



# Danske Fysioterapeuters KLINISKE RETNINGSLINJER

*Kronisk Obstruktiv Lungesygdom*

## Klinisk retningslinje for fysioterapi til patienter med Kronisk Obstruktiv Lungesygdom

- Metode -

Version 2

Janne Kromann, fysioterapeut  
Tove Tafdrup Olsen, fysioterapeut  
Ulla Vogt Bleshøj, fysioterapeut Dp.  
Annette Winkel, fysioterapeut, MSc.

Danske Fysioterapeuter  
April 2009

Web: [www.ffy.dk/sw13646.asp](http://www.ffy.dk/sw13646.asp)

<b>Indholdsfortegnelse</b>	<b>side</b>
Introduktion	1
Organisering og struktur	1
Forberedelse	1
Udvikling af retningslinjen	2
Kliniske spørgsmål	2
AGREE-vurdering	2
Litteratursøgning	3
Inklusion af artikler	3
Kvalitetsvurdering og sammenfatning af evidens	3
Praktiske anbefalinger	3
Udformning af retningslinjen	
Anbefalinger kort version	3
Praktiske anbefalinger	4
Metode	4
Review af evidens og anbefalinger	4
Validering	4
Udbredelse og implementering	4
Evaluering og revision	4
Litteraturliste	5
Bilag	
Specifikke kliniske spørgsmål	6
AGREE-vurdering	12
Gradering af evidens og anbefalinger	16

## **Introduktion**

Denne kliniske retningslinje for fysioterapi til patienter med KOL blev udarbejdet i perioden september 2006 til januar 2007 efter en model, som i 2004 blev vedtaget i den europæiske sammenslutning i World Confederation of Physical Therapy (ER-WCPT) (1). Modellen er udarbejdet ved et samarbejde mellem den engelske (CSP) og den hollandske (KNGF) fysioterapiforening. Udvikling af en klinisk retningslinje indebærer ifølge denne model 6 faser: 1) organisering og struktur, 2) forberedelse, 3) udvikling af retningslinjen, 4) validering, 5) udbredelse og implementering 6) evaluering og revision. AGREE-instrumentet (2) benyttes som reference til at beskrive udviklingsprocessen. Retningslinjen foreligger nu i en version 2 pga indkomne kommentarer til "Praktiske anbefalinger", som har været med til at forbedre produktet.

## **Organisering og struktur**

Klinisk retningslinje for fysioterapi til KOL-patienter er blevet udarbejdet af en arbejdsgruppe i enheden for kliniske retningslinjer i Danske Fysioterapeuter i samarbejde med Dansk Selskab for Forskning i Fysioterapi.

Arbejdsgruppen bestod af 4 fysioterapeuter: en koordinator for enheden med et særligt kendskab til metode og 3 personer med speciel viden og særlig klinisk erfaring med rehabilitering af KOL-patienter. Alle gruppens medlemmer har bedømt relevante eksisterende kliniske retningslinjer, bestemt, hvilke artikler der skulle inkluderes, og kvalitetsbedømt de inkluderede artikler. Koordinator har været formand for gruppen, har foretaget litteratursøgning, indkaldt til møder, har samlet gruppens kommentarer, udarbejdet udkast og udformet det endelige dokument. Gruppens 3 medlemmer med særlig klinisk erfaring har kommenteret samtlige udkast, anbefalet relevant litteratur og sammen med koordinator formuleret de endelige anbefalinger for undersøgelse og behandling.

Koordinator er ansat i Danske Fysioterapeuter, mens arbejdsgruppens medlemmer er blevet frikøbt fra deres arbejdsplads til udførelse af arbejdet. Dette frikøb er foregået via private og offentlige fonde, som koordinator har ansøgt om støtte. Dette har dog ikke påvirket anbefalingerne, idet disse er udformet uafhængigt af eventuelle private interesser.

## **Forberedelse**

Inden fysioterapi til KOL-patienter blev valgt som emne for en dansk klinisk retningslinje i fysioterapi foretog koordinator sammen med styregruppen for enheden i Danske Fysioterapeuter en vurdering af emnets relevans.

Man fandt, at KOL-sygdommen i Danmark medfører store samfundsudgifter til medicin, sygedagpenge, hjemmehjælp osv. De seneste analyser tyder på, at flere end 300.000 danskere har KOL i mild grad, og at ca. 50.000 lider af svær KOL med et betydeligt handicap i hverdagen og en middellevetid på 5 år (3).

Selv om et stigende antal hospitaler og enkelte sundhedscentre tilbyder rehabilitering til KOL-patienter, er kapaciteten fortsat alt for lille i Danmark. Det kan skyldes, at KOL-patienter ikke selv har stillet krav, at man i sundheds-væsenet kun har få traditioner med ikke-medicinsk behandling og at der ikke foreligger tilstrækkeligt implementerede

tværfaglige retningslinjer for KOL-rehabilitering. Der findes dokumentation for effekt af profylaktisk indsats i form af rygeafvænnning og af selve rehabiliteringen. KOL-rehabilitering bør betragtes som en bred tværfaglig opgave, hvor et godt tværfagligt samarbejde er nødvendigt for at kunne tilbyde patienterne en optimal behandling. Patienterne skal involveres og aktivt deltage i behandlingen (3). Fysioterapeuter er med i det tværfaglige behandlerteam, men der findes i Danmark aktuelt kun få systematiserede beskrivelser af den fysioterapeutiske indsats. Herudover er kommunalreformen, som er begyndt 1. januar 2007, ikke indarbejdet endnu, og arbejdsfordelingen mellem det kommunale sundhedsvæsen og sygehusene ikke kommet på plads.

Man fandt derfor, at en klinisk retningslinje for fysioterapi til KOL-patienter burde udformes for at sikre et opdateret systematisk tilbud om ensartet, evidensbaseret fysioterapi til indlagte og ambulante KOL-patienter i hele Danmark.

Inden påbegyndelse af arbejdet med den danske kliniske retningslinje søgte koordinator efter eksisterende fysioterapispecifikke kliniske retningslinjer i databaserne PEDro, MEDLINE, EMBASE, CINAHL med bl.a. søgeordene "clinical guidelines, clinical practice guidelines, guidelines", i WCPT's medlemslandes programmer samt i Guidelines International Network . Man fandt 2 fysioterapispecifikke kliniske retningslinjer for fysioterapi til KOL-patienter. En dansk fra Frederiksberg Hospital (FRB) (4) og en fra det hollandske fysioterapiforbund (KNGF) (5).

## Udvikling af retningslinjen

### Kliniske spørgsmål

Arbejdsgruppen formulerede 3 overordnede kliniske spørgsmål, som skulle besvares:

- Hvilke KOL-patienter skal have fysioterapi?
- Hvilke fysioterapeutiske interventioner skal anbefales til KOL-patienter?
- På hvilke områder bør fysioterapeuter medvirke i KOL-rehabiliteringen?

Herudover blev der udarbejdet 72 specifikke kliniske spørgsmål til dele af den fysioterapeutiske proces . Disse omhandler henvisning til fysioterapi og selve interventionen. Undersøgelse, monitorering og effektmåling er ikke medtaget i denne retningslinje.

### AGREE-vurdering

Kvaliteten af de to eksisterende fysioterapifaglige retningslinjer blev bedømt ved hjælp af AGREE-instrumentet (2). Retningslinjen fra KNGF blev bedømt af hele arbejdsgruppen (4 personer), og retningslinjen FRB blev bedømt af 3 personer. Grunden hertil er, at den 4. person i arbejdsgruppen havde været med i udarbejdelsen af FRB-retningslinjen og derfor ikke kunne være uvildig i bedømmelsen. Arbejdsgruppen vurderede begge retningslinjer til

at være af middel til god kvalitet og anbefalede dem med forbehold. Dette skyldtes primært, at de var udarbejdet i henholdsvis 1998 (opdateret i 2003) og i 2002 (se bilag). Arbejdsgruppen valgte derfor at benytte de to eksisterende retningslinjer som udgangspunkt for en dansk retningslinje og at supplere med metaanalyser og systematiske reviews fra perioden 2000 – 2006.

### **Litteratursøgning**

Der blev foretaget en til flere litteratursøgninger i databaserne Cochrane Library, Medline, PEDro og CINAHL og foretaget håndsøgning. Systematiske reviews og metaanalyser fra 2000 til 2006 på engelsk, dansk, svensk og norsk, som svarede på de specifikke kliniske spørgsmål, blev inkluderet.

### **Inklusion af artikler**

Arbejdsgruppen gennemlæste titler fra søgningerne og rekvirerede relevante abstracts. Abstractene blev gennemlæst, og relevante artikler rekvireret. De rekvirerede artikler blev derefter gennemlæst. Ekskluderet blev artikler, som ikke opfyldte kriterierne for systematiske reviews. Til dette blev vurderingsskemaer fra sekretariatet for referenceprogrammer i Sundhedsstyrelsen (SFR) blev benyttet. Herudover ekskluderede man studier, der primært omhandlede: paliativ behandling, respirationsinsufficiens, respiratory failure, patogenese, børn, langvarig iltbehandling, acute respiratory distress syndrome, og studier, som ikke klart adskilte patienter med astma, KOL eller apnø. Man inkluderede ialt 23 ud af 175 artikler.

### **Kvalitetsvurdering og sammenfatning af evidens.**

De inkluderede artikler blev kvalitetsvurderet af to personer i arbejdsgruppen ved hjælp af SFR's tjeklister. Gradering og sammenfatning af evidensen fra perioden 2000-2006 blev udført ud fra de principper, som anvendes i NICE og Sundhedsstyrelsen (se bilag). Denne blev sammenfattet med uddrag af evidensen i de to retningslinjer KNGF og FRB, samt med de anbefalinger som fandtes i disse retningslinjer. Dette gav således en samlet review af evidens og anbefalinger.

### **Praktiske anbefalinger**

De praktiske anbefalinger blev udarbejdet på baggrund af den samlede review af evidens og tidligere anbefalinger i de to retningslinjer. Herudover er den kliniske erfaring i arbejdsgruppen og i supplerende aktuel litteratur taget i betragtning. Arbejdsgruppens endelige anbefalinger er udtrykt med niveauerne A-D (se bilag ).

### **Udformning af retningslinjen**

Indhold og udformning af retningslinjen er baseret på den fysioterapeutiske proces. Dette betyder, at der ikke udelukkende er anbefalinger ud fra evidensen for specifikke interventioner, men også beskrivelser fra den fysioterapeutiske hverdag baseret på fysioterapeuters kliniske erfaring. Retningslinjen består af flere dele:

### **Anbefalinger, kort version**

Denne del er en kort version med anbefalingerne listet op i forhold til henvisning til fysioterapi og selve den fysioterapeutiske behandling.

## **Praktiske anbefalinger**

I denne del beskrives formålet med retningslinjen, KOL-sygdommen og henvisningsprocedurer, og der gives anbefalinger for forskellige behandlinger.

## **Metode**

Her beskrives, hvilken metode der er anvendt til udvikling af retningslinjen. Dette er organisering og struktur, forberedelse, selve udviklingen af retningslinjen, validering, implementering og udbredelse, evaluering og revision.

## **Review af evidens og anbefalinger**

I denne del er der uddrag af den tilgrundliggende evidens for anbefalingerne i de to retningslinjer og af selve anbefalingerne. Herudover er der foretaget en gennemgang af evidensen fra litteraturen i perioden 2000-2006. Efter hvert afsnit findes en opsummering, som ligger til grund for de opdaterede praktiske anbefalinger.

## **Validering**

Den kliniske retningslinje er bedømt for den faglige og metodiske kvalitet af to eksterne bedømmere: en fysioterapeut med en masters degree og specialkendskab til KOL og en overlæge dr. med. med specialkendskab til KOL. Retningslinjen er kommenteret af Dansk Selskab for Forskning i Fysioterapi, Rektorforsamlingen, Kommunernes Lands-forening, regionerne, De Praktiserende Fysioterapeuter, Overfysioterapeutgruppen, Servicestyrelsen og Sundhedsstyrelsen. Arbejdsgruppen for udvikling af retningslinjen har medtaget de indkomne kommentarer, samt eksterne kommentarer i den reviderede udgave.

## **Udbredelse og implementering**

Den kliniske retningslinje er offentliggjort bl.a. på Danske Fysioterapeuters hjemmeside [www.fafodk.dk](http://www.fafodk.dk) og i fysioterapeuten samt i andre relevante fora.

## **Evaluering og revision**

Enheden for udarbejdelse af kliniske retningslinjer for fysioterapi har i januar 2009 revideret "Praktiske anbefalinger" på baggrund af modtagne kommentarer til denne del. Hele retningslinjen vil blive revideret senest i 2012.

## Litteraturliste

1. Van der Wees P, Mead J. Framework for Clinical Guideline Development in Physiotherapy. European Region of the world confederation for physical therapy may 2004.
2. The AGREE Collaboration. Appraisal of Guidelines Research and Evaluation (AGREE) Instrument. 2003. [www..agreecollaboration.org](http://www.agreecollaboration.org)
3. Rehabilitering af patienter med kronisk obstruktiv lungesygdom, Fakta , definition og anbefalinger. Netværksgruppen "KOL – kronisk obstruktiv lungesygdom. Sekretariatet for Netværk af forebyggende sygehuse i Danmark Bispebjerg Hospital maj 2004
4. Kromann J, Wichmann H, Rostock B, Lund H. Klinisk retningslinie for lungefysioterapi til patienter med Kronisk Obstruktiv Lungelidelse, Frederiksberg Hospital 2003.
5. Bekkering GE, Hendriks HJM, Chadwick-Straver et al. Clinical practice guideline for physical therapy in patients with chronic obstructive pulmonary disease. Clinical guidelines for physical therapy in patients with chronic obstructive pulmonary disease. Royal Dutch Society for Physical Therapy 2003

## Specifikke kliniske spørgsmål

Spørgsmål	reference	kvalitet	Evidens
Hvilke patienter bør henvises til fysioterapi?	KNGF Sundhedsstyrelsen Nice ATS/ERS		
Er det patienter med mild/moderat eller svær KOL som henvises?	Chavannes 2002	-	II
Hvilke henvisningsdiagnoser/symptomer henvises patienterne med?	Klinisk erfaring		
Hvilke undersøgelser er foretaget inden henvisning?	KNGF		
I hvilket regi kan patienter henvises til fysioterapi?	Klinisk erfaring		
Hvilke oplysninger bør foreligge ved henvisning til fysioterapi ?	KNGF		
Hvordan optages anamnesen ?	KNGF		
Er der tegn på obstruktion ?	KNGF		
Hvad er det fysiske funktionsniveau?	KNGF		
Er der dyspnø?	KNGF		
Hvilken grad af dyspnø findes i hvile og under aktivitet?	KNGF		
Er patienten generet af sekret?	KNGF		
Hvor stor mængde sekret findes?, konsistens og farve?	KNGF		
Er der hoste?	KNGF		
Hvad er patientens hostekraft?	KNGF		
Hvordan er patientens respirationsmønster?	KNGF		
Hvordan er patientens perifere muskelkraft?	KNGF		
Hvordan er patientens udholdenhed?	KNGF		

Hvordan er patientens ADL niveau?	KNGF		
Hvad er patientens ilt saturation i hvile og under aktivitet?	KNGF		
Er patientens symptomer relateret til KOL?	KNGF		
Er patienten motiveret for behandling?	KNGF		
Har fysioterapeuten fået de rigtige oplysninger fra lægen?	KNGF		
Er patienten medicineret optimalt?	KNGF		
Hvilke af patientens symptomer kan behandles med fysioterapi?	KNGF		
Skal patienten behandles med fysioterapi ? Med hvad, hvornår og hvor meget?	KNGF		
Hvilke hypoteser kan fysioterapeuten uddrage af ovenstående?	KNGF		
Hvilke behandlingsmuligheder har fysioterapeuten i situationen?	KNGF		
Hvilken evidens er der for at behandle dyspnø med PLB?	KNGF FRB Dechmann 2004 Klinisk erfaring Patient	++	Ib IV IV
Hvilken evidens er der for at behandle dyspnø med PEP?	Klinisk erfaring		IV
Hvilken evidens er der for at behandle dyspnø med dyb diaphragmatisk respiration?	KNGF Dechmann 2004 Klinisk erfaring	++	Ib IV
Hvilken evidens er der for at behandle dyspnø med aktiv abdominal respiration?	KNGF FRB Klinisk erfaring Patient		IV IV
Hvilken evidens er der for at behandle dyspnø med lejrning/hvilestilling/stillingsskift?	KNGF Patient		IV

Hvilken evidens er der for at behandle dyspnø med IMT?	KNGF FRB Geddes 2005 Lötters 2002 Salman 2003	+ ++ ++	lb la la
Hvilken evidens er der for at behandle dyspnø med ilttilskud?	FRB Bradley 2005 Ram 2006 Klinisk erfaring	+ -	la II IV
Hvilken evidens er der for at behandle dyspnø med CPAP?	FRB Van hult 2002	+	la
Hvilken evidens er der for at behandle dyspnø med fysisk træning?	KNGF FRB Chavanne 2002 Lacasse 2006 Salman 2003 Puhan 2005 Patient	- ++ ++ ++	II la la lb IV
Hvordan lærer vi patienter med KOL at håndtere dyspnø?	KNGF FRB Bourbeau 2003 Patient Sundhedsstyrelsen	+	II IV
Hvilken evidens er der for at behandle dyspnø med information/instruktion?	KNGF FRB Bourbeau 2003 Patient Sundhedsstyrelsen	+	II IV
Hvilken evidens er der for at behandle dyspnø med KOL-rehabilitering?	KNGF FRB Monnikhoff 2002 Bourbeau 2003 Patient Sundhedsstyrelsen	++ +	lb II IV

Hvilken evidens er der for at behandle sekretproblemer med host og stød?	KNGF FRB Patient Holland 2006		IV IV
Hvilken evidens er der for at behandle sekretproblemer med PEP (=ERL)?	KNGF FRB		
Hvilken evidens er der for at behandle sekretproblemer med PLB?	Klinisk erfaring		IV
Hvilken evidens er der for at behandle sekretproblemer med Flutter ?	KNGF FRB Holland 2006		IV
Hvilken evidens er der for at behandle sekretproblemer med CPAP?	FRB Van Hult 2002	++	Ia
Hvilken evidens er der for at behandle sekretproblemer med postural drænage?	KNGF FRB Holland 2006		IV
Hvilken evidens er der for at behandle sekretproblemer med tapotement?	KNGF FRB McCroy 2006	+	Ib
Hvilken evidens er der for at behandle sekretproblemer med vibrationer?	KNGF FRB		
Hvilken evidens er der for at behandle sekretproblemer med fysisk træning?	KNGF		
Hvilken evidens er der for at behandle sekretproblemer med information/instruktion ?	KNGF FRB Bourbeau 2003 Patient Sundhedsstyrelsen	+	II IV
Hvilken evidens er der for at behandle sekretproblemer med KOL-rehabilitering?	KNGF FRB Monnikhoff 2002 Bourbeau 2003	++ +	Ib II

	Sundhedsstyrelsen		
Hvilken evidens er der for at behandle nedsat fysisk aktivitet med progredierende fysisk træning ?	Taylor 2005	++	lb
Hvilken evidens er der for at behandle nedsat fysisk aktivitet med træning med høj/lav intensitet?	Puhan 2005	++	lb
Hvilken evidens er der for at behandle nedsat fysisk aktivitet med O <sub>2</sub> under træning/aktivitet?	KNGF FRB Puhan 2004 Ram 2001 Bradley 2005 Sundhedsstyrelsen	++ - +	lb II Ia
Hvilken evidens er der for at behandle nedsat fysisk aktivitet med information/instruktion?	KNGF FRB Bourbeau 2003 Patient Sundhedsstyrelsen	+	II IV
Hvilken evidens er der for at behandle nedsat fysisk aktivitet med styrketræning af OE?	KNGF FRB Puhan 2005 O'Shea 2004 Taylor 2005 Sundhedsstyrelsen	++ ++ ++	lb Ia lb
Hvilken evidens er der for at behandle nedsat fysisk aktivitet med styrketræning af UE?	KNGF FRB Puhan 2005 Taylor 2005 Patient Sundhedsstyrelsen	++ ++	lb lb IV
Hvilken evidens er der for at behandle nedsat fysisk aktivitet med specifik træning?	KNGF FRB O'Shea 2004	++	Ia
Hvilken evidens er der for at behandle nedsat fysisk aktivitet med generel træning ?	KNGF FRB Smidt 2005 Puhan 2005	++ ++	lb lb

	Salmon 2003 Lacasse 2006 Patient Sundhedsstyrelsen	++ ++	la la IV
Hvilken evidens er der for at behandle nedsat fysisk aktivitet hjemme i forhold til på center?	FRB Ashworth 2006	++	lb
Hvilken evidens er der for at behandle nedsat fysisk aktivitet med udholdenhedstræning?	KNGF FRB Puhan 2005 Sundhedsstyrelsen	++	lb
Hvilken evidens er der for at behandle nedsat fysisk aktivitet med intervaltræning?	KNGF Puhan 2005 Sundhedsstyrelsen	++	lb
Hvilken evidens er der for at behandle nedsat fysisk aktivitet med KOL-rehabilitering?	KNGF FRB Monnikhoff 2002 Bourbeau 2003 Patient Sundhedsstyrelsen	++ +	lb II IV
Hvilken evidens er der for KOL-patienters compliance under træning og eventuel opfølgning?	KNGF Chavannes 2002 Patient Sundhedsstyrelsen	-	II IV
Hvilken evidens er der for at behandle KOL-patienter individuelt eller på hold	FRB Patient Sundhedsstyrelsen		IV
Hvilken evidens er der for at behandle KOL patienter med afspænding?	FRB		
Hvilken evidens er der for at fysioterapeuter kan afhjælpe psykosociale faktorer ?	KNGF FRB Brenes 2003 Hynninen 2005 Patient	- -	II II IV

## AGREE vurdering af klinisk retningslinje FRB

	Person A	Person B	Person C	I alt
<b>AFGRÆNSNING OG FORMÅL</b>				
1. Referenceprogrammets overordnede mål er specifikt beskrevet	4	4	3	11
2. De(t) kliniske spørgsmål, der er dækket af referenceprogrammet, er specifikt beskrevet	3	3	4	10
3. De patienter, som referenceprogrammet er rettet mod, er specifikt beskrevet	3	4	4	11
<b>INDRAGELSE AF INTERESSEENTER</b>				
4. Arbejdsgruppen omfatter personer fra alle relevante faggrupper eller interessenter	4	4	4	12
5. Patienternes synspunkter og præferencer har været undersøgt	1	1	2	4
6. Målgruppen for referenceprogrammet er klart defineret	4	4	4	12
7. Referenceprogrammet har været pilottestet i målgruppen	1	1	1	3
<b>STRINGENS I UDARBEJDELSEN</b>				
8. Der er anvendt systematiske metoder til søgning efter evidens	3	4	3	10
9. Kriterierne for udvælgelse af evidens er klart beskrevet	4	4	4	12
10. De metoder, der er anvendt ved formulering af anbefalingerne, er klart beskrevet	1	3	3	7
11. De sundhedsmæssige fordele, bivirkninger og risici er drøftet ved formulering af anbefalingerne	3	2	2	7
12. Der er klar forbindelse mellem anbefalingerne og den understøttende evidens	4	4	4	12
13. Referenceprogrammet er bedømt eksternt af eksperter før dets udgivelse	4	4	4	12
14. Der er formuleret en opdateringsprocedure for referenceprogrammet	4	3	4	11
<b>KLARHED OG PRÆSENTATION</b>				
15. Anbefalingerne er specifikke og entydige	4	4	4	12
16. De forskellige behandlingsmuligheder for tilstanden er klart præsenteret	1	4	4	9
17. Nøgleanbefalingerne er let identificerbare	3	4	4	11
18. Referenceprogrammet er udstyret med redskaber for anvendelse	1	3	3	7
<b>ANVENDELIGHED</b>				
19. Eventuelle organisatoriske barrierer ved anvendelse af referenceprogrammet har været drøftet	2	3	2	7
20. Eventuelle udgifter ved anvendelse af anbefalingerne har været drøftet	2	1	1	4
21. Referenceprogrammet opstiller de vigtigste review kriterier for monitorering og/eller audit	1	2	1	4
<b>REDAKTIONAL UAFHÆNGIGHED</b>				
22. Referenceprogrammet er redigeret uafhængigt af finansieringskilden	4	4	4	12
23. Der er redegjort for interessekonflikter blandt referenceprogrammets arbejdsgruppe	1	1	1	3

<i>SCORE FOR DE 6 HOVEDOMRÅDER</i>	<b>MULIG MAKSIMUMSSCORE</b>	<b>MULIG MINIMUMSSCORE</b>	<b>STANDARDISERET SCORE</b> (Opnået score – minimum score)/ (maksimum score –minimum score)
<b>1. AFGRÆNSNING OG FORMÅL</b>	4 x 3 x 3 = 36	1 x 3 x 3 = 9	$(32-9)/(36-9) = 23/27 = 0,85 \times 100 = 85 \%$
<b>2. INDRAGELSE AF INTERESSETER</b>	4 x 4 x 3 = 48	1 x 4 x 3 = 12	$(31-12)/(48-12) = 19/36 = 0,52 \times 100 = 52 \%$
<b>3. STRINGENS I UDARBEJDELSEN</b>	4 x 7 x 3 = 84	1 x 7 x 3 = 21	$(71-21)/(84-21) = 50/63 = 0,79 \times 100 = 79 \%$
<b>4. KLARHED OG PRÆSENTATION</b>	4 x 4 x 3 = 48	1 x 4 x 3 = 12	$(39-12)/(48-12) = 27/36 = 0,75 \times 100 = 75 \%$
<b>5. ANVENDELIGHED</b>	4 x 3 x 3 = 36	1 x 3 x 3 = 9	$(15-9)/(36-9) = 6/27 = 0,22 \times 100 = 22 \%$
<b>6. REDAKTIONAL UAFHÆNGIGHED</b>	4 x 2 x 3 = 24	1 x 2 x 3 = 6	$(15-6)/(24-6) = 9/18 = 0,5 \times 100 = 50 \%$
<b>SAMLET VURDERING</b>			
<p>På trods af, at tre af retningslinjens områder ligger over 60 %, bliver den ikke anbefalet varmt, men kun med forbehold. Begrundelsen er, at retningslinjen er fra 2002 og derfor bør opdateres. Retningslinjen er let at læse og meget overskuelig. Den vil være god som basis for videre bearbejdelse.</p>			

## AGREE vurdering af klinisk retningslinje KNGF

	Person A	Person B	Person C	Person D	I alt
<b>AFGRÆNSNING OG FORMÅL</b>					
1. Referenceprogrammets overordnede mål er specifikt beskrevet	4	3	4	3	14
2. De(t) kliniske spørgsmål, der er dækket af referenceprogrammet, er specifikt beskrevet	4	4	4	4	16
3. De patienter, som referenceprogrammet er rettet mod, er specifikt beskrevet	4	4	4	3	15
<b>INDRAGELSE AF INTERESSETER</b>					
4. Arbejdsgruppen omfatter personer fra alle relevante faggrupper eller interessenter	4	4	4	4	16
5. Patienternes synspunkter og præferencer har været undersøgt	3	2	2	4	11
6. Målgruppen for referenceprogrammet er klart defineret	4	4	4	4	16
7. Referenceprogrammet har været pilottestet i målgruppen	4	4	4	3	15
<b>STRINGENS I UDARBEJDELSEN</b>					
8. Der er anvendt systematiske metoder til søgning efter evidens	2	3	4	2	11
9. Kriterierne for udvælgelse af evidens er klart beskrevet	2	3	4	2	11
10. De metoder, der er anvendt ved formulering af anbefalingerne, er klart beskrevet	4	3	4	2	13
11. De sundhedsmæssige fordele, bivirkninger og risici er drøftet ved formulering af anbefalingerne	1	1	4	1	7
12. Der er klar forbindelse mellem anbefalingerne og den understøttende evidens	3	3	3	3	12
13. Referenceprogrammet er bedømt eksternt af eksperter før dets udgivelse	3	3	4	2	12
14. Der er formuleret en opdateringsprocedure for referenceprogrammet	3	4	4	2	13
<b>KLARHED OG PRÆSENTATION</b>					
15. Anbefalingerne er specifikke og entydige	4	3	4	3	14
16. De forskellige behandlingsmuligheder for tilstanden er klart præsenteret	3	1	4	4	12
17. Nøgleanbefalingerne er let identificerbare	3	3	3	2	11
18. Referenceprogrammet er udstyret med redskaber for anvendelse	2	2	4	2	12
<b>ANVENDELIGHED</b>					
19. Eventuelle organisatoriske barrierer ved anvendelse af referenceprogrammet har været drøftet	1	1	3	1	6
20. Eventuelle udgifter ved anvendelse af anbefalingerne har været drøftet	1	1	2	1	5
21. Referenceprogrammet opstiller de vigtigste review kriterier for monitorering og/eller audit	1	1	4	1	7
<b>REDAKTIONAL UAFHÆNGIGHED</b>					
22. Referenceprogrammet er redigeret uafhængigt af finansieringskilden	4	4	4	4	16
23. Der er redegjort for interessekonflikter blandt referenceprogrammets arbejdsgruppe	4	4	4	1	13

<i>SCORE FOR DE 6 HOVEDOMRÅDER</i>	<b>MULIG MAKSIMUMSSCORE</b>	<b>MULIG MINIMUMSSCORE</b>	<b>STANDARDISERET SCORE</b> (Opnået score – minimum score)/ (maksimum score –minimum score)
<b>1. AFGRÆNSNING OG FORMÅL</b>	4 x 3 x 4 = 48	1 x 3 x 4 = 12	$(45-9)/(48-12) = 33/36 = 0,92 \times 100 = 92 \%$
<b>2. INDRAGELSE AF INTERESSETER</b>	4 x 4 x 4 = 64	1 x 4 x 4 = 16	$(58-16)/(64-16) = 42/48 = 0,88 \times 100 = 88 \%$
<b>3. STRINGENS I UDARBEJDELSEN</b>	4 x 7 x 4 = 112	1 x 7 x 4 = 28	$(79-28)/(112-28) = 51/84 = 0,61 \times 100 = 61 \%$
<b>4. KLARHED OG PRÆSENTATION</b>	4 x 4 x 4 = 64	1 x 4 x 4 = 16	$(49-16)/(64-16) = 33/48 = 0,69 \times 100 = 69 \%$
<b>5. ANVENDELIGHED</b>	4 x 3 x 4 = 48	1 x 3 x 4 = 12	$(18-12)/(48-12) = 6/36 = 0,17 \times 100 = 17 \%$
<b>6. REDAKTIONAL UAFHÆNGIGHED</b>	4 x 2 x 4 = 32	1 x 2 x 4 = 8	$(29-8)/(32-8) = 21/24 = 0,88 \times 100 = 88 \%$
<b>SAMLET VURDERING</b>			
<p>På trods af, at 5 af områderne ligger over 60%, kan retningslinjen kun anbefales med forbehold. Den er ikke "up to date", er rodet og nogle steder uoverskuelig. Retningslinjen har kun udvalgt tre områder, og der savnes litteratur på andre interventionsformer. Den er ikke tilpasset danske forhold, mangler indholdsfortegnelse og evidensdelen er utydelig. Retningslinjen er dog god nok som basis for videre bearbejdelse.</p>			

## Gradering af evidens og anbefalinger

Den videnskabelige litteratur fra perioden 2000-2006 er vurderet med hensyn til evidensens styrke. Evidensens styrke udtrykkes i evidensniveauer. Evidensniveauerne er bestemt således:

Niveau	Evidensstyrke
Ia	Stærk evidens eksisterer, såfremt der findes mindst en metaanalyse af mange klinisk kontrollerede forsøg med mange inkluderede patienter og klare resultater man kan stole på
Ib	Stærk evidens eksisterer, såfremt der findes mindst en systematiske oversigter af mange klinisk kontrollerede forsøg med mange inkluderede patienter og klare resultater.
II	Mindre overbevisende, men stadig god evidens eksisterer, såfremt der findes metaanalyser eller systematiske oversigter af mindre randomiserede studier med få patienter og uklare resultater med en moderat risiko for fejlkilder, eller mindst et godt klinisk kontrolleret forsøg af en vis størrelse.
III	Moderat til lav evidens eksisterer, såfremt evidensen er baseret på eller klinisk kontrolleret forsøg uden randomisering, casekontrolundersøgelser, deskriptive undersøgelser, quasiekperimentelle undersøgelser o lign
IV	Manglende evidens eksisterer, såfremt evidensen kun er baseret på ekspertvurderinger, oversigtsartikler og kliniske erfaringer.

Anbefalinger og evidens hænger sammen. Anbefalingerne er udtryk ved et bogstav (A,B,C,D), Bogstaverne angiver anbefalingens styrke som er udtryk for den udtryk for den bagvedliggende evidens. Sammenhængen er således:

Grad	Anbefaling
A	Denne er udarbejdet på baggrund af god kvalitet af artikler på evidensniveau Ia og Ib
B	Denne er udarbejdet på baggrund af god kvalitet af artikler på evidensniveau II
C	Denne er udarbejdet på baggrund af god kvalitet af artikler på evidensniveau III
D	Denne er udarbejdet på baggrund af god kvalitet af artikler på evidensniveau IV