)
- A. Det anbefales, at patienten træner bevægelighed dagligt, evt. flere gange om dagen. (93 % - Me)
- A. Det anbefales at træne stabilitet over knæet dagligt. (79 % - Me)

1.3.4 Styrketræning

Evidens: Ingen

- A. Det anbefales, at patienten styrketræner 2-3 gange ugentlig. (100 % - Me)
- A. Det anbefales, at patienten begynder med en træningsdosis, hvor patienten føler et minimum af gener og uden problemer kan klare 10-15 gentagelser. (100 % - Me)
- A. Det anbefales at anvende en startbelastning på 50-70 % af 1 RM med 1-3 sæt og 6-12 repetitioner. (79 % - Me)
- A. Ved let slidgigt anbefales det at anvende en moderat til hård træningsbelastning ved opstart med 60-80 % af 1 RM og 2-3 sæt med 10-15 repetitioner. (100 % - Me)
- A. Ved svær slidgigt anbefales det at anvende en moderat træningsbelastning ved opstart med 50-60 % af 1 RM og 2-3 sæt med 10-15 repetitioner. (93 % - Me)
- A. Det anbefales at anvende en startbelastning på 50-70 % af 1 RM med 1-3 sæt og 6-12 repetitioner. (79 % - Me)

1.3.5 Varighed af træningsintervention

Evidens: Ingen

Manglende anbefaling - Der er ikke opnået konsensus i Delphi-panelet om træningsinterventions varighed (Me)

1.4 Progression af træning

Evidens: IV – Der er evidens for at begynde med en lav træningsdosis, som derefter gradvist øges under hensyntagen til smerter og ledhævelse (1).

1.4.1 Ved start af træning

- A. Det anbefales generelt at progrediere langsomt og gerne starte på et niveau lavere end niveauet, som lige kan tolereres af patienten. (93 % - Me)
- A. Det anbefales at lade progressionen afhænge af patientens almene træningstilstand. (100 % - Me)
- A. Det anbefales at lade progressionen afhænge af patientens indsigt og vilje. (93 % - Me)

1.4.2 I forløbet af træningen

- A. Det anbefales at progredierte træningen, når en træningsperiode ikke har givet særlige gener (typisk 10-12 dage). (79 % - Me)
- A. Det anbefales at progredierte, når øvelsen kan udføres uden at give smerte og hævelse. (93 % - Me)
- A. Det anbefales at progredierte, når der er kvalitetsforbedring i udførelsen af øvelserne. (100 % - Me)
- A. Det anbefales at progredierte, når de kortsigtede mål mestres uden problemer eller uden symptomforværring. (100 % - Me)
- A. Det anbefales at progredierte træningen, når effektmål er forbedret. (100 % - Me)
- A. Det anbefales at progredierte langsomt ved svær slidgigt. (93 % Me)
- A. Det anbefales at progredierte relativt hurtigt ved let slidgigt. (93 % - Me)

1.4.3 Vurdering af iværksatte progression

- A. Det anbefales at fortsætte med den iværksatte progression, hvis træningsrelaterede smerter aftager dagen efter, og nye smerter ikke opstår. (100 % - Me)

1.4.4 Ved styrketræning.

- A. Det anbefales at øge belastning, når patienten kan klare mere end 3 sæt á 10-15 gentagelser. (100 % - Me)

2. Råd og vejledning

Evidens: Der er effekt af behandling, der inkluderer undervisning, som forskellige former for "self-management techniques", der inkluderer undervisning i hensigtsmæssig træning og fysisk aktivitet, samt livsstilsændringer.

- I. Behandling af knæartrose bør inkludere undervisning. (Ia: 1)
- I. Undervisning i forskellige former for "self-management techniques", som inkluderer undervisning i hensigtsmæssig træning og fysisk aktivitet, samt livsstilsændringer. (Ia: 14)
- A. Det anbefales at informere om sygdommen inden opstart af behandling. (100 % - Me)

- A. Det anbefales at informere om manglende sammenhæng mellem røntgenfund og symptomer. (93 % - Me)
- A. Det anbefales at anvende undervisning i smerteforståelse. (93 % - Me)
- A. Det anbefales at anvende undervisning i kost og livsstil. (81 % - Me)
- A. Det anbefales at anvende "Motiverende samtale", hvis der er behov for dette. (73 % - Me)

3. Manuelle teknikker

Evidens: Sammen med træning har manuelle teknikker effekt mht. at forbedre knæfunktionen og mindske smerter.

- I. Manuelle teknikker sammen med øvelser kan forbedre knæfunktionen og mindske smerter i forhold til ingen behandling. (Ia:13,15)
- A. Det anbefales at anvende ledmobilisering og mobiliseringsteknikker for at øge bevægeligheden i knæ, hvis der er behov for dette. (87 % - Me)

4. Hjælpemidler

Evidens: Gangredskaber kan mindske knæsmerter, og patienten bør instrueres i korrekt brug.

- I. Gangredskaber kan mindske knæsmerter, og patienter bør instrueres i korrekt brug af stok/krykstok i modsatte hånd af det dårlige knæ. (Ia: 2,10)
- A. Det anbefales, at patienten aflaster knæet med egnet gangredskab, hvis der er behov for dette. (85 % - Me)
- A. Det anbefales at give instruktion i brug af gangredskab, hvis der er behov for dette. (85 % - Me)

5. Andre

5.1 Mekaniske modaliteter

Der er evidensbaserede anbefalinger for 12 behandlingsmodaliteter. Delphi-panelet er kun fremkommet med 5 erfaringsbaserede anbefalinger, og ingen af dem blev vurderet til at være A-anbefalinger (TENS, akupunktur, patella-tapening, skinner og hælkle).

5.1.1 Termoterapi (varm og kulde)

Evidens: Utilstrækkelig dokumentation fra kliniske retningslinjer om termoterapi til patienter med knæartrose.

I. Der er for utilstrækkelig dokumentation til, at behandlingen kan anbefales. (Ib: 1)

5.1.2 Ultralyd

Evidens: Ingen

I. Kan ikke anbefales til smertebehandlingen. (Ia: 1,2)

5.1.3 Kortbølge

Evidens: Ingen

I. Kan ikke anbefales, da der ikke er fundet en dokumenteret effekt. (Ia: 1,2)

5.1.4 Elektromagnetisk feltterapi

Evidens: Ingen

I. Kan ikke anbefales, da der ikke er fundet en dokumenteret effekt. (Ia: 1,2,16)

5.1.5 Lavdosis laserterapi

Evidens: Svag evidens for effekt på knæ smerter.

- I. Kan ikke anbefales, da der ikke eller kun er en svag evidens for behandlingen har en smertestillende effekt ved knæartrose. (Ia: 1,2,16)

5.1.6 Akupunktur

Evidens: Utilstrækkelig dokumentation fra kliniske retningslinjer om akupunktur til patienter med knæartrose.

- I. På den foreliggende litteratur kan der ikke gives nogen anbefaling. (Ia: 1)
- I. Kan hverken anbefale eller ikke anbefale behandling med akupunktur ved knæartrose. (Ia: 14)
- B. Der er nogen evidens for at anbefale akupunktur ved knæartrose. (Ia: 16)
- I. Der er en smertelindrende effekt af akupunktur ved knæartrose i forhold til placebo eller placebo-akupunktur. (Ia: 10,11,13,15)

5.1.7 Massage

Evidens: Sparsom dokumentation, som ikke tyder på nogen særlig effekt.

- I. Den foreliggende evidens er sparsom, men tyder ikke på nogen særlig effekt af massage ved knæartrose. (IIb: 1,16)

5.2 EI-stimulering

5.2.1 TENS

Evidens: Der er en smertestillende effekt.

- I. TENS har en smertestillende effekt ved knæartrose på kort sigt i forhold til placebo. (Ia: 1,2,10,15,16)

5.3 Ortoser

5.3.1 Valgiserende skinne

Evidens: Utilstrækkelig dokumentation fra kliniske retningslinjer om valgiserende skinne til patienter med knæartrose.

- I. Der god evidens for, at en valgiserende skinne har ingen eller kun beskednen effekt ved knæartrose. (Ia: 16)
- I. Kan hverken anbefale eller ikke anbefale en valgiserende skinne ved knæartrose. (IIa: 14)
- I. En valgiserende skinne kan reducere smerter og bedre gangfunktionen ved knæartrose med varusfejlstilling. (Ib: 1,10,15)

5.3.2 Elastiske bandager og neopren bandager.

Evidens: Utilstrækkelig dokumentation fra kliniske retningslinjer om bandager til patienter med knæartrose.

- I. Der god evidens for, at en neopren-skinne har ingen eller kun beskednen effekt ved knæartrose. (Ia: 16)
- I. Der er for dårlig dokumentation til, at behandlingen kan anbefales.(Ia: 1)
- I. En neopren bandage kan bedre gangfunktion. (Ia: 13,15)
- I. En neopren bandage kan reducere knæsmerter. (Ia: 13)

5.3.3 Lateral hælkle

Evidens: Utilstrækkelig dokumentation fra kliniske retningslinjer om lateral hælkle til patienter med knæartrose.

- I. Effekten er for dårlig dokumenteret, og kan derfor ikke anbefales. (Ia: 1,2,14)
- B. Lateral hælkle kan have en smertelindrende effekt ved artrose i det mediale tibiofemorale led. (Ia: 10,15)

5.3.4 Patelletapening

Evidens: Tyder på at en tapening, som trækker patella i medial retning, har en smertestillende effekt.

- I. En tapening, som trækker patella medalt, har en smertestillende effekt i forhold til ingen tapning, neutral tapning og lateral tapning. (Ia: 1,14-16)

VII. Behandlingskombinationer

Referenceprogrammet for behandling af knæartrose skriver: "På trods af den relativt velafgrænsede problemstilling som knæartrose udgør, er håndteringen heraf på ingen måde enkel. Behandling af OA kræver en bredspektret behandlingsindsats og kan ud over non-farmakologiske interventioner (øvelser/fysioterapi, væggtab, undervisning i smertemestring) kræve supplerende farmakologisk og kirurgisk behandling.

Det afspejler sig i daglig klinisk praksis, hvor behandlingstilbuddene er mangfoldige og til en vis grad uensartede. Det er imidlertid klart, at:

Optimal behandling af knæartrose kræver en bredspektret behandlingsindsats bestående af en kombination af forskellige behandlingsmodaliteter." (1)

I overensstemmelse med ovennævnte har Delphi-panelet udformet 2 anbefalinger, hvor det anbefales at anvende forskellige fysioterapeutiske behandlingsmodaliteter, hvor træning er den primære behandlingsmodalitet og smertebehandling et supplement. Motiverende samtale anbefales i forhold til væggtab og til at fremme det generelle fysiske aktivitetsniveau.

Evidens: Utilstrækkelig dokumentation
--

- A. Det anbefales primært at anvende en kombination af de aktive træningsformer som øvelsesterapi, varmtvandsbassin, fitness, balance/koordination og gang/stavgang, evt. suppleret sekundært med passive behandlingsformer som udspænding, traktion og anden smertebehandling. (100 % - Me)
- A. Det anbefales altid at anvende den motiverende samtale i forhold til væggtab og til at fremme det generelle fysiske aktivitetsniveau, samt anvende forskellige træningsformer i forskellige kombinationer efter behov. (A- 80 % - Me)

Efter behandling

VIII. Monitorering og effektmål

Der er international enighed om, at fysioterapeuter i forbindelse med behandling af patienter med knæartrose bør anvende effektmål, som giver information om:

- smerte
- funktion / funktionsevnenedsættelse
- "patients global assessment" - dvs. patientens samlede vurdering af egen situation. (22)

Effektmål kan i denne forbindelse anvendes på to forskellige måder, dels for at vurdere hvorvidt patienten responderer på behandlingen (monitorering) og dels for at gennemføre en slutstatus, dvs. vurdere den faktiske effekt af den givne behandling.

Fysioterapeuten har imidlertid ikke bare brug for kliniske mål, der siger noget om smerte, funktionsevne og patientens generelle vurdering af egen situation, men har også brug for at monitorere behandlingen på en række kropsfunktions-mål, som bevægelighed, muskelstyrke etc. Anbefalingerne indeholder derfor følgende forslag:

Som smertemål kan anvendes:

1. VAS-skala. vandret linje på 100 mm, hvor venstre ende repræsenterer ingen smerte og højre ende repræsenterer værst tænkelige smerte. VAS-scoren kan anvendes både til at vurdere smerten i aktivitet, under gang, i hvile og natlige smerter
2. Smertedagbog - enten ved brug af prosatekst om smertens intensitet, karakter og udbredelse og/eller VAS-skala
3. Numerisk rating skala (typisk 0-10 hvor 0 repræsenterer ingen smerte og 10 værst tænkelige smerte)
4. WOMAC smerte. WOMAC (Western Ontario and McMaster Universities Arthritis Index) består af 24 spørgsmål, hvor 5 går på smerte, 17 går på funktion og 2 går på ledstivhed. WOMAC smerte er således delresultatet af spørgeskemabesvarelsen for de 5 smertes spørgsmål.
5. KOOS smerte. KOOS (Knee injury and Osteoarthritis Outcome Score) består af 5 subskalaer: Smerte, andre symptomer, ADL-funktion, funktion i forbindelse med sport og fritid og knærelateret livskvalitet. KOOS smerte er altså den ene af de 5 subskalaer.

Som funktionsevнемål kan anvendes:

1. WOMAC functions-score/KOOS ADL-score
2. KOOS – funktion i sport og fritid
3. Oxford Knee Score (består af et smertemål og 11 funktionsmål - ønskes indført som rutinemål i Danmark af ortopædkirurgerne)
4. Patient Specific Functional Scale. I PSFS beder man patienten om at angive mellem tre og fem aktiviteter, de har problemer med at udføre på grund af den lidelse, man ønsker at belyse.
5. COPM (Canadian Occupational Performance Measure).
6. Brug af hjælpemidler

Som patientens samlede vurdering:

1. VAS skala hvor venstre ende repræsenterer ingen påvirkning af knæartrosen og højre ende repræsenterer knæartrosens værst tænkelige indflydelse på patientens samlede situation.
2. WOMAC total

Som kropsfunktions/surrogatmål:

1. Total gangdistance
2. 6 minutters gangtest
3. Trappegang på tid
4. Et-bens stand på tid
5. Senior fitness test. Senior Fitness Test (SFT) er et enkelt redskab til at måle ældres fysiske formåen.

Der er en lang række yderligere mål, det ville være relevant at anvende, som fx ledbevægelighed, muskelstyrke o.l. Valg af mål afhænger af de mål, man sammen med patienten sætter for behandlingen og dermed hvilke kropsfunktionselementer, der vil indgå.

Man bør i det mindste anvende et effektmål FØR og umiddelbart EFTER behandling, men en vurdering af effekten nogle måneder efter endt behandling, fx 3 eller 6 måneder efter, vil give fysioterapeuten et langt bedre grundlag til vurdere effekt.

Monitoreringen bør foregå hyppigt nok til, at man kan justere behandlingen, men ikke så ofte at selve målingen påvirker behandlingsforløbet ved at tage tid fra selve interventionen. En vurdering ca. en gang i måneden (4-6 uger) vil ofte være tilstrækkeligt.

Delphi-panelet har udformet 2 anbefalinger.

Konsensus: Ingen konsensus

- A. Det anbefales at monitorere træningens indhold og sværhedsgrad ved en samtale 4-6 uger efter behandlingsstart med henblik på behov for eventuelle ændringer af behandlingen. (93 % - Mk)
- A. Det anbefales, at bruge ændringer i aktivitets- /funktionsniveauet som effektmål. (100 % - Mk)

IX. Evaluering af forløbet

Som forudsætning for at kunne forbedre sin praksis bør fysioterapeuten afslutte ethvert forløb med en evaluering. Som det fremgår af anbefalingerne fra Delphi-panelet, kan dette gøres i form af en samtale, et tilfredshedsskema og/eller objektive målinger. Det vil ofte være en fordel at kunne sammenligne aktuel status med det aftalte mål eller den forventede prognose ved behandlingsforløbets start.

Det vil især med en kronisk sygdom som artrose være relevant at foretage en evaluering 3 eller 6 måneder efter, at forløbet er afsluttet. På dette tidspunkt bør evalueringen indeholde oplysninger, om patienten er blevet mere fysisk aktiv, samt om patienten er blevet bedre til at håndtere og mestre at leve med knæartrose. Af ressourcemæssige hensyn kan denne evaluering ske via telefon, e-mail eller almindeligt brev. Den langsigtede evaluering er af stor betydning for fysioterapeuts vurdering af forløbet.

Delphi-panelet har udformet 3 anbefalinger.

Konsensus: Ingen konsensus

- A. Det anbefales at evaluere forløbet på baggrund af de objektive effektmålinger. (64 % - Mk)
- A. Det anbefales at evaluere forløbet i forhold til prognose. (93 % - Mk)
- A. Det anbefales at evaluere forløbet for sundhedsfaglig kvalitet. (100 % - Mk)

X. Økonomiske aspekter

Der er i disse kliniske retningslinjer ikke taget stilling til de økonomiske konsekvenser af anbefalingerne og om disse retningslinjer ændrer udgiften til fysioterapi til patienter med knæartrose i Danmark. Det primære formål har været, inden for de nuværende økonomiske rammer, at gøre fysioterapiinterventionen i Danmark så god som muligt på baggrund af den nuværende evidensbaserede og erfaringsbaserede viden om undersøgelse, behandling, evaluering og vurdering af effekt til patienter med knæartrose.

DISKUSSION

Dette er den første danske gennemgang af kliniske anbefalinger for fysioterapi til personer med knæartrose dækkende alle faser af den fysioterapeutiske arbejdsproces fra anamnese til prognose. I 2007 udgav Sundhedsstyrelsen et omfattende tværfagligt referenceprogram for behandling af personer med knæartrose (X). Nærværende kliniske retningslinje for fysioterapi til patienter med knæartrose skal ses som et monofagligt supplement til nævnte referenceprogram. I udgangspunktet bør alle kliniske retningslinjer tage udgangspunkt i en klinisk problemstilling og ikke skele til metoder eller fag. Imidlertid vil de fleste tværfaglige kliniske retningslinjer ikke have mulighed for at give så detaljerede anbefalinger, som den enkelte faggruppe kunne ønske, hvorfor et monofagligt supplement vil være en mulig måde at sikre retningslinjer, der tilsammen giver den nødvendige viden af betydning for god klinisk praksis. Derudover indeholder referenceprogrammet fra Sundhedsstyrelsen kun anbefalinger vedrørende behandling, samt forudsætninger for, som læge, at stille diagnosen artrose. I klinisk praksis forventes det derimod, at fysioterapeuter foretager en grundig undersøgelse (svært at se sammenhæng her i argumentation) som forudsætning for at kunne planlægge den bedste behandling og give patienten en brugbar prognose for effekt af behandlingen. Endvidere forventes det, at fysioterapeuten monitorerer og evaluerer hele behandlingen på den mest troværdige og pålidelige måde.

Det er imidlertid ikke muligt, på basis af forskningsresultater alene, at opstille anbefalinger, som omfatter alle de forskellige aspekter af den samlede fysioterapeutiske arbejdsproces. I Referenceprogrammet er der valgt udelukkende at forholde sig til evidensen, dvs. hvilke resultater forskellige videnskabelige forskningsprojekter kunne fortælle os om bedste kliniske praksis. Disse forskningsprojekter giver ikke tilstrækkeligt mulighed for at vurdere, hvilken anamnese, undersøgelse etc., der bør anbefales. Der er dermed behov for systematisk at indhente klinikers erfaringer med den konkrete problemstilling for - sammen med forskningsresultaterne – at udvikle et brugbart redskab til fysioterapeuter i deres kliniske praksis. I nærværende kliniske retningslinjer er klinikernes og forskernes erfaring og de videnskabelige resultater således samlet for at give læserne et rimeligt grundlag for deres kliniske beslutninger.

En systematisk indsamling af den kliniske erfaring kan gøres på flere måder. Delphi-metoden blev valgt, fordi den for det første gav mulighed for at inddrage erfaringer fra over 20 fysioterapeuter med meget forskellige erfaringer og baggrund og samtidigt sikrede, at disse meget forskellige erfaringer kunne samles til en fælles anbefaling.

For det andet betød Delphi-processen med flere runder, at den enkelte kliniker fik mulighed for refleksion over egen og andres forslag til anbefalinger. Det betød at ekstreme synspunkter kunne justeres ind og dermed gøre anbefalingerne mere brugbare i praksis. Med andre ord, Delphi-metodens styrke er, at den sikrer at finde en moderat fællesnævner. Det vil selvfølgelig betyde, at mindretals synspunkter typisk forsvinder, hvilket egentlig også er en del af formålet med processen. På den anden side betyder det, at nye perspektiver eller udviklinger, som endnu ikke er slået igennem, ikke medtages i det endelige resultat.

Dette aspekt ved Delphi-metoden er måske forklaringen på, hvorfor der ikke i slutresultatet findes nogen Delphi-panels baserede anbefalinger om en række passive behandlingsmetoder, men udelukkende anbefalinger baseret på den videnskabelige evidens på området. Havde vi valgt andre metoder til indsamling af den kliniske erfaring, kunne det tænkes, at sådanne "ikke-trendige" opfattelser var kommet med. En anden måde kunne være at lade en eller to forskere eller lærebogsforfattere forfatte et forslag til en række anbefalinger og derefter lade disse gennemgå en "peer-review" proces. Anbefalinger udformet efter denne metode vil dog i vid udstrækning bygge på meget få personers opfattelse og tolkning af såvel de videnskabelige resultater som vedkommendes evt. egen kliniske praksis. Da formålet med en systematisk indsamling af klinisk erfaring derimod er at få et så bredt perspektiv på praksis som muligt, vil denne metode ikke kunne bruges. En anden mulighed kunne være at indkalde en række klinikere og forskere til en høringsrunde, hvor forskellige anbefalinger blev diskuteret. Denne metode ville sandsynligvis kunne indeholde ligeså mange forskellige opfattelser som Delphi-metoden, men til gengæld vil der ikke være mulighed for at give deltagerne tid til refleksion over de foreslåede anbefalinger.

De opstillede anbefalinger i nærværende kliniske retningslinjer indeholder ikke noget svar på, hvorfor klinikeren skal gøre sådan eller sådan. Dette er højst sandsynligt en konsekvens af udelukkende at have anvendt Delphi-metoden, da der ikke gives mulighed for at underbygge

sit valg af anbefalinger. De kliniske retningslinjer kan derfor kun læses af en uddannet fysioterapeut, fordi den uddannelsesmæssige baggrund giver den nødvendige kundskab til at kunne vurdere hvorfor, hvordan og hvornår en given anbefaling skal anvendes. Ved en opdatering af nærværende kliniske retningslinjer vil det derfor være en overvejelse værd at kombinere Delphi-metoden med andre metoder, som sikrer, at begrundelser og nærmere handleanvisninger medtages i de kliniske retningslinjer.

Umiddelbart kan 24 deltagere i Delphi-panelet virke som et lille tal, men tager man varigheden og karakteren af Delphi-processen i betragtning, er det forståeligt, hvorfor tidligere erfaringer med metoden viser, at der opnås det bedste resultat med 15-20 deltagere (26,27). I begyndelsen af processen trak 3 ud af 24 sig fra processen, således at anbefalingerne bygger på 21 fysioterapeuters erfaringer, hvilket giver en gennemførelsesprocent på 88 procent. Dette taget i betragtning er udvælgelseskriterierne afgørende. På den ene side skal de ikke være så strikte, at man næsten ikke kan finde nogen, på den anden side skal det være de relevante deltagere, altså de som ved noget om emnet. Vi opsatte 3 enkle kriterier: fysioterapeut i mindst 5 år, have behandlet mindst 10 patienter med knæartrose inden for det seneste år eller arbejde videnskabeligt med knæartrose problemstillinger. Derudover sikrede vi os en geografisk og arbejdspladsmæssig spredning. Vi skønner derfor, at det valgte Delphi-panel i vid udstrækning kan repræsentere de fysioterapeuter, der dagligt behandler patienter med knæartrose.

Af tidsmæssige, praktiske og økonomiske årsager valgte vi at basere den videnskabelige evidens på tidligere publicerede kliniske retningslinjer. Det betød, at vi ikke tog udgangspunkt i originallitteraturen, og derfor var "tvunget" til gentage de evt. fejl, som de forskellige kliniske retningslinjer havde begået. Vi forsøgte at overkomme dette ved at foretage en bedømmelse af de inkluderede retningslinjer. Kun 3 af de 10 retningslinjer scorede så dårligt, at deres konklusioner kunne være tvivlsomme. Vi vurderer derfor, at den angivne evidens synes at bygge på solid videnskabeligt grundlag. Ved at tage udgangspunkt i overordnede anbefalinger fra evidensbaserede klinisk retningslinjer mister vi imidlertid den detaljeringsgrad, som de erfaringsbaserede anbefalinger indeholder. Det kan derfor ikke udelukkes, at det vil styrke den kommende opdatering af nærværende kliniske retningslinje, hvis indsamlingen af videnskabelig evidens byggede på originallitteratur, måske kun på

udvalgte områder. Det er dog vores vurdering, at der for nuværende ikke ville have været tilstrækkeligt mange studier inden for især undersøgelse, evaluering og kombinationsbehandlinger til at en gennemgang af originallitteratur ville have ændret noget væsentligt ved nærværende kliniske retningslinjers anbefalinger. Et andet problem ved kun at inddrage den videnskabelige evidens via tidligere publicerede retningslinjer er, at den nyeste litteratur ikke inddrages. Vi har derfor valgt at kun at inkludere kliniske retningslinjer publiceret efter 2006.

Det er karakteristisk for alle anbefalinger i nærværende kliniske retningslinjer, at der mangler et svar på, hvorfor en bestemt handling er vigtig. Arbejdsgruppen har forsøgt at råde bod på dette ved at formulere en kort indledning til de større afsnit. Det ville imidlertid føre for vidt at give en begrundelse for hver enkelt af de 290 anbefalinger, hvorfor læseren henvises til såvel lærebøger inden for området som til videnskabelige litteratur.

Listen over anbefalinger vil dog stadig være en meget brugbar liste over væsentlige aspekter af den samlede fysioterapeutiske arbejdsproces i relation til behandling af patienter med knæartrose. Listen kan fungere som en huskeliste, som inspirationskilde og som basis for diskussion af klinisk praksis. Det kan derfor anbefales, at nærværende kliniske retningslinjer danner udgangspunkt for faglige diskussioner og workshops på de enkelte arbejdspladser. I kraft af at der til hver anbefaling findes henvisning til, om denne anbefaling også er evidensbaseret eller ej, vil listen ligeledes kunne anvendes som en markering af nye forskningsområder.

De kliniske retningslinjer for fysioterapi til knæartrose er meget omfattende (290 enkelte anbefalinger), men i kraft af den systematiske opstilling vil den enkelte bruger hurtigt finde frem til de relevante anbefalinger for vedkommendes aktuelle spørgsmål. Efter arbejdsgruppens opfattelse ligger styrken i nærværende kliniske retningslinjer netop i detaljeringniveauet, da det netop på den måde bliver meget lettere at implementere.

På trods af at de fleste fysioterapeuter i deres praksis anvender flere forskellige behandlingsmetoder, har Delphi-panelet ikke kunnet give forslag til, hvilke kombinationer de især kunne anbefale. Dette kan muligvis forklares med Delphi-processens begrænsninger,

idet vi efter 6. runde var nødt til at opdele flere anbefalinger, da Delphi-panelet ikke meningsfuldt kunne forholde sig til en anbefaling, hvor panelmedlemmet ville score de forskellige dele af anbefalingen forskelligt. Den indirekte konsekvens af dette kunne være at anbefalinger som indeholdt forslag til kombinationer forsvandt. Arbejdsgruppen havde håbet, at netop en erfaringsindsamling ville give svar på, hvilke kombinationer der er særligt brugbare, da det i forskningsmæssig sammenhæng er meget vanskeligt metodisk at designe studier, der kan svare på sådanne spørgsmål.

Der er en rimelig overensstemmelse mellem, hvilke evidensbaserede anbefalinger der foreligger, og de anbefalinger Delphi-panelet har udarbejdet om behandlingsmodaliteter. Delphi-panelet giver træning en anbefalingsgrad A med 100 %, hvilket er i overensstemmelse med at effekten af træning i næsten alle kliniske retningslinjer om knæartrose angives til Ia. Det er dog stadig et åbent spørgsmål, om en type træning er bedre end en anden type, eller om en kombination af træningstyper er bedre end kun en type af træning eller den type træning patienten skal tilbydes bør være afhængig af f.eks. sværhedsgraden af knæartrosen, graden af smerter mv. Det danske referenceprogram om knæartrose har følgende forklaring på, at al form for træning har en gavnlig effekt: "Flere undersøgelser peger på, at personer med knæ-OA – formentlig på grund af lidelsen – har et væsentligt lavere fysisk aktivitetsniveau end en sammenlignelig gruppe raske (23). Et umiddelbart første mål med træning kunne derfor være at fremme det generelle fysiske aktivitetsniveau, således at patientens almentilstand forbedres, og risikoen for alvorlige sygdomme som diabetes, cancer og hjerte-karlidelser formindskes. Derudover vil øget fysisk aktivitet kunne påvirke patientens selvopfattelse, forstået som en ændring i smerteoplevelsen og oplevelsen af egen fysiske formåen. Det kan ikke udelukkes, at den gavnlige effekt af træning set i de hidtil publicerede studier i al væsentlighed skyldes denne generelle effekt" (1).

Delphi-panelet anbefaler de fleste gængse typer af træning: styrketræning, udholdenheds-/konditionstræning, balancetræning, stabilitetstræning, mobilitetstræning og udspænding. I den kliniske praksis er det ikke artrosen i knæet, man behandler, men den nedsatte knæfunktion, som man prøver at bedre ved træning. Finder man nedsat styrke i m. quadriceps, vil man prøve at øge styrken ved anvendelse af styrketræningsprincipper. Finder man nedsat bevægelighed i knæet, vil man anvende udspændings- og mobilitetsøvelser.

Derfor vil der i praksis næsten altid blive anvendt en kombination af træningstyper ved behandling af patienter med knæartrose. Den største udfordring i klinikken er at undgå, at der opstår en så stor og længerevarende smerteforværring hos patienten, at denne mister motivation til at træne og troen på, at træning har en gavnlig effekt. Ved hensigtsmæssigt valg af øvelser, træningsredskaber, træningsdosis og -progression i forhold til den enkelte patient, vil man i langt de fleste tilfælde kunne gennemføre et træningsforløb, hvor patienten vil opleve færre smerter og en bedre funktionsevne.

Delphi-panelet har udarbejdet en A-anbefaling om klassifikation af knæartrose mht. til træning, og der er udarbejdet anbefalinger mht. at tage hensyn til sværhedsgraden i knæartrosen ved styrketræning og ved progression i træningen. Bedømmerne af den kliniske retningslinje peger på, at klassifikationen ikke er stringent udformet, fordi den bygger på en blanding af pato-anatomiske forandringer, smerter, funktionsevne og kliniske objektive fund. Imidlertid er klassifikationen et forsøg på at beskrive, hvad der forstås ved let og svær klinisk knæartrose. De fleste fysioterapeuter får ofte en klar fornemmelse af sværhedsgraden i knæartrosen ud fra anamnese, undersøgelse og patientens evne til at udføre øvelserne og dennes reaktion under og efter træningen.

Cykling anbefales som skånsom træningsform med anbefalingsgraden A med 100 % i Delphi-panelet. Bedømmerne peger på, at der imidlertid ikke er evidens for, at cykling er mere skånsomt end anden form for tilpasset træning. Endvidere er der ikke evidens for at en øget ledvæskeproduktion gavner et artroseknæ, og der er heller ikke evidens for, at cykling stimulerer ledbrusken i et artroseknæ.

KONKLUSION

Der er evidens for at træning virker. Der synes også at være en nogenlunde enstydig erfaringsbaseret konsensus om, hvordan træningen skal udføres i praksis, især når det gælder styrketræning. Endvidere tyder det på, at alle former for træning har en positiv effekt på knæartrose.

Den kliniske retningslinje indeholder oplysninger om hvad fysioterapeutintervention bør bestå af - lige fra anamnese til evaluering af forløbet. Der mangler imidlertid viden om, hvad der er den mest hensigtsmæssige måde at følge behandlingen op på, og om en opfølgning har nogen effekt.

PERSPEKTIVERING

Med disse retningslinjer ligger der et meget brugbart udgangspunkt for faglige diskussioner og implementering af videnskabelig evidens i den fysioterapeutiske praksis i relation til patienter med knæartrose. Sammen med Sundhedsstyrelsens referenceprogram for knæartrose og andre internationalt publicerede retningslinjer (se referencelisten) ligger der et godt grundlag for at kunne vide, hvad man som fysioterapeut bør gøre i relation til undersøgelse, behandling og evaluering af patienter med knæartrose.

De kliniske retningslinjer kan således også anvendes såvel på grunduddannelse, som på efter- og videreuddannelse for fysioterapeuter både som pædagogisk materiale og som supplement til såvel relevante lærebøger som den videnskabelige litteratur.

Opstillingen af klinikernes erfaring sammen med evidensen eller manglen på samme giver en unik mulighed for at identificere netop de områder, som man forskningsmæssigt bør prioritere. De kliniske retningslinjer opstiller således et forslag til dagsorden for fremtidige forskningsområder i relation til knæartrose.

REFERENCER

1. Sundhedsstyrelsen. Referenceprogram for behandling af knæartrose, København. Sundhedsstyrelsen 2007. (lokaliseret på www.sfr.dk den 2. juni 2008)
2. National Collaborating Centre for Chronic Conditions. Osteoarthritis: national clinical guideline for care and management in adults. London: Royal College of Physicians, 2008.
3. Kornaat PR, Bloem JL, Ceulemans RYT et al. Osteoarthritis of the knee: Association between Clinical Features and MR Imaging Findings. *Radiology* 2006; 239 (3): 811-17.
4. Thorstensson CA, Andersson MLE, Jönsson H et al. Natural course of knee osteoarthritis in middle-aged subjects with knee pain: 12-year follow-up using clinical and radiographic criteria. *Ann Rheum Dis* 2009; 68: 1890 - 1893.
5. Urwin M, Symmons D, Allison T et al. Estimating the burden of musculoskeletal disorders in the community: the comparative prevalence of symptoms at different anatomical sites, and the relation to social deprivation. *Annals of the Rheumatic Diseases* 1998; 57 (11): 649–55.
6. Peat G, McCarney R, Croft P. Knee pain and osteoarthritis in older adults: a review of community burden and current use of primary health care. *Annals of the Rheumatic Diseases* 2001; 60 (2): 91–7.
7. Peat G, Thomas E, Duncan R et al. Clinical classification criteria for knee osteoarthritis: performance in the general population and primary care. *Annals of the Rheumatic Diseases* 2006; 65: 1363–7.
8. Felson DT, Zhang Y, Hannan MT et al. The incidence and natural history of knee osteoarthritis in the elderly. The Framingham Osteoarthritis Study. *Arthritis Rheum* 1995; 38:1500-5.
9. Jensen CL, Jacobsen S, Sonne-Holm S. Risikofaktorer for knæartrose: aktuel status. *Ugeskr læger* 2005; 167, 40: 3768-71.
10. Zhang W, Moskowitz RW, Nuki G et al. OARSI recommendations for the management of hip and knee osteoarthritis, Part II: OARSI evidence-based, expert consensus guidelines. *Osteoarthritis and Cartilage* (2008) 16, 137-162.
11. Arzneiverordnung in der Praxis, Band 35 Sonderheft 1 (Therapieempfehlungen) 3. Auflage Arzneimittelkommission der deutschen Ärzteschaft, Köln November 2008

12. EULAR evidence based recommendation for the diagnosis of knee osteoarthritis *Ann Rheum Dis*; published online 17 Sep 2009.
13. Recommendations for the Treatment of Knee Osteoarthritis, Using Various Therapy Techniques, Based on Categorizations of a Literature Review. *Journal of Geriatric Physical Therapy* Vol. 32;1:2009
14. American Academy of Orthopaedic Surgeons Clinical Practice Guideline on the Treatment of Osteoarthritis of the Knee (Non-Arthroplasty). Rosemont (IL): American Academy of Orthopaedic Surgeons (AAOS); 2008
15. CLINICAL PRACTICE GUIDELINES, Osteoarthritis of the Knees MOH Clinical Practice Guidelines. Ministry of Health, Singapore 4/2007
16. Guideline for the non-surgical management of hip and knee osteoarthritis. The Royal Australian College of General Practitioners, 1 Palmerston Crescent, South Melbourne, Vic 3205 Australia, July 2009
17. Treatment of knee and hip osteoarthritis Work group established by the Finnish Medical Society Duodecim and the Finnish Orthopaedic Association Finland August 2007
18. Osteoarthritis in Peripheral Joints – Diagnosis and treatment. Guidelines and Protocols Advisory Committee Victoria British Columbia Canada 2008.
19. The AGREE Collaboration. Appraisal of Guidelines research and evaluation (AGREE) Instrument. 2003.. (lokaliseret på www.agreecollaboration.org den 2. juni 2008).
20. Murphy MK, Black NA, Lamping DL et al: Consensus development methods, and their use in clinical guideline development. *Health Technol Assess* 1998, 2(3):i-88.
21. "Oxford Centre for Evidence-Based Medicine Levels of Evidence and Grades of Recommendations" (May 2001). (lokaliseret på www.cebm.net/levels_of_evidence.asp#levels den 2. juni 2008).
22. Bellamy N, Kirwan J, Boers M, Brooks P, Strand V, Tugwell P, Altman R, Brandt K, Dougados M, Lequesne M. Recommendations for a core set of outcome measures for future phase III clinical trials in knee, hip and hand osteoarthritis. Consensus development at OMERACT III. *Journal of Rheumatology*. 1997;24:799–802.
23. Hootman, J. M., Macera, C. A., Ham, S. A., Helmick, C. G., & Sniezek, J. E. Physical activity levels among the general US adult population and in adults with and without arthritis, *Arthritis and Rheumatism* 2003, vol. 49, no. 1, pp. 129-135.

24. Fransen M, McConneli S. Exerce for osteoarthritis of the knee. Cochrane Database Syst Rew 2008 (4): CD004376.
25. Bliddal H, Christensen RDK, Osteoartrose og adipositas. UGESKR LÆGER 2006; 168/2: 190-193.
26. Collectinggroup data: Delphi technique. [<http://www.uwex.edu/ces/pdande/resources/pdf/Tipsheet4.pdf>], date last accessed 2009
27. Reid N: The Delphi technique: Its contribution to the evaluation of practice. Professional competence and quality assurance in the caring professions London: Chapman HallEllis R 1988

BILAG

Bilag 1

Appraisal of Guidelines for Research & Evaluation (AGREE))

Kvaliteten af de inkluderede 10 retningslinjer blev vurderet ved hjælp af AGREE.

Helt enig: 100 %, Enig: 67 %, Uenig: 33 %, Helt uenig: 0 %

Kliniske retningslinjer	AGREE score på hvert af de 6 hovedområder					
	Formål og afgrænsning	Inddragelse af interesser	Stringens i udarbejdelsen	Klarhed og præsentation	Anvendelighed	Redaktionel uafhængighed
1. Sundhedsstyrelsen 2007	67 %	50 %	81 %	67 %	44 %	100 %
2. Engelsk 2008	100 %	75 %	76 %	100 %	33 %	83 %
10. OARSI 2008	100 %	33 %	90 %	100 %	11 %	100 %
11. Tysk 2008	56 %	33 %	33 %	58 %	0 %	17 %
12. EULAR 2009	100 %	33 %	62 %	67 %	33 %	33 %
13. J. Geriatric 2009	67 %	33 %	48 %	58 %	0 %	0 %
14. USA, AAOS 2008	100 %	42 %	100 %	83 %	33 %	83 %
15. Singapore 2008	56 %	42 %	29 %	83 %	44 %	0 %
16. Australien 2009	100 %	58 %	71 %	67 %	33 %	83 %
18. Canada 2008	56 %	0 %	0 %	58 %	0 %	0 %

"De seks hovedområders score er uafhængige og bør ikke lægges sammen til én enkelt kvalitetsscore. Selvom områdernes score kan være nyttige, når man skal sammenligne kliniske vejledninger, og oplysende i afgørelsen af, om man skal anbefale en klinisk vejledning, er det ikke muligt at fastsætte bestemte værdier for bedømmelsen af de enkelte områder m.h.p. at fastlægge, hvad der er en "god" eller en "dårlig" klinisk vejledning."

The AGREE Collaboration. AGREE instrument, www.agreecollaboration.org

Bilag 2

SPØRGSMÅL TIL EKSPERTGRUPPEN AF FYSIOTERAPEUTER

Udarbejdelse af kliniske retningslinjer for fysioterapi ved knæartrose

Odense d. 1. oktober 2008

Dine svar på spørgsmålene vil blive gemt under et nummer i den rækkefølge, som svarene bliver modtaget via e-mail i hver Delphi-runde, og intet materiale vil blive gemt under navn.

Du skal besvare spørgsmålene så detaljeret og uddybende som du kan. Hvis du har referencer til et spørgsmål, bedes du anføre disse, og om muligt anføre argumenter for dine synspunkter.

Efter hvert spørgsmål skriver du dine svar, som må fylde så meget som du har behov for.

Gem skemaet på din computer og send skemaet til linik@gigtogryg.dk, som vedhæftet fil, når du har besvaret spørgsmålene. Seneste frist fredag d. 29. oktober 2008.

Med venlig hilsen

Jens Ole Rasmussen, Carsten Juhl, Hans Lund og Annette Winkel.

I. DEL – FØR BEHANDLING

Anamnese

Du bedes udarbejde en liste med alle de oplysninger om patients sygehistorie, som du mener, har betydning for behandling af en patient med knæartrose.

Skriv liste:

Test og målemetoder

Du bedes udarbejde en liste med alle de test, undersøgelser, observationer og målemetoder, som du mener, skal udføres før en behandling af en patient med knæartrose påbegyndes.

Skriv liste:

Klassifikation af patienter

Bruger du, eller kan du beskrive en klassifikation af patienter med knæartrose, som har betydning for valg af undersøgelse, behandling eller måling af effekt.

Skriv:

Prognostiske forhold

Du bedes udarbejde en liste med forhold/ting, som du mener har prognostisk betydning for en patient med knæartrose.

Skriv liste:

Andre forhold

Hvis du mener, at ovennævnte spørgsmål ikke medtager alle aspekter, som er vigtige at få afdækket, inden behandling af en patient med knæartrose påbegyndes, bedes du nævne disse ting.

Skriv:

II. DEL – BEHANDLING

Du bedes udarbejde en liste med behandlingsmodaliteter, som du anvender ved behandling af en patient med knæartrose.

Skriv liste:

Du bedes beskrive, om du anvender bestemte kombinationer af behandlingsmodaliteter ved behandling af knæartrose.

Beskriv:

Du bedes beskrive, den træning du anvender ved behandling af knæartrose, og specifikt besvare følgende:

1. Hvilke karakteristika adskiller dem som du giver træning, fra dem som du ikke vil give træning.
2. Hvilken form /type for træning (eks. udholdenhedstræning, styrketræning).
3. Hvilken dosis: frekvens (antal gange træning pr. uge), varighed (den samlede træningsperiode) og intensitet (relativ belastning i træningen, eks. 60 % af max).
4. Hvilke kriterier bruger du for træningsprogression.

Beskriv/besvar:

Hvis du mener, at ovennævnte spørgsmål ikke medtager alle aspekter, som er vigtige ved behandling af en patient med knæartrose, bedes du nævne disse ting.

Skriv:

III. DEL – EFTER BEHANDLING.

Monitorering og måling af effekt

Du bedes udarbejde en liste med de monitorerings- og effektmålingsmetoder, som du mener, skal anvendes i forbindelse med behandling af en patient med knæartrose.

Skriv liste:

Metoder til evaluering af et patientforløb

Hvilke metoder, mener du, skal anvendes til evaluering af et patientforløb?

Skriv:

Andre forhold

Hvis du mener, at ovennævnte spørgsmål ikke medtager alle aspekter, som er vigtige til at vurdere behandlingsindsatsen og til at følge en patient med knæartrose på sigt, bedes du nævne disse ting.

Skriv:
