



SUNDHEDSSTYRELSEN

NATIONAL KLINISK RETNINGSLINJE FOR  
IKKE-KIRURGISK BEHANDLING AF  
NYOPSTÅEDE USPECIFIKKE NAKKESMERTER

2016

**National klinisk retningslinje for ikke-kirurgisk behandling af nyopståede uspecifikke nakkesmerter**

© Sundhedsstyrelsen, 2016. Publikationen kan frit refereres med tydelig kildeangivelse.

Sundhedsstyrelsen  
Islands Brygge 67  
2300 København S

URL: <http://www.sst.dk>

Sprog: Dansk

Kategori: Faglig rådgivning

Version: 1.0

Versionsdato: 29.11.2016

Format: PDF

Elektronisk ISBN: 978-87-7104-816-2

# Indhold

<b>0</b>	<b>Indledning</b>	<b>10</b>
0.1	Formål	10
0.2	Afgrænsning af patientgruppe	10
0.3	Målgruppe/brugere	11
0.4	Emneafgrænsning	11
0.5	Patientperspektivet	12
0.6	Juridiske forhold	12
<b>1</b>	<b>Tryghedsskabende information</b>	<b>14</b>
1.1	Fokuseret spørgsmål 5	14
1.2	Anbefaling	14
1.3	Praktiske råd og særlige patientovervejelser	14
1.4	Baggrund for valg af spørgsmål	14
1.5	Litteratur	15
1.6	Gennemgang af evidensen	15
1.7	Arbejdsgruppens overvejelser	16
1.8	Rationale for anbefaling	16
1.9	Evidensprofil	17
<b>2</b>	<b>Superviseret øvelsesterapi</b>	<b>19</b>
2.1	Fokuseret spørgsmål 1	19
2.2	Anbefaling	19
2.3	Praktiske råd og særlige patientovervejelser	19
2.4	Baggrund for valg af spørgsmål	19
2.5	Litteratur	20
2.6	Gennemgang af evidensen	20
2.7	Arbejdsgruppens overvejelser	20
2.8	Rationale for anbefaling	21
2.9	Evidensprofil	21
<b>3</b>	<b>Ledmobiliserende teknikker</b>	<b>23</b>
3.1	Fokuseret spørgsmål 2	23
3.2	Anbefaling	23
3.3	Praktiske råd og særlige patientovervejelser	23
3.4	Baggrund for valg af spørgsmål	23
3.5	Litteratur	23
3.6	Gennemgang af evidensen	24
3.7	Arbejdsgruppens overvejelser	24
3.8	Rationale for anbefaling	25
3.9	Evidensprofil	25
<b>4</b>	<b>Øvelsesterapi i kombination med ledmobiliserende teknikker</b>	<b>27</b>
4.1	Fokuseret spørgsmål 3	27
4.2	Anbefaling	27
4.3	Praktiske råd og særlige patientovervejelser	27
4.4	Baggrund for valg af spørgsmål	27
4.5	Litteratur	28
4.6	Gennemgang af evidensen	28
4.7	Arbejdsgruppens overvejelser	28
4.8	Rationale for anbefaling	29
4.9	Evidensprofil	29
<b>5</b>	<b>Ledmobiliserende teknikker i kombination med øvelsesterapi</b>	<b>31</b>

5.1	Fokuseret spørgsmål 4	31
5.2	Anbefaling	31
5.3	Praktiske råd og særlige patientovervejelser	31
5.4	Baggrund for valg af spørgsmål	31
5.5	Litteratur	32
5.6	Gennemgang af evidensen	32
5.7	Arbejdsgruppens overvejelser	32
5.8	Rationale for anbefaling	33
5.9	Evidensprofil	33
<b>6</b>	<b>Akupunktur</b>	<b>35</b>
6.1	Fokuseret spørgsmål 6	35
6.2	Anbefaling	35
6.3	Praktiske råd og særlige patientovervejelser	35
6.4	Baggrund for valg af spørgsmål	35
6.5	Litteratur	35
6.6	Gennemgang af evidensen	36
6.7	Arbejdsgruppens overvejelser	37
6.8	Rationale for anbefaling	37
6.9	Evidensprofil	38
<b>7</b>	<b>Massage</b>	<b>40</b>
7.1	Fokuseret spørgsmål 7	40
7.2	Anbefaling	40
7.3	Praktiske råd og særlige patientovervejelser	40
7.4	Baggrund for valg af spørgsmål	40
7.5	Litteratur	40
7.6	Gennemgang af evidensen	41
7.7	Arbejdsgruppens overvejelser	41
7.8	Rationale for anbefaling	41
7.9	Evidensprofil	42
<b>8</b>	<b>Medicinsk behandling med NSAID</b>	<b>44</b>
8.1	Fokuseret spørgsmål 8	44
8.2	Anbefaling	44
8.3	Praktiske råd og særlige patientovervejelser	44
8.4	Baggrund for valg af spørgsmål	44
8.5	Litteratur	44
8.6	Gennemgang af evidensen	45
8.7	Arbejdsgruppens overvejelser	45
8.8	Rationale for anbefaling	46
8.9	Evidensprofil	46
<b>9</b>	<b>Medicinsk behandling med tramadol</b>	<b>48</b>
9.1	Fokuseret spørgsmål 9	48
9.2	Anbefaling	48
9.3	Praktiske råd og særlige patientovervejelser	48
9.4	Baggrund for valg af spørgsmål	48
9.5	Litteratur	48
9.6	Gennemgang af evidensen	48
9.7	Arbejdsgruppens overvejelser	49
9.8	Rationale for anbefaling	49
<b>10</b>	<b>Øvelsesterapi/ledmobiliserende teknikker frem for peroral smertestilende medicin</b>	<b>50</b>
10.1	Fokuseret spørgsmål 10	50
10.2	Anbefaling	50
10.3	Praktiske råd og særlige patientovervejelser	50
10.4	Baggrund for valg af spørgsmål	50

10.5	Litteratur	50
10.6	Gennemgang af evidensen	51
10.7	Arbejdsgruppens overvejelser	51
10.8	Rationale for anbefaling	52
10.9	Evidensprofil	52
<b>11</b>	<b>Referenceliste</b>	<b>55</b>
<b>12</b>	<b>Bilag</b>	<b>60</b>
	<b>Bilag 1: Baggrund</b>	<b>61</b>
	<b>Bilag 2: Implementering</b>	<b>62</b>
	<b>Bilag 3: Monitorering</b>	<b>64</b>
	<b>Bilag 4: Opdatering og videre forskning</b>	<b>65</b>
	<b>Bilag 5: Beskrivelse af anvendt metode</b>	<b>66</b>
	<b>Bilag 6: Fokuserede spørgsmål</b>	<b>67</b>
	<b>Bilag 7: Beskrivelse af anbefalingernes styrke og implikationer</b>	<b>68</b>
	<b>Bilag 8: Søgebeskrivelser og evidensvurderinger</b>	<b>71</b>
	<b>Bilag 9: Arbejdsgruppen og referencegruppen</b>	<b>73</b>
	<b>Bilag 10: Forkortelser og begreber</b>	<b>76</b>

## EVIDENSENS KVALITET – DE FIRE NIVEAUER

Den anvendte graduering af evidensens kvalitet og anbefalingsstyrke baserer sig på GRADE (Grading of Recommendations Assessment, Development and Evaluation). For yderligere beskrivelse se bilag 7 ([indsæt link](#)).

### Høj (⊕⊕⊕⊕)

Vi er meget sikre på, at den sande effekt ligger tæt på den estimerede effekt.

### Moderat (⊕⊕⊕○)

Vi er moderat sikre på den estimerede effekt. Den sande effekt ligger sandsynligvis tæt på denne, men der er en mulighed for, at den er væsentligt anderledes.

### Lav (⊕⊕○○)

Vi har begrænset tiltro til den estimerede effekt. Den sande effekt kan være væsentligt anderledes end den estimerede effekt

### Meget lav (⊕○○○)

Vi har meget ringe tiltro til den estimerede effekt. Den sande effekt vil sandsynligvis være væsentligt anderledes end den estimerede effekt.

## ANBEFALINGENS STYRKE

### Stærk anbefaling for ↑↑

Sundhedsstyrelsen anvender en stærk anbefaling for, når de samlede fordele ved interventionen vurderes at være klart større end ulemperne.

### Svag/betinget anbefaling for ↑

Sundhedsstyrelsen anvender en svag/betinget anbefaling for interventionen, når vi vurderer, at fordelene ved interventionen er større end ulemperne, eller den tilgængelige evidens ikke kan udelukke en væsentlig fordel ved interventionen, samtidig med at det vurderes, at skadevirkningerne er få eller fraværende. Anvendes også, når det vurderes, at patienters præferencer varierer.

### Svag/betinget anbefaling imod ↓

Sundhedsstyrelsen anvender en svag/betinget anbefaling imod interventionen, når vi vurderer, at ulemperne ved interventionen er større end fordelene, men hvor dette ikke er underbygget af stærk evidens. Vi anvender også denne anbefaling, hvor der er stærk evidens for både gavnlige og skadelige virkninger, men hvor balancen mellem dem er vanskelig at afgøre. Anvendes også, når det vurderes, at patienters præferencer varierer.

### Stærk anbefaling imod ↓↓

Sundhedsstyrelsen anvender en stærk anbefaling imod, når der er evidens af høj kvalitet, der viser, at de samlede ulemper ved interventionen er klart større end fordelene. Vi vil også anvende en stærk anbefaling imod, når gennemgangen af evidensen viser, at en intervention med stor sikkerhed er nyttesløs.

### God praksis ✓

God praksis, som bygger på faglig konsensus blandt medlemmerne af arbejdsgruppen, der har udarbejdet den kliniske retningslinje. Anbefalingen kan være enten for eller imod interventionen. En anbefaling om god praksis anvendes, når der ikke foreligger relevant

evidens. Derfor er denne type anbefaling svagere end de evidensbaserede anbefalinger, uanset om de er stærke eller svage.

# Centrale budskaber

## Tryghedsskabende information

√ Det er god praksis at fokusere på tryghedsskabende information i rådgivning af patienter med nyopståede nakkesmerter.

↓ Anvend kun skriftlig rådgivning med fokus på tryghedsskabende information efter nøje overvejelse, hvis skriftlig information står alene (⊕○○○).

## Øvelsesterapi

↑ Overvej at tilbyde superviseret øvelsesterapi til patienter med nyopståede nakkesmerter i tillæg til anden behandling (⊕○○○).

## Ledmobiliserende teknikker

↑ Overvej at tilbyde ledmobiliserende teknikker til patienter med nyopståede nakkesmerter i tillæg til anden behandling (⊕○○○).

## Øvelsesterapi og ledmobiliserende teknikker i kombination

↑ Overvej at tilbyde øvelsesterapi i kombination med ledmobiliserende teknikker til patienter med nyopståede nakkesmerter frem for øvelsesterapi alene (⊕○○○).

↑ Overvej at tilbyde ledmobiliserende teknikker i kombination med øvelsesterapi til patienter med nyopståede nakkesmerter frem for ledmobiliserende teknikker alene (⊕○○○).

## Akupunktur

↑ Overvej at tilbyde akupunktur som behandling til patienter med nyopståede nakkesmerter i tillæg til anden behandling (⊕○○○).

## Massage

↓ Anvend kun massage som behandling til patienter med nyopståede nakkesmerter efter nøje overvejelse, da der ikke er dokumenteret længerevarende effekt selv ved et meget stort behandlingsomfang (⊕○○○).

## NSAID og tramadol

√ Det er god praksis kun at tilbyde peroral NSAID til patienter med nyopståede nakkesmerter efter nøje overvejelse. Behandlingen bør være kortvarig og under nøje hensyntagen til bivirkninger, kontraindikationer og patientpræferencer.

↑ Overvej at tilbyde topikale NSAID behandling til patienter med nyopståede nakkesmerter i tillæg til anden behandling med henblik på umiddelbar smertelindring (⊕○○○).



√ Det er god praksis kun at tilbyde tramadol til patienter med nyopståede nakkesmerter efter nøje overvejelse. Behandlingen bør være kortvarig og under nøje hensyntagen til bivirkninger, kontraindikationer og patientpræferencer.

### **Øvelsesterapi/ledmobiliserende teknikker versus peroral smertestillende medicin**

↑ Overvej øvelsesterapi eller ledmobiliserende teknikker frem for peroral smertestillende medicin som tilbud til patienter med nyopståede nakkesmerter ved behov for behandling ud over rådgivning og information (⊕○○○).

# 0 Indledning

## 0.1 Formål

Den nationale kliniske retningslinje for ikke-kirurgisk behandling af nyopståede uspecifikke nakkesmerter skal fremme en evidensbaseret indsats af ensartet høj kvalitet på tværs af landet, medvirke til hensigtsmæssige patientforløb og til vidensdeling på tværs af sektorer og faggrupper samt prioritering i sundhedsvæsenet.

En national klinisk retningslinje indeholder alene konkrete handlingsanvisninger indenfor udvalgte, velafgrænsede kliniske problemstillinger (dvs. *hvad* der skal gøres, og *hvem* det er relevant for). Den har ikke som formål at afklare visitation og organisering af indsatsen (*hvornår* indsatsen skal tilbydes, og *hvem* der skal udføre den) eller samfundsøkonomiske konsekvenser (hvad er den afledte effekt på *ressourcerne*, og er disse til stede). Disse typer af problemstillinger kan eksempelvis håndteres i en visitationsretningslinje, et pakkeforløb, et forløbsprogram, et referenceprogram eller en medicinsk teknologivurdering (MTV).

## 0.2 Afgrænsning af patientgruppe

Denne retningslinje vedrører ikke-kirurgisk behandling af nyopståede uspecifikke nakkesmerter hos voksne patienter. Med patienter med nyopståede smerter forstås patienter med symptomer af op til 12 ugers varighed, hvilket omfatter såvel patienter der ikke tidligere har haft nakkesmerter som patienter med gentagne episoder. Uspecifikke nakkesmerter betegner spændinger, ømhed, smerter og/eller nedsat bevægelighed i nakken, hvor der ikke kan identificeres en specifik smertegivende struktur som årsag til generne.

Denne retningslinje omhandler ikke patienter med mistænkt nerverodspåvirkning (radiculopati). Der henvises til ”National klinisk retningslinje for ikke-kirurgisk behandling af nyopstået rodpåvirkning i nakken”<sup>(1)</sup>, som er udgivet af Sundhedsstyrelsen i 2015.

Denne retningslinje omhandler heller ikke traumatisk betingede nakkesmerter eller specifikke årsager til nakkesmerter, herunder cancer, inflammatoriske muskel- og ledsygdomme, infektioner, kredsløbsinsufficiens og osteoporose.

Uspecifikke nakkesmerter optræder ofte som en episodisk eller fluktuerende tilstand, og nyopståede nakkesmerter omfatter såvel førstegangsepisoder som nye episoder efter en periode med smertefrihed eller mildere gener<sup>(2,3)</sup>. Den enkelte episode bedres typisk væsentligt over de første uger, men en betydelig andel af personer med nakkesmerter vil opleve vedvarende smerter eller gentagne episoder af nakkesmerter<sup>(2,3)</sup>. Nakkesmerter har traditionelt været inddelt i akutte (<6 ugers varighed), subakutte (6-12 uger) og kroniske (>12 uger) smerter. Sundhedsstyrelsen har anvendt denne inddeling i afgrænsning af patientgruppen trods erkendelse af, at smerter af få dages varighed kan forløbe markant forskelligt fra smerter af flere ugers varighed, og at kroniske nakkesmerter ofte optræder som gentagne episoder frem for som kontinuerlige smerter. Dette betyder, at skellet mellem akutte og kroniske patienter er flydende og ikke markerer klart adskilte patientgrupper.

### 0.3 Målgruppe/brugere

Målgruppen for denne retningslinje er fysioterapeuter, kiropraktorer og speciallæger i almen medicin, reumatologi, ortopædkirurgi, neurologi, neurokirurgi og anæstesiologi. Øvrigt sundhedspersonale, som i den kliniske hverdag medvirker til behandling af patienter med nakkesmerter, fx ergoterapeuter, sygeplejersker, radiografer og radiologer, kan også drage nytte af retningslinjen. Patienter og pårørende kan ligeledes orientere sig i retningslinjen. Derudover henvender retningslinjen sig til beslutningstagere på området og kan tjene som information til andre involverede parter.

### 0.4 Emneafgrænsning

Den nationale kliniske retningslinje indeholder handlingsanvisninger for udvalgte og velafgrænsede interventioner ('punktnedslag i patientforløbet'). Retningslinjen beskæftiger sig således med udvalgte dele af behandlingsindsatsen. De undersøgte problemstillinger er prioriteret af den faglige arbejdsgruppe som områder, hvor det er vigtigt at få afklaret evidensen. Interventionerne er valgt med baggrund i arbejdsgruppens kliniske erfaringer som værende almindelige behandlingsformer til patienter med nyopståede uspecifikke nakkesmerter.

De valgte interventioner omhandler tryghedsskabende information, øvelsesterapi og ledmobiliserende teknikker hver for sig og i kombination, akupunktur, massage samt farmakologisk behandling. De farmakologiske behandlinger omfatter smertestillende medicin i form af NSAID og tramadol.

Antallet af undersøgte interventioner begrænses af, at Sundhedsstyrelsens nationale kliniske retningslinjer er afgrænset til maks. 10 fokuserede spørgsmål.

Arbejdsgruppen har valgt, at smerte og funktion 4 til 12 uger efter behandlingsafslutning generelt er de højest prioriterede effektmål (kritiske outcomes), mens effekten på smerte målt umiddelbart ved behandlingsafslutning er et vigtigt outcome. Dette er gjort for at vægte behandlingseffekter med potentiel positiv effekt på forløbet højere end effekter i form af umiddelbar smertelindring. Den umiddelbare smertelindring er dog højest prioriteret for smertestillende medicinsk behandling. For de udvalgte interventioner er det ikke vurderet relevant at undersøge langtidseffekter, da interventionerne generelt har til hensigt at afhjælpe den pågældende nyopståede episode.

Retningslinjen bygger på systematiske litteratursøgninger samt en standardiseret kvalitetsvurdering og sammenfatning af evidens fra kontrollerede randomiserede studier. Da nakkesmerter over og under 12 ugers varighed ikke er klart adskilte tilstande, er det fundet relevant at inddrage indirekte evidens fra studier udført på patienter med nakkesmerter af mere end 12 ugers varighed for de fokuserede spørgsmål, hvor der var begrænset direkte evidens fra studier udført på patienter med nyopståede nakkesmerter. I så fald er tiltroen til evidensen nedgraderet, da overførbarheden til patienter med nyopståede smerter er usikker. Der blev ikke på forhånd fastlagt et kriterie for, hvilken andel af studiepopulationen med en varighed af nakkesmerter på over 12 uger, der førte til, at et studie blev betragtet som indirekte evidens. Arbejdsgruppen har i de enkelte tilfælde taget stilling til dette.

Det forudsættes, at en kvalificeret sundhedsprofessionel har foretaget en diagnostisk stillingtagen baseret på anamnese og klinisk undersøgelse, jf. bilag 1.

Sundhedsstyrelsen tager som udgangspunkt, at patienter i alle tilfælde tilbydes en minimumsbehandling bestående af information om tilstanden, råd om hurtigst mulig tilbagevenden til vanligt aktivitetsniveau og udførelse af normale hverdagsaktiviteter samt eventuel vejledning omkring smertestillende behandling i henhold til gældende retningslinjer. Nakkesmerter vil typisk bedres markant inden for de første uger uanset behandling, og hos mange mennesker giver nakkesmerter ikke anledning til at søge behandling<sup>(4)</sup>. Dette bør holdes for øje ved planlægning af en behandlingsindsats, så omfattende interventioner med risiko for skadesvirkninger ikke iværksættes på et tidspunkt, hvor naturforløbet sandsynliggør spontan bedring. Samtidigt bør det i enhver konsultation respekteres, at patienter søger hjælp på grund af et oplevet behov. Det er vigtigt, at patientens forventninger, værdier og præferencer løbende inddrages i patientforløbet.

Givet at alle patienter forventeligt tilbydes en minimumsbehandling, har arbejdsgruppen ved gennemgang af evidensen primært søgt efter studier, hvor den undersøgte intervention bliver givet som tillæg til en anden behandling. Sundhedsstyrelsen har således primært ønsket at inddrage evidens, der belyser, i hvilken grad der opnås yderligere effekt ved at lægge den undersøgte intervention til noget eksisterende. Der er derfor søgt efter studier, der har sammenlignet effekten af en basisbehandling "A" (fx rådgivning) med effekten af "A" plus den undersøgte intervention "B" (fx øvelser). "A" kan variere fra studie til studie og er derfor ikke nøje defineret på forhånd. Denne strategi blev valgt for at kunne inddrage flest mulige af de eksisterende studier, hvor de undersøgte interventioner er givet som tillæg til anden behandling. Hvis evidensen fra sådanne studier var meget sparsom, accepteredes studier, hvor den undersøgte behandling er sammenlignet med en placebo-intervention eller med ingen behandling. I de fokuserede spørgsmål 3, 4 og 10 er effekten af to interventioner sammenlignet. Der er ikke inddraget parallelgruppestudier, der sammenligner eksempelvis to typer øvelsesterapi eller to former for akupunktur.

## 0.5 Patientperspektivet

I denne retningslinje er patientperspektivet repræsenteret via Danske Patienter, som har udpeget et medlem i den nedsatte referencegruppe. Derudover har patientforeninger såvel som enkeltpersoner haft mulighed for at afgive høringssvar til udkastet til retningslinjen. Se medlemmerne af referencegruppen og høringssvarer i bilag 9 ([indsæt link](#)).

## 0.6 Juridiske forhold

Sundhedsstyrelsens nationale kliniske retningslinjer er systematisk udarbejdede udsagn med inddragelse af relevant sagkundskab.

Nationale kliniske retningslinjer kan bruges af fagpersoner, når de skal træffe beslutninger om passende og god klinisk sundhedsfaglig ydelse i specifikke situationer. De nationale kliniske retningslinjer er offentligt tilgængelige, og patienter kan også orientere sig i retningslinjerne.

Nationale kliniske retningslinjer klassificeres som faglig rådgivning, hvilket indebærer, at Sundhedsstyrelsen anbefaler relevante fagpersoner at følge retningslinjerne. De nationale kliniske retningslinjer er ikke juridisk bindende, og det vil altid være det faglige skøn i den konkrete kliniske situation, der er afgørende for beslutningen om passende og korrekt sundhedsfaglig ydelse.

Der er ingen garanti for et succesfuldt behandlingsresultat, selvom sundhedspersoner følger anbefalingerne. I visse tilfælde kan en behandlingsmetode med lavere evidensstyrke være at foretrække, fordi den passer bedre til patientens situation.

# 1 Tryghedsskabende information

## 1.1 Fokuseret spørgsmål 5

Bør patienter med nyopståede nakkesmerter tilbydes rådgivning med fokus på tryghedsskabende information i tillæg til anden behandling?

## 1.2 Anbefaling

√ **Det er god praksis at fokusere på tryghedsskabende information i rådgivning af patienter med nyopståede nakkesmerter.**

↓ **Anvend kun skriftlig rådgivning med fokus på tryghedsskabende information efter nøje overvejelse, hvis skriftlig information står alene (⊕○○○).**

## 1.3 Praktiske råd og særlige patientovervejelser

En tryghedsskabende tilgang bør være gennemgående i information om sygdommens forløb, prognose samt faresignaler og omfatte opfordring til at opretholde så normal fysisk aktivitet som muligt.

Hvis der anvendes skriftlig information, bør denne være i overensstemmelse med den mundtlige information.

Der bør være særligt fokus på en tryghedsskabende information hos patienter, der er bekymrede for deres nakkesmerter, eller som bliver u hensigtsmæssigt inaktive i forbindelse med smerterne. Ved en tryghedsskabende tilgang forstås, at patienter med nakkesmerter får viden om tilstanden, herunder at smerte ikke er lig med vævsskade, at nakkesmerterne ikke er tegn på en alvorlig eller progredierende sygdom, og at der typisk sker hurtig bedring af de akutte symptomer. Opretholdelse af en normal social og aktiv livsstil bør understøttes, herunder opfordring til at opretholde så normal fysisk aktivitet i hverdagen som muligt. Denne information bør gives i dialog med patienten, så individuelle spørgsmål og bekymringer kan afklares.

Både patient og behandler bør nøje følge symptomer og kliniske tegn i forhold til at justere behandlingsplanen. Hvis der ikke er gavnlige effekt af den tryghedsskabende information alene, kan andre tiltag som foreslået i denne retningslinje overvejes. Dette skal ske under hensyntagen til patientens præferencer og med øje for, at omfanget og intensiteten af behandlingsforløbet bør stå i rimeligt forhold til varigheden og niveauet af patientens smerter og funktionsbegrænsning, så unødigt langstrakte forløb undgås.

## 1.4 Baggrund for valg af spørgsmål

Information og rådgivning betragtes som en fast del af behandlingen af nyopståede nakkesmerter. Der er dog usikkerhed om den gavnlige effekt og eventuelle skadevirkninger af at anvende en standardiseret, velbeskrevet informationsindsats med fokus på tryghedsskabende elementer.

Rådgivning med fokus på tryghedsskabende information forstås i denne sammenhæng som inddragelse af fastlagte elementer af tryghedsskabende information ('reassurance') som del af basisinterventionen eller som tillæg til andre behandlingsmodaliteter. Spørgs-

målet omfatter således ikke længerevarende eller multimodale patientuddannelsesforløb eller forløb med kognitiv terapi. Denne afgrænsning er foretaget, da det er arbejdsgruppens opfattelse, at sådanne mere omfattende patientuddannelsesprogrammer oftest ikke er relevant ved nyopståede smerter.

'Reassurance' retter sig mod patientens angst og bekymring for alvorlig sygdom<sup>(5)</sup> og kan forstås som den proces, der foregår i interaktionen mellem patient og behandler for at opnå tryghed gennem en forståelse af nakkesmerter som en godartet tilstand, hvor nakken ikke skades ved daglige aktiviteter, arbejde og træning<sup>(6)</sup>. Sigtet er herigennem at dæmpe smerteoplevelsen og fremme opretholdelse af fysisk aktivitet, sociale relationer og kontakt til arbejdsmarkedet.

## 1.5 Litteratur

Evidensgrundlaget består af ét randomiseret studie<sup>(7)</sup> fra ét systematisk review<sup>(8)</sup>. Der blev foretaget en opdateret litteratursøgning, hvor der ikke blev fundet yderligere relevante randomiserede studier. Der blev søgt efter indirekte evidens fra studier udført på patienter med længerevarende nakkesmerter, fordi der ikke var fundet resultater vedrørende de kritiske outcomes, men ikke identificeret yderligere studier. Flow charts findes på sst.dk. [\(Indsæt link\)](#).

## 1.6 Gennemgang af evidensen

Det inkluderede randomiserede studie<sup>(7)</sup> omhandler 117 patienter (32 % af 361 inkluderede, der deltog i follow-up) med førstegangs arbejdsrelaterede nakkesmerter af blandet varighed (gennemsnitligt ca. 3 uger). Skriftlig information med fokus på beroligende budskaber i tillæg til sædvanlig behandling blev sammenlignet med sædvanlig behandling uden denne information. Der blev i informationen lagt vægt på, at prognosen er god, at nakkesmerterne er ufarlige af natur samt på værdien af almindelig fysisk aktivitet. Den sædvanlige behandling til begge grupper bestod i individuelt tilrettelagte forløb, der kunne inkludere henvisning til fysioterapeut og medicinsk smertebehandling. Der er ingen beskrivelse af, om tilgangen i dette forløb var i overensstemmelse med budskaberne i den skriftlige information.

Studiet viser en negativ effekt af den skriftlige information på det vigtige outcome forbrug af smertestillende medicin – det vil sige, at deltagerne, som fik den skriftlige information, havde et større gennemsnitligt forbrug af smertestillende medicin end kontrolgruppen. Det var ikke muligt at udtrække data på outcome vedrørende smerte, men studiet påviste ingen sikker forskel mellem grupperne ( $p=0.48$ ). Der var endvidere ingen effekt af interventionen på de vigtige outcomes tilbagevenden til arbejde og frafald. Der var ikke resultater for øvrige outcomes.

Kvaliteten af evidensen er samlet set meget lav, da den baseres på ét studie med alvorlig risiko for bias og usikre effektestimater. Tiltroen til evidensen er endvidere nedgraderet, da overførbarheden af skriftlig information anvendt i studiet til information givet som del af den almindelige konsultation er uvis, og fordi studiet omhandler patienter med arbejdsrelaterede nakkesmerter.

## 1.7 Arbejdsgruppens overvejelser

<b>Kvaliteten af evidensen</b>	Kvaliteten af evidensen er meget lav.
<b>Balancen mellem gavnlige og skadelige effekter</b>	<p>Der er ikke tilstrækkelig evidens for eller imod brug af en velbeskrevet informationsindsats med fokus på tryghedsskabende elementer.</p> <p>Arbejdsgruppen finder ikke, at der er risiko for skadelige effekter af en tryghedsskabende, realistisk tilgang til information til patienter med sygdomsbekymring.</p> <p>For at undgå forvirring og utryghed foranlediget af modsatte budskaber bør oplysninger i en eventuel skriftlig information være i overensstemmelse med den mundtlige information.</p>
<b>Patientpræferencer</b>	Det er arbejdsgruppens erfaring, at de fleste patienter har et ønske om at få information om deres tilstand. Patienter kan have en betydelig sygdomsbekymring, hvilket er vigtigt at afklare i forbindelse med undersøgelse og behandling.

## 1.8 Rationale for anbefaling

Der er ikke tilstrækkelig evidens for eller imod brug af en velbeskrevet informationsindsats med fokus på tryghedsskabende elementer. Ét identificeret studie var af meget lav kvalitet og undersøgte alene skriftlig information, og det er uklart, hvorvidt denne skriftlige information var systematisk underbygget i kontakten med patienten. Arbejdsgruppen fandt ikke, at det identificerede studie svarede tilstrækkeligt præcist på det fokuserede spørgsmål og har på den baggrund formuleret en svag anbefaling imod brug af skriftlig information alene på baggrund af den eksisterende evidens og i tillæg en god praksis anbefaling, der omhandler generel information som en del af den sædvanlige patientkontakt. Arbejdsgruppen har i formuleringen af anbefalingen lagt vægt på, at stor sygdomsbekymring generelt er relateret til en dårlig prognose, og at det på den baggrund er relevant at afhjælpe eventuel utryghed i relation til tilstanden.



## 1.9 Evidensprofil

Rådgivning med fokus på tryghedsskabende information							
Population: <b>Patienter med nyopståede smerter i nakken</b>							
Intervention: <b>Tryghedsskabende rådgivning i tillæg til anden behandling</b>							
Sammenligning: <b>Anden behandling (ingen tryghedsskabende rådgivning)</b>							
Outcomes (Tidsramme)	Absolut effekt* (95% KI)			Relativ effekt 95% KI	Antal deltager e (stud- ier)	Evi- densnivea u (GRADE)	Kommen- tarer (se fodnote for informati- on om nedgrade- ring af evidens)
	Ingen trygheds- skabende rådgiv- ning	Tryg- hedsska- bende rådgiv- ning	Forskel				
Smerte (pain) (Follow-up: 4-12 uger)							Kritisk outcome
Funktionsbe- grænsning (Dis- ability) (Follow-up: 4-12 uger)							Kritisk outcome
Anvender smertestillende medicin (use of analge- sics) (Follow-up: 2 uger)	288.0 per 1000	475.0 per 1000	187 fle- re per 1000 (9 flere til 469 flere)	1.65 (1.03 til 2.63)	123 (1) <sup>(7)</sup>	⊕ ⊕ ⊕ ⊖ MEGET LAV	Vigtigt outcome <sup>1</sup>
Tilbage til ar- bejde (Return to work) (Follow-up: 2 uger)	394.0 per 1000	410.0 per 1000	16 flere per 1000 (32 fær- re til 67 flere)	1.04 (0.92 til 1.17)	123 (1) <sup>(7)</sup>	⊕ ⊕ ⊕ ⊖ MEGET LAV	Vigtigt outcome <sup>1</sup>
Frafald (Drop-out) (Behandlingsaf- slutning)	651.0 per 1000	671.0 per 1000	20 flere per 1000 (72 fær- re til 124 fle- re)	1.03 (0.89 til 1.19)	361 (1) <sup>(7)</sup>	⊕ ⊕ ⊕ ⊖ MEGET LAV	Vigtigt outcome <sup>1</sup>
Smerte (pain) (Behandlingsaf- slutning)							Vigtigt outcome
Sygefravær (sick leave) (Follow-up: 4-12 uger)							Vigtigt outcome
Livskvalitet (Quality of life) (Follow-up: 4-12 uger)							Vigtigt outcome
*Den absolutte effekt i kontrolgruppen er baseret på den gennemsnitlige effekt i de inkluderede studier med- mindre andet er angivet i kommentarfeltet. Den absolutte effekt i interventionsgruppen samt forskellen er ba- seret på den relative effekt og den absolutte risiko i kontrolgruppen. <b>KI: Konfidensinterval; RR: Relativ ri- siko, MD: Gennemsnitlig forskel, SMD: Standardiserede gennemsnitlige forskelle</b>							
<b>GRADE evidensniveauer:</b>							
<b>Høj:</b> Vi er meget sikre på, at den sande effekt ligger tæt på den estimerede effekt.							
<b>Moderat:</b> Vi er moderat sikre på den estimerede effekt. Den sande effekt ligger sandsynligvis tæt på denne, men der er en mulighed for, at den er væsentligt anderledes.							
<b>Lav:</b> Vi har begrænset tiltro til den estimerede effekt. Den sande effekt kan være væsentligt anderledes end							

den estimerede effekt.

**Meget lav:** Vi har meget ringe tiltro til den estimerede effekt. Den sande effekt vil sandsynligvis være væsentligt anderledes end den estimerede effekt.

1) Evidensen er nedgraderet på grund af meget alvorlig risiko for bias, alvorlig manglende overførbarhed (arbejdsrelaterede nakkesmerter) og alvorlig upræcist effekttestimat (kun ét studie/bredt konfidensinterval).

## 2 Superviseret øvelsesterapi

### 2.1 Fokuseret spørgsmål 1

Bør patienter med nyopståede nakkesmerter tilbydes superviseret øvelsesterapi i tillæg til anden behandling?

### 2.2 Anbefaling

↑ **Overvej at tilbyde superviseret øvelsesterapi til patienter med nyopståede nakkesmerter i tillæg til anden behandling (⊕○○○).**

### 2.3 Praktiske råd og særlige patientovervejelser

Superviseret øvelsesterapi bør anvendes i kombination med information om sygdommens forløb, prognose og faresignaler samt opfordring til at opretholde så normal fysisk aktivitet som muligt. Hos patienter med ukomplicerede nakkesmerter af meget kort varighed (dage til få uger) vil information og rådgivning ofte kunne stå alene. Da der ikke er påvist store effekter af superviseret øvelsesterapi ved nyopståede nakkesmerter, kan det i dialogen med patienten overvejes, om andre former for fysisk træning giver mere mening for den enkelte.

Superviseret øvelsesterapi kan foregå som individuel vejledning eller på hold. Øvelsesforløb vil ofte bestå i en kombination af direkte supervisering og vejledning i, hvordan øvelser kan foregå på egen hånd. Patienters individuelle behov, evner og præferencer tages i betragtning ved valg af øvelsestype og -form.

Både patient og behandler bør nøje følge symptomer og kliniske tegn i forhold til at justere behandlingsplanen. Hvis der ikke er gavnlige effekter af en øvelsestilgang, kan andre tiltag som foreslået i denne retningslinje overvejes. Dette skal ske under hensyntagen til patientens præferencer og med øje for, at omfanget og intensiteten af behandlingsforløbet bør stå i rimeligt forhold til varigheden og niveauet af patientens smerter og funktionsbegrænsning, så unødigt langstrakte forløb undgås.

### 2.4 Baggrund for valg af spørgsmål

Superviseret øvelsesterapi er udbredt som led i behandlingen af nakkesmerter, og det er arbejdsgruppens vurdering, at der er usikkerhed om gavnlige effekter og eventuelle skadevirkninger heraf.

Ved superviseret øvelsesterapi forstås i denne sammenhæng øvelser eller træning, der gives ved instruktion af en autoriseret sundhedsprofessionel som et led i behandlingen. Øvelsesforløbet vil ofte indeholde elementer, der gennemføres på egen hånd. Øvelserne omfatter alle typer af øvelsesterapi rettet mod nakken og skulderåget, herunder retnings-specifikke øvelser samt øvelser til træning af neuromuskulær kontrol, muskeludholdenhed og muskelstyrke.

## 2.5 Litteratur

Der blev fundet ét studie<sup>(9)</sup> identificeret i et systematisk review<sup>(10)</sup>. Da dette studie omfattede både patienter med nyopståede nakkesmerter (76 % af kohorten) og en andel med længerevarende nakkesmerter, inkluderes også indirekte evidens fra studier udført på patienter med længerevarende nakkesmerter. Den indirekte evidens omfattede seks randomiserede studier<sup>(11-16)</sup> identificeret i to systematiske reviews<sup>(10,17)</sup>. Flow charts findes på sst.dk ([link indsættes](#)).

## 2.6 Gennemgang af evidensen

De inkluderede randomiserede studier omfatter ét studie omhandlende hovedsageligt patienter med nyopståede nakkesmerter<sup>(9)</sup>, ét studie omhandlende patienter med blandet varighed af nakkesmerter, hvor alle havde haft minimum 30 dage med nakkesmerter det foregående år<sup>(11)</sup>, og fem studier, hvor alle patienter havde nakkesmerter af mere end tre måneders varighed<sup>(12-16)</sup>. Samlet omfatter studierne ni gruppesammenligninger på i alt 600 patienter. Øvelsesterapi omfattede en styrkeøvelse for skulderåget instrueret i én session og derefter udført på egen hånd fem gange ugentligt i ét sæt<sup>(11)</sup> eller fem gange ugentligt i 5-6 sæt<sup>(11)</sup>; øvelser for neuromuskulær kontrol<sup>(15)</sup>; isometriske øvelser<sup>(15)</sup>; øvelser for øjen-nakke koordination<sup>(14)</sup>; styrkeøvelser<sup>(16)</sup>; et program, der kombinerede øvelser for styrke, smidighed og holdningskorrektion<sup>(9)</sup>; styrke- og udspændingsøvelser inklusiv træning af dybe nakkeflexorer<sup>(12)</sup> og isometriske øvelser kombineret med holdningskorrektion<sup>(13)</sup>. Øvelsesinterventionerne blev sammenlignet med ”minimal-interventioner” i form af e-mails med helbredsinformation<sup>(11)</sup>, venteliste<sup>(16)</sup> og sædvanlig håndtering i almen praksis<sup>(9)</sup>. Effekten af øvelsesinterventioner givet i tillæg til anden behandling blev undersøgt med øvelser i tillæg til transkutan elektrisk nervestimulation og infrarødt lys<sup>(15)</sup>, til medicinsk behandling<sup>(14)</sup>, til varme/kulde behandling og massage<sup>(13)</sup> og til akupunktur<sup>(12)</sup>.

Samlet viste de ni sammenligninger en gavnlig effekt af øvelsesterapi på de kritiske outcomes smerte og funktion ved 4-12 ugers follow-up og på de vigtige outcomes smerte ved endt behandling og forbrug af smertestillende medicin. Der blev ikke påvist sikker effekt på de vigtige outcomes livskvalitet og frafald. Der blev ikke rapporteret skader i nogen af studierne. Der var ingen resultater for øvrige outcomes.

Kvaliteten af evidensen er samlet set meget lav på grund af risiko for bias i studierne og usikre effektestimater, og da der hovedsageligt er tale om indirekte evidens.

## 2.7 Arbejdsgruppens overvejelser

<b>Kvaliteten af evidensen</b>	Kvaliteten af evidensen er meget lav.
<b>Balancen mellem gavnlige og skadelige effekter</b>	Superviseret øvelsesterapi vurderes at kunne have gavnlig effekt på smerter og funktion. Effekten er dog gennemsnitligt af beskeden størrelse, og overførbareheden af resultater fra patienter med langvarige nakkesmerter til patienter med nyopståede nakkesmerter er uvis.  Risiko for sjældne alvorlige skadevirkninger kan ikke belyses ved hjælp af de gen-

nemgåede studier. Arbejdsgruppen vurderer, at alvorlige skadevirkninger er sjældne, mens forbigående symptomforværring er relativt hyppigt forekommende.

### Patientpræferencer

Det er arbejdsgruppens erfaring, at der er variation i, hvorvidt patienter ønsker superviseret øvelsesterapi eller ikke. Det vurderes dog, at de fleste patienter vil tage imod tilbud om superviseret øvelsesterapi.

## 2.8 Rationale for anbefaling

Der blev i formuleringen af anbefalingen lagt vægt på, at superviseret øvelsesterapi har en mulig gavnlig effekt på smerte og funktion. Der er en forventning om, at de fleste patienter med nakkesmerter vil tage imod tilbud om superviseret øvelsesterapi, men det er uvist, i hvor høj grad patienter med nyopståede nakkesmerter vil gennemføre et forløb med øvelser. Det vurderes, at risiko for skadevirkninger opvejes af de gavnlige effekter. Det bemærkes, at evidensgrundlaget overvejende er baseret på patienter med nakkesmerter af mere end tre måneders varighed, og arbejdsgruppen vurderer, at anbefalingen kan have mindre relevans for patienter med ukomplicerede nakkesmerter af meget kort varighed (dage til få uger). Anbefalingen er svag, idet de estimerede effekter er små, og kvaliteten af evidensen er meget lav.

## 2.9 Evidensprofil

Superviseret øvelsesterapi							
Population: <b>Patienter med nyopståede smerter i nakken</b>							
Intervention: <b>Superviseret øvelsesterapi i tillæg til anden behandling</b>							
Sammenligning: <b>Ingen superviseret øvelsesterapi</b>							
Outcomes (Tidsramme)	Absolut effekt* (95% KI)			Relativ effekt 95% KI	Antal deltagere (studier)	Evidensniveau (GRADE)	Kommentarer (se fodnoter for information om nedgradering af evidens)
	Ingen superviseret øvelsesterapi	Superviseret øvelsesterapi	Forskell				
<b>Smerte (Pain)</b> VAS 0-10 (Follow up: 6 - 14 uger)	Median 1.9		MD 1.0 lavere (0.51 lavere til 1.49 lavere)		344 (5) (9,12,13, 15,16)	⊕ ⊕ ⊖ ⊖ LAV	Kritisk outcome <sup>1</sup>
<b>Funktionsbe-grænsning (Disability)</b> (Follow up: 6-14 uger)			SMD 0.56 lavere (0.18 lavere til 0.94 lavere)		345 (5) (9,12,13, 15,16)	⊕ ⊖ ⊖ ⊖ MEGET LAV	Kritisk outcome <sup>3</sup>
<b>Tilbage til arbejde (Return to work)</b> (Follow up: 4-12 uger)							Vigtigt outcome

<b>Skader under træning (Injuries during exercise)</b> (Behandlingsafslutning)	0.0 per 1000	0.0 per 1000 (0 to 0)	0 flere per 1000	0.0	360 (4) (11-13,15)	⊕ ⊕ ⊖ ⊖ LAV	Vigtigt outcome <sup>1</sup>
<b>Sygefravær (Sick leave)</b> (Follow up: 4-12 uger)							Vigtigt outcome
<b>Frafald (Dropout)</b> (Behandlingsafslutning)	53.0 per 1000	51.0 per 1000	2 færre per 1000 (40 færre til 132 flere)	0.96 (0.25 til 3.60)	482 (5) (9,11-13,15)	⊕ ⊖ ⊖ ⊖ MEGET LAV	Vigtigt outcome <sup>2</sup>
<b>Smerte (Pain) VAS 0-10</b> (Behandlingsafslutning)	Median 3.5		MD 1.17 lavere (0.77 lavere til 1.58 lavere)		600 (7) (9,11-16)	⊕ ⊕ ⊖ ⊖ LAV	Vigtigt outcome <sup>1</sup>
<b>Livskvalitet (Quality of life) SF 36 PCS 0-100</b> (Follow up: 4-12 uger)	Gennemsnit 43.0	Gennemsnit 45.0	MD 2.0 højere (1.83 lavere til 5.83 højere)		74 (1) (16)	⊕ ⊖ ⊖ ⊖ MEGET LAV	Vigtigt outcome <sup>4</sup>
<b>Forbrug af smertestillende medicin (Use of analgesics), gram/uge</b> (Follow-up: 12 uger)	Gennemsnit 11.6	Gennemsnit 4.35	MD 7.3 færre (4.4 færre til 10.1 færre)		72 (1) (15)	⊕ ⊖ ⊖ ⊖ MEGET LAV	Vigtigt outcome <sup>4</sup>
*Den absolutte effekt i kontrolgruppen er baseret på den gennemsnitlige effekt i de inkluderede studier medmindre andet er angivet i kommentarfeltet. Den absolutte effekt i interventionsgruppen samt forskellen er baseret på den relative effekt og den absolutte risiko i kontrolgruppen. KI: Konfidensinterval; RR: Relativ risiko, MD: Gennemsnitlig forskel, SMD: Standardiserede gennemsnitlige forskelle							
<b>GRADE evidensniveauer:</b>							
<b>Høj:</b> Vi er meget sikre på, at den sande effekt ligger tæt på den estimerede effekt.							
<b>Moderat:</b> Vi er moderat sikre på den estimerede effekt. Den sande effekt ligger sandsynligvis tæt på denne, men der er en mulighed for, at den er væsentligt anderledes.							
<b>Lav:</b> Vi har begrænset tiltro til den estimerede effekt. Den sande effekt kan være væsentligt anderledes end den estimerede effekt.							
<b>Meget lav:</b> Vi har meget ringe tiltro til den estimerede effekt. Den sande effekt vil sandsynligvis være væsentligt anderledes end den estimerede effekt.							
1) Evidensen er nedgraderet på grund af alvorlig manglende overførbarehed (kroniske nakkepatienter) og alvorlig risiko for bias.							
2) Evidensen er nedgraderet på grund af alvorlig manglende overførbarehed (kroniske nakke patienter), alvorlig risiko for bias, alvorlig upræcist effektestimat og alvorlig inkonsistente resultater.							
3) Evidensen er nedgraderet på grund af alvorlig manglende overførbarehed (kroniske nakkepatienter), alvorlig risiko for bias og alvorlig inkonsistente resultater.							
4) Evidensen er nedgraderet på grund af alvorlig manglende overførbarehed (kroniske nakkepatienter), alvorlig risiko for bias og alvorlig upræcist effektestimat (kun ét studie).							

## 3 Ledmobiliserende teknikker

### 3.1 Fokuseret spørgsmål 2

Bør patienter med nyopståede nakkesmerter tilbydes ledmobiliserende teknikker i tillæg til anden behandling?

### 3.2 Anbefaling

↑ **Overvej at tilbyde ledmobiliserende teknikker til patienter med nyopståede nakkesmerter i tillæg til anden behandling (⊕○○○).**

### 3.3 Praktiske råd og særlige patientovervejelser

Ledmobiliserende teknikker bør anvendes i kombination med information om sygdommens forløb, prognose og faresignaler samt opfordring til at opretholde så normal fysisk aktivitet som muligt. Hos patienter med ukomplicerede nakkesmerter af meget kort varighed (dage til få uger) vil information og rådgivning ofte kunne stå alene.

Valget af teknik bør ske under hensyntagen til patientens præferencer, tilstandens karakter, tolerancen hos patienten samt behandlerens færdigheder og erfaring.

Både patient og behandler bør nøje følge symptomer og kliniske tegn i forhold til at justere behandlingsplanen. Hvis der ikke er gavnlige effekt af ledmobiliserende behandling, kan andre tiltag som foreslået i denne retningslinje overvejes. Dette skal ske under hensyntagen til patientens præferencer og med øje for, at omfanget og intensiteten af behandlingsforløbet bør stå i rimeligt forhold til varigheden og niveauet af patientens smerter samt funktionsbegrænsning, så unødigt langstrakte forløb undgås.

### 3.4 Baggrund for valg af spørgsmål

Ledmobiliserende teknikker er udbredte som en del af behandlingen af nakkesmerter, og det er arbejdsgruppens vurdering, at der er usikkerhed om gavnlige effekt og eventuelle skadevirkninger heraf.

I denne sammenhæng defineres ledmobiliserende teknikker som alle manuelle teknikker, der sigter mod at påvirke led i nakke eller thorakalcolumna. Det vil sige såvel mobilisering inden for leddets normale bevægeområde, herunder oscillerende bevægelser fra lav til høj kraftpåvirkning, som hurtige 'high-velocity, low-amplitude' teknikker (manipulation), hvor der forekommer kavitation i leddet (typisk med en lyd: knæk eller pop).

### 3.5 Litteratur

Evidensgrundlaget til besvarelse af det fokuserede spørgsmål består af fem randomiserede studier<sup>(9,18-21)</sup> fra fire systematiske reviews<sup>(10,22-24)</sup>, hvor flere omfattede de samme primærstudier. Der blev foretaget en opfølgende litteratursøgning, hvor der ikke blev fundet yderligere relevante randomiserede studier. Flow charts findes på sst.dk. ([Indsæt link](#)).

### 3.6 Gennemgang af evidensen

De inkluderede randomiserede studier omfatter tre studier, der i alt inkluderede 134 patienter med nyopståede nakkesmerter (henholdsvis op til to ugers varighed<sup>(18)</sup> og gennemsnitligt ca. tre ugers varighed<sup>(19,20)</sup>) samt to studier, der inkluderede 160 patienter med nakkesmerter af blandet varighed, hvor størstedelen af deltagerne havde haft nakkesmerter i mindre end 12 uger (henholdsvis 76 % med under 12 ugers varighed og gennemsnitlig varighed på 12,7 uger)<sup>(9,21)</sup>.

Ledmobiliserende teknikker i form af cervikal manipulation<sup>(18)</sup>, thorakal manipulation<sup>(21)</sup> og mobilisering<sup>(9)</sup> blev sammenlignet med henholdsvis placebo-ultralyd, placebo-manipulation og sædvanlig håndtering hos praktiserende læge. I to studier blev thorakal manipulation i kombination med varme og elektroterapi sammenlignet med varme og elektroterapi alene<sup>(19,20)</sup>. En sammenligning mellem cervikal manipulation udført på modsatte side af nakkesmerterne og placebo-ultralyd<sup>(18)</sup> blev vurderet at være af lille klinisk relevans, og resultater fra de pågældende 12 patienter indgår derfor ikke i evidensgrundlaget. Der blev ikke påvist effekt af manipulation udført på den smertefri side.

Samlet demonstrerer de fem studier en gavnlig effekt af ledmobiliserende teknikker på det vigtige outcome nakkesmerter ved behandlingsafslutning og det kritiske outcome smerte ved 4-12 ugers follow-up. Det var ikke muligt at beregne et meningsfyldt estimat for det vigtige outcome frafald. Der var ingen resultater for øvrige outcomes.

Kvaliteten af evidensen er samlet set meget lav på grund af risiko for bias i studierne, usikre effektestimater og delvis indirekte evidens fra ét af to studier<sup>(9)</sup>, der undersøgte de kritiske outcomes.

### 3.7 Arbejdsgruppens overvejelser

<b>Kvaliteten af evidensen</b>	Kvaliteten af evidensen er meget lav.
<b>Balancen mellem gavnlige og skadelige effekter</b>	Ledmobiliserende teknikker vurderes at kunne have gavnlig effekt på smerter. Effekten er dog gennemsnitligt af beskeden størrelse.  Risiko for sjældne alvorlige skadevirkninger kan ikke belyses ved hjælp af de gennemgåede studier. Arbejdsgruppen vurderer, at alvorlige skadevirkninger er sjældne, mens forbigående symptomforværring er relativt hyppigt forekommende.
<b>Patientpræferencer</b>	Det er arbejdsgruppens erfaring, at der er variation i, hvorvidt patienter ønsker behandling med ledmobiliserende teknikker eller ikke. Patientens tidligere erfaring med behandlingsformen vil formentlig være afgørende for patientens



præferencer.

### 3.8 Rationale for anbefaling

Der blev i formuleringen af anbefalingen lagt vægt på, at ledmobiliserende behandling kan have gavnlig effekt på smerter. Der er en forventning om, at de fleste patienter med nakkesmerter vil tage imod tilbud om ledmobiliserende teknikker, idet nogle dog forventes at have forbehold over for manipulationsbehandling. Det vurderes, at risiko for skadevirkninger opvejes af de gavnlige effekter. Anbefalingen er svag, idet de estimerede effekter er små, og kvaliteten af evidensen er meget lav.

### 3.9 Evidensprofil

Ledmobiliserende teknikker							
Population: <b>Patienter med nyopståede smerter i nakken</b>							
Intervention: <b>Ledmobiliserende teknikker i tillæg til anden behandling</b>							
Sammenligning: <b>Ingen ledmobiliserende teknikker</b>							
Outcomes (Tidsramme)	Absolut effekt* (95% KI)			Relativ effekt 95% KI	Antal deltagere (studier)	Evidensniveau (GRADE)	Kommentarer (se fodnoter for information om nedgradering af evidens)
	Ingen ledmobiliserende teknikker	Ledmobiliserende teknikker	Forskel				
Smerte (pain) VAS 0-10 (Follow-up: 4- 7 uger)	MEDIAN 4.22		MD 1.44 (0.1 lavere til 2.78 lavere)		169 (2) (9,20)	⊕ ⊕ ⊕ ⊕ MEGET LAV	Kritisk outcome <sup>1</sup>
Funktionsevne (Functional ability) (Follow-up: 4-12 uger)							Kritisk outcome
Forbrug af smertestillende medicin (Use of analgesics) (Follow-up: 4-12 uger)							Vigtigt outcome
Tilbage til arbejde (Return to work) ) (Follow-up: 4-12 uger)							Vigtigt outcome
Frafald (Drop-out) (Behandlingsafslutning)	0 per 1000	17 per 1000		3.20 (0.13 til 77.0)	124 (1) (9)	⊕ ⊕ ⊕ ⊕ MEGET LAV	Vigtigt outcome <sup>2</sup>

<b>Skade på a.vertebralis (Injury a.vertebralis) (Under behandling)</b>					Vigtigt outcome
<b>Smerte (pain) VAS 0-10 (Behandling-safslutning )</b>	MEDIAN 4.3	MD 1.70 lavere (1.15 lavere til 2.25 lavere)	274 (5) (9,18-21)	⊕ ⊖ ⊖ ⊖ MEGET LAV	Vigtigt outcome <sup>1</sup>
<b>Sygefravær - dage (Sick leave) (Follow-up: 4-12 uger)</b>					Vigtigt outcome
<b>Livskvalitet (Quality of life) (Follow-up: 4-12 uger)</b>					Vigtigt outcome
*Den absolutte effekt i kontrolgruppen er baseret på den gennemsnitlige effekt i de inkluderede studier medmindre andet er angivet i kommentarfeltet. Den absolutte effekt i interventionsgruppen samt forskellen er baseret på den relative effekt og den absolutte risiko i kontrolgruppen. <b>KI: Konfidensinterval; RR: Relativ risiko, MD: Gennemsnitlig forskel, SMD: Standardiserede gennemsnitlige forskelle</b>					
<b>GRADE evidensniveauer:</b>					
<b>Høj:</b> Vi er meget sikre på, at den sande effekt ligger tæt på den estimerede effekt.					
<b>Moderat:</b> Vi er moderat sikre på den estimerede effekt. Den sande effekt ligger sandsynligvis tæt på denne, men der er en mulighed for, at den er væsentligt anderledes.					
<b>Lav:</b> Vi har begrænset tiltro til den estimerede effekt. Den sande effekt kan være væsentligt anderledes end den estimerede effekt.					
<b>Meget lav:</b> Vi har meget ringe tiltro til den estimerede effekt. Den sande effekt vil sandsynligvis være væsentligt anderledes end den estimerede effekt.					
1) Evidensen er nedgraderet på grund af alvorlig risiko for bias, alvorlig inkonsistente resultater og manglende overførbare (Hoving studiet har en blandet population, hvor størstedelen har varighed < 12 uger).					
2) Evidensen er nedgraderet på grund af alvorlig upræcist effektestimater (kun et studie), alvorlig risiko for bias, manglende overførbare (Hoving studiet har en blandet population hvor størstedelen har varighed < 12 uger).					

## 4 Øvelsesterapi i kombination med ledmobiliserende teknikker

### 4.1 Fokuseret spørgsmål 3

Bør patienter med nyopståede nakkesmerter tilbydes øvelsesterapi i kombination med ledmobiliserende teknikker frem for øvelsesterapi alene?

### 4.2 anbefaling

↑ **Overvej at tilbyde øvelsesterapi i kombination med ledmobiliserende teknikker til patienter med nyopståede nakkesmerter frem for øvelsesterapi alene (⊕○○○).**

### 4.3 Praktiske råd og særlige patientovervejelser

Kombinationen af øvelsesterapi og ledmobiliserende teknikker bør anvendes sammen med information om sygdommens forløb, prognose og faresignaler samt opfordring til at opretholde så normal fysisk aktivitet som muligt. Hos patienter med ukomplicerede nakkesmerter af meget kort varighed (dage til få uger) vil information og rådgivning ofte kunne stå alene.

Kombinationen af øvelsesterapi og ledmobiliserende teknikker er efter arbejdsgruppens opfattelse primært relevant, hvor dette kan iværksættes i ét samlet forløb, således at forløb, der er unødvendigt langstrakte eller praktisk besværlige for patienten, undgås. Patienters individuelle behov, evner og præferencer bør tages i betragtning ved valg af øvelser og teknikker.

Både patient og behandler bør nøje følge symptomer og kliniske tegn i forhold til at justere behandlingsplanen. Hvis der ikke er gavnlig effekt af den kombinerede behandling, kan andre tiltag end øvelsesterapi og ledmobilisering som foreslået i denne retningslinje overvejes. Dette skal ske under hensyntagen til patientens præferencer og med øje for, at omfanget og intensiteten af behandlingsforløbet bør stå i rimeligt forhold til varigheden og niveauet af patientens smerter og funktionsbegrænsning, således at unødigt langstrakte forløb undgås.

### 4.4 Baggrund for valg af spørgsmål

Kombinationen af øvelsesterapi og ledmobiliserende teknikker er udbredt i behandlingen af nakkesmerter. Det er arbejdsgruppens vurdering, at der er usikkerhed om gavnlig effekt og eventuelle skadevirkninger af at iværksætte ledmobiliserende behandling sammen med øvelsesterapi frem for øvelsesterapi alene.

I denne sammenhæng defineres øvelsesterapi som alle former for øvelser eller træning, der er iværksat gennem instruktion af en autoriseret sundhedsprofessionel som et led i behandlingen.

Ved ledmobiliserende teknikker forstås manuelle teknikker, der sigter mod at påvirke led mellem ryghvirvlerne i nakke eller thorakalcolumna. Det vil sige såvel mobilisering inden for leddets normale bevægeområde som manipulation, hvor der forekommer kavitation i leddet (typisk med en lyd: knæk eller pop).

## 4.5 Litteratur

Der blev ikke identificeret direkte evidens til besvarelse af det fokuserede spørgsmål. Evidensgrundlaget består derfor af indirekte evidens fra studier udført på patienter med længerevarende nakkesmerter. Der blev ikke identificeret relevante primærstudier fra et systematisk review med en i øvrigt relevant søgning<sup>(10)</sup>. To randomiserede studier<sup>(25,26)</sup> blev inkluderet fra en opdateret søgning. Flow charts findes på sst.dk. ([Indsæt link](#)).

## 4.6 Gennemgang af evidensen

De to inkluderede randomiserede studier omfatter i alt 164 patienter med nakkesmerter af mere end tre måneders varighed.

Studierne undersøgte effekten af cervikal manipulation som supplement til styrkeøvelser<sup>(25)</sup> samt mobilisering af nakke- og skulderområdet som supplement til træning af neuromuskulær kontrol<sup>(26)</sup>.

Samlet viste studierne en lille gavnlig effekt af at anvende ledmobiliserende teknikker som tillæg til øvelser på de kritiske outcomes smerte og funktion efter 4-12 uger og på det vigtige outcome smerte ved endt behandling. Der var ikke rapporteret frafald i hverken interventions- eller kontrolgruppen. Der var ingen resultater for andre outcomes.

Kvaliteten af evidensen er samlet set meget lav på grund af risiko for bias i studierne, usikre effektestimater, og da der er tale om indirekte evidens.

## 4.7 Arbejdsgruppens overvejelser

<b>Kvaliteten af evidensen</b>	Kvaliteten af evidensen er meget lav.
<b>Balancen mellem gavnlige og skadelige effekter</b>	Der er mulig gavnlig effekt af at kombinere øvelsesterapi med ledmobiliserende teknikker sammenlignet med øvelsesterapi alene, men den påviste effekt er lille. Overførbarheden af resultater fra patienter med langvarige nakkesmerter til patienter med nyopståede nakkesmerter er uvis.  Risiko for sjældne alvorlige skadevirkninger kan ikke belyses ved hjælp af de gennemgåede studier. Arbejdsgruppen vurderer, at alvorlige skadevirkninger er sjældne, mens forbigående symptomforværring er relativt hyppigt forekommende.
<b>Patientpræferencer</b>	Det er arbejdsgruppens erfaring, at der er variation i, hvorvidt patienter ønsker behandling med ledmobiliserende teknikker eller ikke i kombination med øvelsesterapi. Patientens tidligere erfaring med behandlingsformen vil for-

mentlig være afgørende for patientens præferencer

**Andre overvejelser**

Brugen af flere behandlingsmodaliteter bør ikke i sig selv føre til længerevarende behandlingsforløb.

### 4.8 Rationale for anbefaling

Der blev i formuleringen af anbefalingen lagt vægt på, at der er en mulig gavnlig effekt af at kombinere øvelsesterapi med ledmobiliserende teknikker sammenlignet med øvelsesterapi alene, men at den påviste effekt er lille. De mulige gavnlige effekter skal vejes op imod eventuelle praktiske barrierer for at tilbyde kombinationsbehandlingen. Det bemærkes, at evidensgrundlaget er baseret på patienter med nakkesmerter af mere end tre måneders varighed, og arbejdsgruppen vurderer, at anbefalingen kan have mindre relevans for patienter med ukomplicerede nakkesmerter af meget kort varighed (dage til få uger). Anbefalingen er svag, idet de estimerede effekter er små, og kvaliteten af evidensen er meget lav.

### 4.9 Evidensprofil

Øvelsesterapi i kombination med ledmobiliserende teknikker							
Population: <b>Patienter med nyopståede smerter i nakken</b>							
Intervention: <b>Superviseret øvelsesterapi plus ledmobiliserende behandling</b>							
Sammenligning: <b>Superviseret øvelsesterapi</b>							
Outcomes (Tidsramme)	Absolut effekt* (95% KI)			Relativ effekt 95% KI	Antal deltagere (studier)	Evidensniveau (GRAD E)	Kommentarer (se fodnoter for information om nedgradering af evidens)
	Superviseret øvelsesterapi	Superviseret øvelsesterapi + ledmobiliserende behandling	Forskel				
<b>Smerte (pain) VAS 0-10 (Follow-up: 4-12 uger)</b>	Gennemsnit 3.1	Gennemsnit 2.4	MD 0.70 lavere (0.13 lavere til 1.27 lavere)		62 (1) <sup>(25)</sup>	⊕ ⊖ ⊖ ⊖ MEGET LAV	Kritisk outcome <sup>2</sup>
<b>Funktionsbe-grænsning (Disability) NDI<sup>3</sup> (Follow-up: 4-12 uger)</b>	Gennemsnit 19.13	Gennemsnit 16.83	MD 2.30 lavere (1.18 lavere til 3.42 lavere)		62 (1) <sup>(25)</sup>	⊕ ⊖ ⊖ ⊖ MEGET LAV	Kritisk outcome <sup>2</sup>
<b>Forbrug af medicin (Use of pain killers) (4-12 ugers follow up)</b>							Vigtigt outcome
<b>Tilbage til arbejde (Return to work)</b>							Vigtigt outcome

<i>(4-12 ugers follow up)</i>							
<b>Sygefravær (Sick leave) (4-12 ugers follow up)</b>							Vigtigt outcome
<b>Frafald (dropout) (behandlingsafslutning)</b>	0.0 per 1000	0.0 per 1000	0 flere per 1000	0.0	102 (1) <sup>(26)</sup>	⊕ ⊖ ⊖ ⊖ MEGET LAV	Vigtigt outcome <sup>1</sup>
<b>Skader under træning (Injuries during exercise) (Behandlingsafslutning)</b>							Vigtigt outcome
<b>Skader på a.vertebralis (Injuries on a. vertebrae) (Under behandling)</b>							Vigtigt outcome
<b>Smerte (pain) VAS 0-10 (Behandlingsafslutning)</b>			MD 0.77 lavere (0.37 lavere til 1.17 lavere)		164 (2) <sup>(25,26)</sup>	⊕ ⊕ ⊖ ⊖ LAV	Vigtigt outcome <sup>1</sup>
<b>Livskvalitet (Quality of life) (Follow-up: 4-12 uger)</b>							Vigtigt outcome
*Den absolutte effekt i kontrolgruppen er baseret på den gennemsnitlige effekt i de inkluderede studier med mindre andet er angivet i kommentarfeltet. Den absolutte effekt i interventionsgruppen samt forskellen er baseret på den relative effekt og den absolutte risiko i kontrolgruppen. KI: Konfidensinterval; RR: Relativ risiko, MD: Gennemsnitlig forskel, SMD: Standardiserede gennemsnitlige forskelle							
<b>GRADE evidensniveauer:</b>							
<b>Høj:</b> Vi er meget sikre på, at den sande effekt ligger tæt på den estimerede effekt.							
<b>Moderat:</b> Vi er moderat sikre på den estimerede effekt. Den sande effekt ligger sandsynligvis tæt på denne, men der er en mulighed for, at den er væsentligt anderledes.							
<b>Lav:</b> Vi har begrænset tiltro til den estimerede effekt. Den sande effekt kan være væsentligt anderledes end den estimerede effekt.							
<b>Meget lav:</b> Vi har meget ringe tiltro til den estimerede effekt. Den sande effekt vil sandsynligvis være væsentligt anderledes end den estimerede effekt.							
1) Evidensen er nedgraderet på grund af alvorlig risiko for bias og alvorlig manglende overførbarehed (kroniske nakkepatienter), ét studie.							
2) Evidensen er nedgraderet på grund af alvorlig risiko for bias, alvorlig manglende overførbarehed (kroniske nakkepatienter), ét studie.							
3) Det er ikke rapporteret om NDI er anvendt som 0-50 eller 0-100 skala							

## 5 Ledmobiliserende teknikker i kombination med øvelsesterapi

### 5.1 Fokuseret spørgsmål 4

Bør patienter med nyopståede nakkesmerter tilbydes ledmobiliserende teknikker i kombination med øvelsesterapi frem for ledmobiliserende teknikker alene?

### 5.2 anbefaling

↑ **Overvej at tilbyde ledmobiliserende teknikker i kombination med øvelsesterapi til patienter med nyopståede nakkesmerter frem for ledmobiliserende teknikker alene (⊕○○○).**

### 5.3 Praktiske råd og særlige patientovervejelser

Kombinationen af ledmobiliserende teknikker og øvelsesterapi bør anvendes sammen med information om sygdommens forløb, prognose og faresignaler samt opfordring til at opretholde så normal fysisk aktivitet som muligt. Hos patienter med ukomplicerede nakkesmerter af meget kort varighed (dage til få uger) vil information og rådgivning ofte kunne stå alene.

Kombinationen af ledmobiliserende teknikker og øvelsesterapi er efter arbejdsgruppens opfattelse primært relevant, hvor dette kan iværksættes i ét samlet forløb, således at forløb, der er unødvendigt langstrakte eller praktisk besværlige for patienten, undgås. Ledmobiliserende teknikker og øvelser kan iværksættes parallelt, eller vejledning i øvelser kan ske som opfølgning på den ledmobiliserende behandling. Patienters individuelle behov, evner og præferencer tages i betragtning ved valg af øvelser og teknikker.

Både patient og behandler bør nøje følge symptomer og kliniske tegn i forhold til at justere behandlingsplanen. Hvis der ikke er gavnlige effekt af den kombinerede behandling, kan andre tiltag end øvelsesterapi og ledmobilisering som foreslået i denne retningslinje overvejes. Dette skal ske under hensyntagen til patientens præferencer og med øje for, at omfanget og intensiteten af behandlingsforløbet bør stå i rimeligt forhold til varigheden og niveauet af patientens smerter og funktionsbegrænsning, således at unødigt langstrakte forløb undgås.

### 5.4 Baggrund for valg af spørgsmål

Kombinationen af ledmobiliserende teknikker og øvelsesterapi er udbredt i behandlingen af nakkesmerter. Det er arbejdsgruppens vurdering, at der er usikkerhed om gavnlige effekt og eventuelle skadevirkninger af at iværksætte øvelsesterapi sammen med ledmobiliserende teknikker frem for ledmobiliserende teknikker alene.

I denne sammenhæng defineres øvelsesterapi som alle former for øvelser eller træning, der er iværksat gennem instruktion af en autoriseret sundhedsprofessionel som et led i behandlingen.

Ved ledmobiliserende teknikker forstås manuelle teknikker, der sigter mod at påvirke led mellem ryghvirvlerne i nakke eller thorakalcolumna. Det vil sige såvel mobilisering inden

for leddets normale bevægeområde som manipulation, hvor der forekommer kavitation i leddet (typisk med en lyd: knæk eller pop).

## 5.5 Litteratur

Der blev ikke fundet direkte evidens til besvarelse af det fokuserede spørgsmål. Der blev derfor inkluderet indirekte evidens fra ét studie udført på patienter med langvarige nakkesmerter<sup>(27)</sup> identificeret i et systematisk review<sup>(17)</sup>. Flow charts findes på sst.dk. ([Indsæt link](#)).

## 5.6 Gennemgang af evidensen

Det inkluderede randomiserede studie sammenligner effekten af superviserede øvelser i kombination med manipulationsbehandling (cervikalt og thorakalt) med manipulationsbehandling alene for 127 patienter<sup>(27)</sup>. Øvelsesterapien bestod i progredierende styrketræning.

Studiet demonstrerer en gavnlig effekt af at kombinere øvelser og manipulation frem for at anvende manipulation alene på de kritiske outcomes smerte og funktion efter 4-12 uger og på det vigtige outcome smerte ved behandlingsafslutning. Der blev ikke påvist sikker effekt på de vigtige outcomes frafald, medicinforbrug og livskvalitet. Der var ingen resultater for andre outcomes.

Kvaliteten af evidensen er samlet set meget lav, da den baseres på indirekte evidens fra ét studie med risiko for bias. Udover evt. manglende overførbarehed som følge af, at studiet omfatter patienter med langvarige nakkesmerter, begrænses overførbareheden af, at henholdsvis 25 % og 30 % af deltagerne i to behandlingsgrupper havde traumerelaterede nakkesmerter.

## 5.7 Arbejdsgruppens overvejelser

Kvaliteten af evidensen	Kvaliteten af evidensen er meget lav.
<b>Balancen mellem gavnlige og skadelige effekter</b>	<p>Der er mulig gavnlig effekt af at kombinere ledmobiliserende teknikker med øvelsesterapi sammenlignet med ledmobiliserende teknikker alene, men den påviste effekt er lille. Overførbareheden af resultater fra patienter med langvarige nakkesmerter til patienter med nyopståede nakkesmerter er uvis.</p> <p>Risiko for sjældne alvorlige skadevirkninger kan ikke belyses ved hjælp af det inkluderede studie. Arbejdsgruppen vurderer, at alvorlige skadevirkninger er sjældne, mens forbigående symptomforværring er relativt hyppigt forekommende.</p> <p>Arbejdsgruppen vurderer det positivt, at øvelsesterapi i tillæg til ledmobiliserende</p>



<b>Patientpræferencer</b>	<p>behandling inddrager patienten aktivt, og at denne tilgang er i overensstemmelse med almindelige behandlingsprincipper.</p> <p>Det er arbejdsgruppens erfaring, at der er variation i, hvorvidt patienter ønsker øvelsesterapi eller ikke i kombination med ledmobiliserende teknikker. Nogle patienter vil foretrække en intervention, der omfatter redskaber, de kan anvende på egen hånd.</p>
<b>Andre overvejelser</b>	<p>Brugen af flere behandlingsmodaliteter bør ikke i sig selv føre til længerevarende behandlingsforløb.</p>

## 5.8 Rationale for anbefaling

Der blev i formuleringen af anbefalingen lagt vægt på, at der er en mulig gavnlig effekt af at kombinere ledmobiliserende teknikker med øvelsesterapi sammenlignet med ledmobiliserende teknikker alene, men at den påviste effekt er lille. De mulige gavnlige effekter skal vejes op mod eventuelle praktiske barrierer for at tilbyde kombinationsbehandlingen. Det bemærkes, at evidensgrundlaget er baseret på patienter med nakkesmerter af mere end tre måneders varighed, og arbejdsgruppen vurderer, at anbefalingen kan have mindre relevans for patienter med ukomplicerede nakkesmerter af meget kort varighed (dage til få uger). Anbefalingen er svag, idet de estimerede effekter er små, og kvaliteten af evidensen er meget lav.

## 5.9 Evidensprofil

Ledmobiliserende teknikker i kombination med øvelsesterapi							
Population: <b>Patienter med nyopståede smerter i nakken</b>							
Intervention: <b>Ledmobiliserende teknikker plus superviseret øvelsesterapi</b>							
Sammenligning: <b>Ledmobiliserende teknikker</b>							
Outcomes (Tidsramme)	Absolut effekt* (95% KI)			Relativ effekt 95% KI	Antal deltagere (studier)	Evidensniveau (GRAD E)	Kommentarer (se fodnoter for information om nedgradering af evidens)
	Ledmobiliserende teknikker	Ledmobiliserende teknikker + superviseret øvelsesterapi	Forskel				
<b>Smerte (Pain) VAS 0-100 (Follow-up: 3 måneder)</b>	Gennemsnit 37.3	Gennemsnit 29.5	MD 7.80 lavere (0.18 lavere til 15.78 lavere)		111 (1) <sup>(27)</sup>	⊕ ⊖ ⊖ ⊖ MEGET LAV	Kritisk outcome <sup>1</sup>
<b>Funktionsbegrænsning (Disability) NDI 0-100 (Follow-up: 3 måneder)</b>	Gennemsnit 18.8	Gennemsnit 14.3	MD 4.50 lavere (0.01 lavere til 8.99 lavere)		111 (1) <sup>(27)</sup>	⊕ ⊖ ⊖ ⊖ MEGET LAV	Kritisk outcome <sup>1</sup>
<b>Frafald</b>	31.0 per	79.0 per	48 flere per	2.54	127	⊕ ⊖ ⊖	Vigtigt

(dropout) (Behandlingsafslutning)	1000	1000	1000 (15 færre til 360 flere)	2.54 (0.51 to 12.61)	(1) <sup>(27)</sup>	⊖ MEGET LAV	outcome <sup>1</sup>
Tilbage til arbejde (Return to work) (Follow-up 4-12 uger)							Vigtigt outcome
Sygefravær (sick leave) (Follow-up: 4-12 uger)							Vigtigt outcome
Skader under træning (Injury during exercise) (Behandlingsafslutning)							Vigtigt outcome
Skader på a.vertebralis (Injury on a) (Under behandling)							Vigtigt outcome
Smerte (Pain) VAS 0-100 (Behandlingsafslutning)	Gennemsnit 31.3	Gennemsnit 23.6	MD 7.70 lavere (0.27 lavere til 15.13 lavere)	111 (1) <sup>(27)</sup>		⊕ ⊖ ⊖ ⊖ MEGET LAV	Vigtigt outcome <sup>1</sup>
Livskvalitet (Quality of life) (Follow-up: 3 måneder)	Gennemsnit 74.6	Gennemsnit 77.8	MD 3.20 højere (2.81 lavere til 9.21 højere)	111 (1) <sup>(27)</sup>		⊕ ⊖ ⊖ ⊖ MEGET LAV	Vigtigt outcome <sup>1</sup>
Forbrug af smertestillende medicin (Use of analgesics) <sup>2</sup> (Follow-up: 3 måneder)	Gennemsnit 92.1	Gennemsnit 80.3	MD 11.8 mindre (28.59 mindre til 4.99 mere)	111 (1) <sup>(27)</sup>		⊕ ⊖ ⊖ ⊖ MEGET LAV	Vigtigt outcome <sup>1</sup>
*Den absolutte effekt i kontrolgruppen er baseret på den gennemsnitlige effekt i de inkluderede studier med mindre andet er angivet i kommentarfeltet. Den absolutte effekt i interventionsgruppen samt forskellen er baseret på den relative effekt og den absolutte risiko i kontrolgruppen. <b>KI: Konfidensinterval; RR: Relativ risiko, MD: Gennemsnitlig forskel, SMD: Standardiserede gennemsnitlige forskelle</b>							
<b>GRADE evidensniveauer:</b> <b>Høj:</b> Vi er meget sikre på, at den sande effekt ligger tæt på den estimerede effekt. <b>Moderat:</b> Vi er moderat sikre på den estimerede effekt. Den sande effekt ligger sandsynligvis tæt på denne, men der er en mulighed for, at den er væsentligt anderledes. <b>Lav:</b> Vi har begrænset tiltro til den estimerede effekt. Den sande effekt kan være væsentligt anderledes end den estimerede effekt. <b>Meget lav:</b> Vi har meget ringe tiltro til den estimerede effekt. Den sande effekt vil sandsynligvis være væsentligt anderledes end den estimerede effekt.							
1) Evidensen er nedgraderet på grund af alvorlig risiko for bias, alvorlig manglende overførbarhed (kroniske nakkepatienter) og alvorlig upræcist effektestimater (kun ét studie). 2) Forbrug af smertestillende er en opgjøret ved en score transformeret fra 5 punkt Likert skalen "ingen smertestillende" til "smertestillende hver dag". Lav scorer svarer til lille forbrug							

## 6 Akupunktur

### 6.1 Fokuseret spørgsmål 6

Bør patienter med nyopståede nakkesmerter tilbydes akupunktur i tillæg til anden behandling?

### 6.2 Anbefaling

↑ **Overvej at tilbyde akupunktur som behandling til patienter med nyopståede nakkesmerter i tillæg til anden behandling (⊕○○○).**

### 6.3 Praktiske råd og særlige patientovervejelser

Akupunktur bør anvendes sammen med information om sygdommens forløb, prognose og faresignaler samt opfordring til at opretholde så normal fysisk aktivitet som muligt. Hos patienter med ukomplicerede nakkesmerter af meget kort varighed (dage til få uger) vil information og rådgivning ofte kunne stå alene. Beslutning om anvendelse af akupunktur skal ske på baggrund af en dialog med patienten om mulige gavnlige og skadelige virkninger.

Arbejdsgruppen anbefaler, at akupunktur kun udføres af personer, der har den fornødne uddannelse heri. I Danmark kræves der ikke autorisation for at udføre akupunktur.

Både patient og behandler bør nøje følge symptomer og kliniske tegn i forhold til at justere behandlingsplanen. Hvis der ikke er gavnlige effekt af akupunktur, kan andre tiltag som foreslået i denne retningslinje overvejes. Dette skal ske under hensyntagen til patientens præferencer og med øje for, at omfanget og intensiteten af behandlingsforløbet bør stå i rimeligt forhold til varigheden og niveauet af patientens smerter og funktionsbegrænsning, så unødigt langstrakte forløb undgås.

### 6.4 Baggrund for valg af spørgsmål

Der ses en øget brug af akupunktur i de vestlige lande<sup>(28,29)</sup>, og det er arbejdsgruppen opfattelse, at brugen af akupunktur vinder stigende indpas blandt læger, kiropraktorer, fysioterapeuter m.fl., herunder som led i behandlingen af nakkesmerter. Der er usikkerhed om gavnlige effekt og eventuelle skadevirkninger.

Akupunkturteknikker defineres her som alle former for behandling, hvor huden penetres af én eller flere tynde nåle uden injektion, hvad enten udgangspunktet er klassiske akupunkturpunkter (traditionel kinesisk akupunktur, der læner sig op af filosofiske teorier om energibaner) eller behandling af triggerpunkter i muskulatur (vesterlandsk medicinsk akupunktur, ofte kaldet dry needling).

### 6.5 Litteratur

Der er identificeret ét randomiseret studie udført på patienter med nyopståede nakkesmerter<sup>(30)</sup>. Da studiet ikke har undersøgt effekten på de kritiske outcomes, er der desuden inddraget indirekte evidens i form af studier udført på patienter med længerevarende nakkesmerter. Den indirekte evidens omfatter otte randomiserede studier publiceret i ni artik-

ler<sup>(31-39)</sup> fra ét systematisk review<sup>(40)</sup> og ét randomiseret studie fra en opfølgende søgning<sup>(41)</sup>. Studier, der beskrev kontrolinterventionen som ”sham” eller ”placebo” akupunktur, er ikke inkluderet, da der i nogle tilfælde kunne være tvivl, om kontrolgrupperne modtog en behandling svarende til dry-needling eller anden ”ikke-klassisk” akupunktur. Flow charts findes på sst.dk.” ([Indsæt link](#)).

## 6.6 Gennemgang af evidensen

Det inkluderede randomiserede studie udført på patienter med nyopståede nakkesmerter<sup>(30)</sup> omfattede 17 patienter med unilaterale nakkesmerter af maksimalt syv dages varighed. Patienter uden aktive triggerpunkter (8 % af de screenede) eller med angst for nåle (12 % af de screenede) blev ikke inkluderet. Patienter i interventionsgruppen fik én session med dry-needling i triggerpunkter og blev sammenlignet med en ubehandlet kontrolgruppe, der blev opfordret til at opretholde almindelig aktivitet og undgå smertestillende medicin eller anden behandling frem til opfølgning efter en uge.

Studier udført på patienter med længerevarende nakkesmerter omfattede i alt 3.643 patienter, heraf 157 patienter fra studier, der var afgrænset til at omfatte myofascielle nakkesmerter<sup>(31,33,39)</sup>. Et pragmatisk multicenter-studie sammenlignede sædvanlig håndtering i almen praksis, mens patienter ventede på at få akupunktur, med sædvanlig håndtering suppleret med op til 15 akupunkturbehandlinger over tre måneder (77 % af patienterne fik 5-10 behandlinger)<sup>(35,36)</sup>. Dry-needling én gang ugentligt i fire uger<sup>(31)</sup> eller i form af én behandling<sup>(32)</sup> blev sammenlignet med sham-laser af tilsvarende omfang. Traditionel akupunktur blev undersøgt i to studier, der anvendte otte sessioner over fire uger og sammenlignede med henholdsvis sham-laser<sup>(33)</sup> og sham-TENS<sup>(37)</sup>, i ét studie, der sammenlignede én behandling med placebo medicinsk behandling<sup>(34)</sup> og i ét studie, der undersøgte effekten af akupunktur kombineret med NSAID versus NSAID alene<sup>(41)</sup>. Japansk akupunktur givet ved 14 sessioner over 12 uger blev sammenlignet med NSAID<sup>(39)</sup>. Et studie beskrev interventionen som ”vestlig akupunktur” og sammenlignede otte sessioner over fire uger med sham-TENS<sup>(38)</sup>. I tre studier var der kun foretaget effektmåling umiddelbart efter behandling<sup>(32,34,37)</sup>.

For det kritiske outcome funktion efter 4-12 uger var det ikke muligt at samle resultaterne fra studierne i ét estimat. Målt på Neck Disability Index blev der ikke påvist effekt af akupunktur, mens der blev påvist en markant gavnlige effekt af akupunktur på Neck Pain and Disability Index i et studie (n=3.213), hvor behandlingen kunne pågå frem til 12-ugers opfølgning. Studierne viste samlet set ikke klinisk relevante eller statistisk signifikante effekter på det kritiske outcome smerte efter 4 til 12 uger. For det vigtige outcome smerte ved behandlingsafslutning blev der samlet demonstreret en gavnlige effekt, mens der for det vigtige outcome livskvalitet blev påvist en negativ effekt i ét studie<sup>(41)</sup> og en positiv effekt i et andet<sup>(36)</sup>. Der blev ikke observeret forskelle i frafald mellem grupper. Ét studie (n=3.766 randomiseret + n=9.615 observeret) rapporterede milde skadevirkninger hos 9 % af patienter, der fik akupunktur, hvilket hyppigst var i form af mindre lokale blødninger eller hæmatomer. Skadevirkninger ved standardbehandling i kontrolgruppen var ikke opgjort til sammenligning<sup>(35)</sup>.

Kvaliteten af evidensen er samlet set meget lav på grund af risiko for bias i studierne og usikre effektestimater, og da der hovedsageligt er tale om indirekte evidens.

## 6.7 Arbejdsgruppens overvejelser

<b>Kvaliteten af evidensen</b>	Kvaliteten af evidensen er meget lav.
<b>Balancen mellem gavnlige og skadelige effekter</b>	<p>Der er mulig gavnlig effekt af akupunktur på smerter ved behandlingsafslutning. Der er desuden fundet markant gavnlig effekt på funktion efter 12 uger i et studie, hvor det er uvist, om behandlingen i alle tilfælde var afsluttet tidligere end dette. Overførbarheden af resultater fra patienter med langvarige nakkesmerter til patienter med nyopståede nakkesmerter er uvist.</p> <p>Der forekommer relativt hyppigt milde skadevirkninger ved akupunktur, mens alvorlige skadevirkninger vurderes at være sjældne.</p>
<b>Patientpræferencer</b>	Det er arbejdsgruppens vurdering, at en del patienter vil ønske akupunktur, mens andre vil fravælge det på grund af ubehag ved nåle.

## 6.8 Rationale for anbefaling

Der blev i formuleringen af anbefalingen lagt vægt på, at akupunktur kan have effekt på smerte og funktion, og at hyppigt forekommende skadevirkninger er milde. Det bemærkes, at evidensgrundlaget er baseret på patienter med nakkesmerter af mere end tre måneders varighed, og arbejdsgruppen vurderer, at anbefalingen kan have mindre relevans for patienter med ukomplicerede nakkesmerter af meget kort varighed (dage til få uger). Anbefalingen er svag, idet kvaliteten af evidensen er meget lav.

## 6.9 Evidensprofil

Akupunktur							
Patient or population: Patienter med nyopstået smerter i nakken							
Intervention: Akupunktur i tillæg til anden behandling							
Comparator: Anden behandling (ingen akupunktur)							
Outcomes (Tidsramme)	Absolut effekt* (95% KI)			Relativ effekt 95% KI	Antal delta gere (studier)	Evi- densniveau (GRADE)	Kommen- tarer (se fodnoter for information om nedgra- dering af evidens)
	Ingen aku- punk- tur	Aku- punk- tur	Forskel				
Smerte (Pain) VAS 0-10 (Follow-up: 4-12 uger)	Gen- nemsnit 4.5		MD 0.5 lavere (1.29 la- vere til 0.29 høje- re)		137 (2) (38,41)	⊕ ⊕ ⊕ ⊕ MEGET LAV	Kritisk out- come <sup>1</sup>
Funktionsbe- grænsning (Disability) NDI <sup>5</sup> (Follow-up: 4-12 uger)	Gen- nemsnit 10.72		MD 1.01 lavere (3.42 la- vere til 1.39 høje- re)		136 (2) (38,41)	⊕ ⊕ ⊕ ⊕ MEGET LAV	Kritisk out- come <sup>1</sup>
Funktionsbe- grænsning (Disability) NPDS - % reduktion <sup>6</sup> (Follow-up: 4-12 uger)	Gen- nemsnit 5.8	Gen- nemsn it: 28.9	MD 23.1 større (21.2 stør- re til 25.0 større)		3213 (1) <sup>(36)</sup>	⊕ ⊕ ⊕ ⊖ MEGET LAV	Kritisk out- come <sup>2</sup>
Forbrug af smerte- stillende medicin (Use of analgesics) (Follow-up: 4-12 uger)							Vigtigt out- come
Tilbage til arbejde (Return to work) (Follow-up: 4-12 uger)							Vigtigt out- come
Sygefravær (sick leave) (Follow-up: 4-12 uger)							Vigtigt out- come
Infektioner (Infections) (Under behandling)				0.0 (0.0 til 0.0)	30 (1) <sup>(41)</sup>	⊕ ⊕ ⊕ ⊕ MEGET LAV	Vigtigt out- come <sup>3</sup>
Frafald (Drop-out) (Behandlingsaf- slutning)			Der var ingen tilfælde i studiet med direkte evidens og 2 ud af 15 for både interventions og kontrolgruppe i et studiemed indirekte evidens.	1.0 (0.16 til 6.2)	47 (2) (30,41)	⊕ ⊕ ⊕ ⊕ MEGET LAV	Vigtigt out- come <sup>1</sup>
Smerte (Pain) VAS 0-10 (Behandlingsaf- slutning)	ME- DIAN: 3		MD 0.77 lavere (0.20 la- vere til 1.34 lave- re)		447 (9) (30- 34,37- 39,41)	⊕⊕ ⊕ ⊖ LAV	Vigtigt out- come <sup>2</sup>

<b>Livskvalitet (Quality of life) SF-36 PCS 0-100 (Follow-up: 4-12 uger)</b>	Gen-nemsni: 88.6	Gen-nemsn it: 84.3	MD 4.3 lavere (3.36 lavere til 5.24 lavere)	30 (1) <sup>(41)</sup>	⊕ ⊖ ⊖ ⊖ MEGET LAV	Vigtigt outcome <sup>4</sup>
<b>Livskvalitet (Quality of life) SF-36 PCS opgivet som %-vis ændring (Follow-up: 4-12 uger)</b>	Gen-nemsnit : 5.0	Gen-nemsn it: 5.6	MD: 0.60 større (0.61 større til 0.59 større)	3451 (1) <sup>(36)</sup>	⊕ ⊖ ⊖ ⊖ MEGET LAV	Vigtigt outcome <sup>4</sup>
*Den absolutte effekt i kontrolgruppen er baseret på den gennemsnitlige effekt i de inkluderede studier medmindre andet er angivet i kommentarfeltet. Den absolutte effekt i interventionsgruppen samt forskellen er baseret på den relative effekt og den absolutte risiko i kontrolgruppen. KI: Konfidensinterval; RR: Relativ risiko, MD: Gennemsnitlig forskel, SMD: Standardiserede gennemsnitlige forskelle						
<b>GRADE evidensniveauer:</b>						
<b>Høj:</b> Vi er meget sikre på, at den sande effekt ligger tæt på den estimerede effekt.						
<b>Moderat:</b> Vi er moderat sikre på den estimerede effekt. Den sande effekt ligger sandsynligvis tæt på denne, men der er en mulighed for, at den er væsentligt anderledes.						
<b>Lav:</b> Vi har begrænset tiltro til den estimerede effekt. Den sande effekt kan være væsentligt anderledes end den estimerede effekt.						
<b>Meget lav:</b> Vi har meget ringe tiltro til den estimerede effekt. Den sande effekt vil sandsynligvis være væsentligt anderledes end den estimerede effekt.						
1) Evidensen er nedgraderet på grund af alvorlig manglende overførbarhed (kroniske nakke patienter), meget alvorlig risiko for bias og alvorlig upræcist effektestimat, (ét studie)						
2) Evidensen er nedgraderet på grund af alvorlig manglende overførbarhed (kroniske nakke patienter) og alvorlig risiko for bias.						
3) Evidensen er nedgraderet på grund af alvorlig manglende overførbarhed (kroniske nakkepatienter), alvorlig risiko for bias og alvorlig upræcist effektestimat (ét studie).						
4) Evidensen er nedgraderet på grund af alvorlig manglende overførbarhed (kroniske nakke patienter), på grund af alvorlig risiko for bias, alvorligt upræcist (ét studie)						
5) Det er ikke oplyst om NDI er målt på 0-50 eller 0-100 skala						
6) Da behandlingsafslutning falder sammen med 3-måneders opfølgning, er det usikkert i hvilken grad effektmålet dækker hensigten med de kritiske outcomes.						

## 7 Massage

### 7.1 Fokuseret spørgsmål 7

Bør patienter med nyopståede nakkesmerter tilbydes massage i tillæg til anden behandling?

### 7.2 Anbefaling

↓ **Anvend kun massage som behandling til patienter med nyopståede nakkesmerter efter nøje overvejelse, da der ikke er dokumenteret længerevarende effekt selv ved et meget stort behandlingsomfang (⊕○○○).**

### 7.3 Praktiske råd og særlige patientovervejelser

Massage bør ikke anvendes rutinemæssigt som behandling ved nyopståede nakkesmerter, da der alene er påvist effekt ved meget intensive behandlingsforløb, der ikke på det eksisterende grundlag synes at stå i rimeligt forhold til effekten. Hvis massage anvendes, bør det tilbydes sammen med information om sygdommens forløb, prognose og faresignaler samt opfordring til at opretholde så normal fysisk aktivitet som muligt. Risikoen for, at massage tilskynder patienten til en passiv smertehåndtering, bør indgå i overvejselsen om at tilbyde massage.

Frem for massage som behandling ved nyopståede nakkesmerter bør andre behandlinger som foreslået i denne retningslinje som udgangspunkt forsøges. Dette skal ske under hensyntagen til patientens præferencer og med øje for, at omfanget og intensiteten af behandlingsforløbet bør stå i rimeligt forhold til varigheden og niveauet af patientens smerter og funktionsbegrænsning, således at unødigt langstrakte forløb undgås. Hos patienter med ukomplicerede nakkesmerter af meget kort varighed (dage til få uger) vil information og rådgivning ofte kunne stå alene.

### 7.4 Baggrund for valg af spørgsmål

Det er arbejdsgruppens opfattelse, at massage er et udbredt tilbud til patienter med nakkesmerter, og at der er usikkerhed om gavnlig effekt og eventuelle skadevirkninger.

Massage defineres her som manuelle teknikker, der udføres af en professionel behandler og retter sig mod bløddele (muskler, bindevæv) omkring nakke, hals og skulderåg. Massage spænder således vidt i forhold til den kraft, der påføres patienten under udførelsen. Terapier beskrevet som traditionel kinesisk eller asiatisk massageterapi er ikke inkluderet, da det er arbejdsgruppens opfattelse, at disse teknikker har lille udbredelse i Danmark i relation til behandling af nakkesmerter.

### 7.5 Litteratur

Der blev ikke fundet direkte evidens til besvarelse af det fokuserede spørgsmål. Evidensgrundlaget består derfor af indirekte evidens fra studier udført på patienter med længerevarende nakkesmerter. Evidensgrundlaget udgøres af et randomiseret studie<sup>(42)</sup> fra en systematisk oversigtsartikel<sup>(43)</sup> og et randomiseret studie identificeret ved en opdateret litteratursøgning<sup>(44)</sup>. Flow charts findes på sst.dk. ([Indsæt link](#)).



## 7.6 Gennemgang af evidensen

De inkluderede randomiserede studier omhandler i alt 292 patienter med nakkesmerter af mere end 12 ugers varighed<sup>(42,44)</sup>. Ti massage-sessioner over 10 uger blev sammenlignet med udlevering af en folder med råd til egen håndtering<sup>(42)</sup>, og fem forskellige doser af massage blev sammenlignet med venteliste til samme behandling<sup>(44)</sup>. Kvaliteten af evidensen er samlet set meget lav, da den baseres på indirekte evidens fra studier med risiko for bias og usikre effektestimater.

Samlet demonstrerer de to studier en gavnlig effekt af massage på det vigtige outcome nakkesmerter ved behandlingsafslutning. Der var ingen statistisk signifikant effekt på de kritiske outcomes smerte og funktion ved 4-12 uger eller de vigtige outcomes livskvalitet og frafald. Der var ingen resultater for andre outcomes. I det samlede effektestimater er højeste dosis (3 x 1 time ugentligt) anvendt. Der var også positiv effekt af 2 x 1 time ugentligt. Det samlede effektestimater baseres på i alt 140 inkluderede patienter.

Kvaliteten af evidensen er samlet set meget lav på grund af risiko for bias i studierne og usikre effektestimater, og da der alene er tale om indirekte evidens.

## 7.7 Arbejdsgruppens overvejelser

<b>Kvaliteten af evidensen</b>	Kvaliteten af evidensen er meget lav.
<b>Balancen mellem gavnlige og skadelige effekter</b>	<p>Der er mulig gavnlig kortvarig effekt af massage på nakkesmerter, men overførbareheden af resultater fra patienter med langvarige nakkesmerter til patienter med nyopståede nakkesmerter er uvis. Effekten er demonstreret ved meget langvarige og omfattende behandlingsforløb.</p> <p>Arbejdsgruppen vurderer, at der er lille risiko for skadevirkning ved massage. Det er dog uvist, om et langvarigt forløb med massage kan bidrage til passivitet hos patienten og afhængighed af behandlerkontakt.</p>
<b>Patientpræferencer</b>	Arbejdsgruppen vurderer, at mange patienter vil foretrække massage. Nogle vil dog formentligt fravælge behandlingen, hvis det kræver en meget massiv indsats at opnå effekt.

## 7.8 Rationale for anbefaling

Der blev i formuleringen af anbefalingen lagt vægt på, at der ikke er dokumenteret længelevende gavnlig effekt af massage, og at de observerede effekter ved behandlingsafslutning er opnået gennem langvarige forløb, der generelt ikke vil være relevant ved nyopstå-

ede nakkesmerter. Mange patienter vil formentlig ønske behandlingen, hvis den er let tilgængelig. Anbefalingen er svag, da kvaliteten af evidensen er meget lav.

## 7.9 Evidensprofil

Massage							
Population: <b>Patienter med nyopståede smerter i nakken</b>							
Intervention: <b>Massage i tillæg til anden behandling.</b>							
Sammenligning: <b>Anden behandling (ingen massage)</b>							
Outcomes (Tidsramme)	Absolut effekt*(95% KI)			Relativ effekt 95% KI	Antal deltagere (studier)	Evidensniveau (GRADE)	Kommentarer (se fodnoter for information om nedgradering af evidens)
	Ingen massage	Massage	Forskel				
<b>Smerte (pain)</b> VAS 0-10 (Follow-up: 4 uger)	Gennemsnit 4.1	Gennemsnit 4.0	MD 0.1 lavere (1.49 lavere til 1.29 højere)		58 (1) <sup>(42)</sup>	⊕ ⊖ ⊖ ⊖ MEGET LAV	Kritisk outcome <sup>1</sup>
<b>Funktionsbegrænsning (disability)</b> NDI 0-50 (Follow-up: 14 uger)	Gennemsnit 11.4	Gennemsnit 9.5	MD 1.90 lavere (4.83 lavere til 1.03 højere)		58 (1) <sup>(42)</sup>	⊕ ⊖ ⊖ ⊖ MEGET LAV	Kritisk outcome <sup>1</sup>
<b>Forbrug af smertestillende medicin (use of analgesics)</b> (Follow-up: 4-12 uger)							Vigtigt outcome
<b>Tilbage til arbejde (return to work)</b> (4-12 ugers follow up)							Vigtigt outcome
<b>Sygefravær (sick leave)</b> (Follow-up: 4-12 uger)							Vigtigt outcome
<b>Frafald (drop-out)</b> (Behandlingsafslutning)	87.0 per 1000	29.0 per 1000	58 færre per 1000 (54 færre til 81 flere)	0.33 (0.07 til 1.62)	140 (2) <sup>(42,44)</sup>	⊕ ⊖ ⊖ ⊖ MEGET LAV	Vigtigt outcome <sup>1</sup>
<b>Smerte (pain)</b> VAS 0-10 (Behandlingsafslutning)			MD 1.84 lavere (0.87 lavere til 2.82 lavere)		132 (2) <sup>(42,44)</sup>	⊕ ⊕ ⊖ ⊖ LAV	Vigtigt outcome <sup>2</sup>
<b>Livskvalitet (Quality of life)</b> (Follow-up: 4-12 uger)							Vigtigt outcome

\*Den absolutte effekt i kontrolgruppen er baseret på den gennemsnitlige effekt i de inkluderede studier medmindre andet er angivet i kommentarfeltet. Den absolutte effekt i interventionsgruppen samt forskellen er baseret på den relative effekt og den absolutte risiko i kontrolgruppen. **KI: Konfidensinterval; RR: Relativ risiko, MD: Gennemsnitlig forskel, SMD: Standardiserede gennemsnitlige forskelle**

**GRADE evidensniveauer:**

**Høj:** Vi er meget sikre på, at den sande effekt ligger tæt på den estimerede effekt.

**Moderat:** Vi er moderat sikre på den estimerede effekt. Den sande effekt ligger sandsynligvis tæt på denne, men der er en mulighed for, at den er væsentligt anderledes.

**Lav:** Vi har begrænset tiltro til den estimerede effekt. Den sande effekt kan være væsentligt anderledes end den estimerede effekt.

**Meget lav:** Vi har meget ringe tiltro til den estimerede effekt. Den sande effekt vil sandsynligvis være væsentligt anderledes end den estimerede effekt.

1) Evidensen er nedgraderet på grund af alvorlig risiko for bias, alvorlig manglende overførbarhed (kroniske nakkepatienter), alvorlig upræcist effektestimater og kun ét studie.

2) Evidensen er nedgraderet på grund af alvorlig risiko for bias og alvorlig manglende overførbarhed (kroniske nakkepatienter). Absolute værdier er ikke angivet da estimatet er et pooled estimat, der omfatter en absolut score og en ændring fra baseline.

## 8 Medicinsk behandling med NSAID

### 8.1 Fokuseret spørgsmål 8

Bør patienter med nyopståede nakkesmerter tilbydes non-steroide antiinflammatoriske midler (NSAID) i tillæg til anden behandling?

### 8.2 Anbefaling

√ **Det er god praksis kun at tilbyde perorale NSAID til patienter med nyopståede nakkesmerter efter nøje overvejelse. Behandlingen bør være kortvarig og under nøje hensyntagen til bivirkninger, kontraindikationer og patientpræferencer.**

↑ **Overvej at tilbyde topikale NSAID behandling til patienter med nyopståede nakkesmerter i tillæg til anden behandling med henblik på umiddelbar smertelindring (⊕○○○).**

### 8.3 Praktiske råd og særlige patientovervejelser

Topikalt appliceret NSAID bør anvendes sammen med information om sygdommens forløb, prognose og faresignaler samt opfordring til at opretholde så normal fysisk aktivitet som muligt. Hos patienter med ukomplicerede nakkesmerter af meget kort varighed (dage til få uger) vil information og rådgivning ofte kunne stå alene. Hvis der ikke er gavnlig effekt af topikale NSAID, kan andre tiltag som foreslået i denne retningslinje overvejes. Dette skal ske under hensyntagen til patientens præferencer og med øje for, at omfanget og intensiteten af behandlingsforløbet bør stå i rimeligt forhold til varigheden og niveauet af patientens smerter og funktionsbegrænsning, så unødigt langstrakte forløb undgås.

Ved svære smerter i den akutte fase kan det i dialogen med patienten overvejes, om peroral NSAID vil være hensigtsmæssigt i en kort periode. Valget af NSAID træffes under hensyntagen til potentielle skadevirkninger og patientpræferencer, jf. Institut for Rationel Farmakoterapi (IRFs) vejledninger for NSAID<sup>(45)</sup>. Der skal i den forbindelse tages særlig hensyn til, at bivirkningsprofilen af perorale NSAID er udtalt i udsatte grupper så som ældre og patienter med hjertekarsygdom. Behandling med perorale NSAID bør kun ordineres for en kortere periode og revurderes løbende. Patienten bør informeres om varighed af behandlingen, den forventede effekt, skadevirkninger og andre behandlingsmuligheder.

### 8.4 Baggrund for valg af spørgsmål

NSAID er udbredt i behandlingen af nakkesmerter. Det er arbejdsgruppens vurdering, at der er usikkerhed om gavnlig effekt, mens bivirkningsprofilen for perorale NSAID er udtalt i udsatte grupper, fx ældre og patienter med hjertekarsygdom. Topikalt appliceret NSAID i form af geler, cremer og plastre er vurderet separat.

### 8.5 Litteratur

I relation til topikalt appliceret NSAID blev der identificeret ét randomiseret studie<sup>(46)</sup> fra et systematisk review<sup>(47)</sup>. For perorale NSAID blev der ikke fundet direkte evidens til besvarelse af det fokuserede spørgsmål, og der blev heller ikke fundet indirekte evidens fra

studier udført på patienter med længerevarende nakkesmerter. Flow charts findes på sst.dk. ([Indsæt link](#)).

## 8.6 Gennemgang af evidensen

Det inkluderede randomiserede studie vedrørende topikalt appliceret NSAID sammenligner effekten af diclofenac 1,16% gel med en placebo-gel uden aktivt indholdsstof på akutte nakkesmerter (gennemsnitlig varighed ca. 10 dage). Studiet omhandler 72 patienter inkluderet på sportsklinikker. Patientselektionen er uklar og en usædvanlig markant bedring over fem dage giver formodning om, at patientgruppen ikke er repræsentativ for den samlede gruppe af patienter med nyopståede nakkesmerter. Gelerne blev påført fire gange dagligt i fem dage. Studiet påviste effekt på det kritiske outcome smerter ved behandlingsafslutning. Der blev ikke observeret bivirkninger. Der er ikke resultater for andre outcomes.

Kvaliteten af evidensen er samlet set meget lav, da den stammer fra ét studie med alvorlig risiko for bias.

Der er ikke fundet studier vedrørende perorale NSAID, der opfylder kriterierne for denne retningslinje, hvorfor god praksis anbefalingen baserer sig på klinisk erfaring i arbejdsgruppen. Anbefalingen tager udgangspunkt i anbefalinger fra IRF for generel smertebehandling<sup>(48)</sup> og for brug af NSAID<sup>(45)</sup>.

## 8.7 Arbejdsgruppens overvejelser

<b>Kvaliteten af evidensen</b>	Der blev ikke fundet studier vedrørende perorale NSAID, der kunne inkluderes.  Kvaliteten af evidensen vedrørende topikale NSAID er meget lav.
<b>Balancen mellem gavnlige og skadelige effekter</b>	Der er en potentielt smertedæmpende effekt af NSAID. Den smertedæmpende effekt er dog kun dokumenteret for topikale NSAID i studier omfattende patienter med nakkesmerter. Der er ikke fundet studier vedrørende effekten af perorale NSAID for denne patientgruppe.  Topikalt applicerede NSAID kan forårsage hudirritation. Alvorlige allergiske reaktioner er meget sjældne.  Perorale NSAID har en række velbeskrevne og alvorlige bivirkninger. Bivirkningsprofilen er udtalt i udsatte grupper, fx ældre og patienter med hjertekarsygdom.
<b>Patientpræferencer</b>	Det er arbejdsgruppens erfaring, at nogle patienter ønsker smertelindring gennem

smertestillende medicin, mens andre fravælger denne type af behandling. Erfaring med NSAID vil have betydning for patientens præferencer.

#### Andre overvejelser

Da der ikke er fundet evidens vedrørende effekten af perorale NSAID på nakkesmerter, bør generelle retningslinjer fra IRF vedrørende medicinsk smertebehandling følges.

## 8.8 Rationale for anbefaling

Der blev i formuleringen af anbefalingen vedrørende perorale NSAID lagt vægt på, at NSAID har en mulig smertelindrende effekt, men at effekten af perorale NSAID ikke er belyst ved nakkesmerter. Samtidig er bivirkningerne kendte og kan være alvorlige. Der er en forventning om, at der er forskelle i patientpræferencer angående brug af NSAID, så nogle patienter med nyopståede nakkesmerter vil ønske behandlingen, mens andre vil afvise den. Da der ikke er fundet specifik evidens vedrørende effekten af perorale NSAID på nakkesmerter, har arbejdsgruppen ikke fundet anledning til, at anbefalingen afviger fra gældende retningslinjer for medicinsk smertebehandling.

Ved formulering af anbefaling vedrørende topikale NSAID blev der lagt vægt på en mulig umiddelbar smertelindrende effekt, og at risikoen for skadevirkninger vurderes at være lille. Anbefalingen er svag, da kvaliteten af evidensen er meget lav.

## 8.9 Evidensprofil

Topikale NSAID							
Population: <b>Patienter med nyopståede smerter i nakken</b>							
Intervention: <b>Topikale NSAID i tillæg til anden behandling</b>							
Sammenligning: <b>Ingen NSAID</b>							
Outcomes (Tidsramme)	Absolut effekt* (95% KI)			Relativ effekt 95% KI	Antal deltagere (studier)	Evidensniveau (GRADE)	Kommentarer (se fodnote for information om nedgradering af evidens)
	Ingen NSAID	NSAID	Forskel				
Smerte (Pain) VAS 0-100 (Follow up: 6 - 14 uger)							Kritisk outcome
Funktionsbe- grænsning (Disability) (Follow up: 6-14 uger)							Kritisk outcome
SAE (Serious adverse events) End of Treatment	0.0 per 1000	0.0 per 1000	0.0 per 1000		72 (1) <sup>(46)</sup>	⊕ ⊖ ⊖ ⊖ MEGET LAV	Kritisk outcome <sup>1</sup>

<b>Komplicationer (Complications) End of Treatment</b>	0.0 per 1000	0.0 per 1000	0.0 per 1000	72 (1) <sup>(46)</sup>		
<b>Tilbage til arbejde (Return to work) (Follow up: 4-12 uger)</b>						Vigtigt outcome
<b>Sygefravær (Sick leave) (Follow up: 4-12 uger)</b>						Vigtigt outcome
<b>Frafald (Dropout) (Behandlingsafslutning)</b>	0.0 per 1000	0.0 per 1000	0.0 per 1000	72 (1) <sup>(46)</sup>	⊕ ⊖ ⊖ ⊖ MEGET LAV	Vigtigt outcome <sup>1</sup>
<b>Smerte (Pain) VAS 0-10 (Behandlingsafslutning)</b>	Mean 19.2	Mean 1.2	MD 18.0 lavere (22.0 lavere til 14.0 lavere)	72 (1) <sup>(46)</sup>	⊕ ⊖ ⊖ ⊖ MEGET LAV	Vigtigt outcome <sup>1</sup>
<b>Livskvalitet (Quality of life) (Follow up: 4-12 uger)</b>						Vigtigt outcome
*Den absolutte effekt i kontrolgruppen er baseret på den gennemsnitlige effekt i de inkluderede studier medmindre andet er angivet i kommentarfeltet. Den absolutte effekt i interventionsgruppen samt forskellen er baseret på den relative effekt og den absolutte risiko i kontrolgruppen. KI: Konfidensinterval; RR: Relativ risiko, MD: Gennemsnitlig forskel, SMD: Standardiserede gennemsnitlige forskelle						
<b>GRADE evidensniveauer:</b>						
<b>Høj:</b> Vi er meget sikre på, at den sande effekt ligger tæt på den estimerede effekt.						
<b>Moderat:</b> Vi er moderat sikre på den estimerede effekt. Den sande effekt ligger sandsynligvis tæt på denne, men der er en mulighed for, at den er væsentligt anderledes.						
<b>Lav:</b> Vi har begrænset tiltro til den estimerede effekt. Den sande effekt kan være væsentligt anderledes end den estimerede effekt.						
<b>Meget lav:</b> Vi har meget ringe tiltro til den estimerede effekt. Den sande effekt vil sandsynligvis være væsentligt anderledes end den estimerede effekt.						
1) Evidensen er nedgraderet da der kun er ét studie og på grund af alvorlig risiko for bias.						

## 9 Medicinsk behandling med tramadol

### 9.1 Fokuseret spørgsmål 9

Bør patienter med nyopståede nakkesmerter tilbydes tramadol i tillæg til anden behandling?

### 9.2 Anbefaling

√ **Det er god praksis kun at tilbyde tramadol til patienter med nyopståede nakkesmerter efter nøje overvejelse. Behandlingen bør være kortvarig og under nøje hensyntagen til bivirkninger, kontraindikationer og patientpræferencer.**

### 9.3 Praktiske råd og særlige patientovervejelser

Ved svære smerter i den akutte fase kan det i dialogen med patienten overvejes, om tramadol vil være hensigtsmæssigt i en kort periode. Patientens accept af eventuelle kognitive bivirkninger, herunder sedering, bør indgå i dialogen om behandlingen. Tramadol bør anvendes sammen med information om sygdommens forløb, prognose og faresignaler samt opfordring til at opretholde så normal fysisk aktivitet som muligt. Valget træffes under hensyntagen til potentielle skadevirkninger og patientpræferencer, jf. Institut for Rationel Farmakoterapi (IRFs) vejledninger<sup>(48,49)</sup>. Behandling med tramadol bør kun ordineres for en kortere periode. Hvis der i særlige tilfælde sker ordination af længerevarende behandling, kræver det tæt opfølgning af den ordinerende læge. Patienten bør informeres om varighed af behandlingen, den forventede effekt, skadevirkninger og andre behandlingsmuligheder.

### 9.4 Baggrund for valg af spørgsmål

Tramadol anvendes i behandlingen af nyopståede nakkesmerter, særligt til patienter, der har kontraindikationer for NSAID eller ikke har effekt heraf. Der er dog usikkerhed om effekten af tramadol for denne patientgruppe, herunder balancen mellem gavnlige effekt og skadevirkninger.

### 9.5 Litteratur

Der blev ikke fundet direkte evidens til besvarelse af det fokuserede spørgsmål, og der blev heller ikke fundet indirekte evidens fra studier udført på patienter med længerevarende nakkesmerter. Flow charts findes på sst.dk. ([Indsæt link](#)).

### 9.6 Gennemgang af evidensen

Der er ikke fundet studier på området, der opfylder kriterierne for denne retningslinje, hvorfor god praksis anbefalingen baserer sig på klinisk erfaring i arbejdsgruppen. Anbefalingen tager udgangspunkt i anbefalinger fra IRF for generel smertebehandling med svage analgetika<sup>(48)</sup> og for brug af opioider<sup>(49)</sup>.



## 9.7 Arbejdsgruppens overvejelser

<b>Kvaliteten af evidensen</b>	Der blev ikke fundet studier, der kunne inkluderes.
<b>Balancen mellem gavnlige og skadelige effekter</b>	<p>Der er en potentielt smertedæmpende effekt af tramadol, men denne har ikke været undersøgt i studier omfattende patienter med nakkesmerter.</p> <p>Tramadol har en række kendte bivirkninger, herunder kognitiv påvirkning. Alvorlige skadevirkninger er sjældne. Ved længerevarende behandling kan der udvikles afhængighed.</p>
<b>Patientpræferencer</b>	Det er arbejdsgruppens erfaring, at nogle patienter ønsker smertelindring gennem smertestillende medicin, mens andre fravælger denne type af behandling. Erfaring med tramadol vil have betydning for patientens præferencer.
<b>Andre overvejelser</b>	Da der ikke er fundet evidens vedrørende effekten af tramadol på nakkesmerter, bør generelle retningslinjer fra IRF vedrørende medicinsk smertebehandling følges.

## 9.8 Rationale for anbefaling

Der blev ved formuleringen af anbefalingen lagt vægt på, at effekten af tramadol ikke er belyst for patienter med nakkesmerter, og at tramadol har kendte bivirkninger, der er til gene for en del patienter, men dog sjældent alvorlige. Der er en forventning om, at der er forskelle i patientpræferencer angående tramadol, så nogle patienter med nyopståede nakkesmerter vil ønske behandlingen, mens andre vil afvise den. Da der ikke er fundet specifik evidens vedrørende effekten af tramadol på nakkesmerter, har arbejdsgruppen ikke fundet anledning til, at anbefalingen afviger fra gældende retningslinjer for medicinsk smertebehandling.

# 10 Øvelsesterapi/ledmobiliserende teknikker frem for peroral smertestillende medicin

## 10.1 Fokuseret spørgsmål 10

Bør patienter med nyopståede nakkesmerter tilbydes øvelsesterapi eller ledmobiliserende teknikker frem for smertestillende medicin?

## 10.2 Anbefaling

↑ **Overvej øvelsesterapi eller ledmobiliserende teknikker frem for peroral smertestillende medicin som tilbud til patienter med nyopståede nakkesmerter ved behov for behandling ud over rådgivning og information (⊕○○○).**

## 10.3 Praktiske råd og særlige patientovervejelser

Ledmobiliserende teknikker eller øvelsesterapi bør overvejes frem for peroral medicinsk smertebehandling, når der er behov for behandling ud over en minimumsintervention. Minimumsinterventionen vil bestå af information om sygdommens forløb, prognose og faresignaler samt opfordring til at opretholde så normal fysisk aktivitet som muligt. Hos patienter med ukomplicerede nakkesmerter af meget kort varighed (dage til få uger) vil information og rådgivning ofte kunne stå alene.

Valget mellem interventionerne foretages under hensyntagen til patientens præferencer, risikofaktorer i relation til medicinsk behandling, og hvilke muligheder der er tilgængelige for patienten. Hvis smertestillende medicin tilbydes, bør denne følge gældende retningslinjer for medicinsk smertebehandling<sup>(48)</sup>.

Både patienter og behandler bør nøje følge symptomer og kliniske tegn i forhold til at justere behandlingsplanen. Hvis der ikke er gavnlige effekter af den indledende behandling, kan andre tiltag som foreslået i denne retningslinje overvejes. Dette skal ske under hensyntagen til patientens præferencer og med øje for, at omfanget og intensiteten af behandlingsforløbet bør stå i rimeligt forhold til varigheden og niveauet af patientens smerter og funktionsbegrænsning, så unødigt langstrakte forløb undgås.

## 10.4 Baggrund for valg af spørgsmål

Såvel medicinsk smertebehandling som ledmobilisering og øvelsesterapi er hyppigt anvendt ved nyopståede nakkesmerter. Bivirkningsprofilen er udtalt for dele af den medicinske behandling i udsatte grupper, og der er usikkerhed om, hvorvidt ikke-medicinske tilbud bør foretrækkes frem for medicin til patienter med nyopståede nakkesmerter, når effekter og mulige skadevirkninger afvejes.

## 10.5 Litteratur

Evidensgrundlaget består af ét randomiseret studie<sup>(50)</sup> fra ét systematisk review<sup>(24)</sup>. Studiet blev inkluderet på trods af, at en del af studiepopulationen tilskrev nakkesmerter et traume, da der ikke fandtes evidens omhandlende alene ikke-traumatiske nakkesmerter. Der

blev foretaget en opfølgende litteratursøgning, hvor der ikke blev fundet yderligere relevante randomiserede studier. Da der alene var fundet evidens, der kun var delvist direkte, blev der tillige søgt efter indirekte evidens fra studier udført på patienter med længerevarende nakkesmerter, uden at yderligere studier blev identificeret. Flow charts findes på sst.dk.” ([Indsæt link](#)).

## 10.6 Gennemgang af evidensen

Det inkluderede randomiserede studie<sup>(50)</sup> omhandler 272 patienter med nyopståede nakkesmerter af gennemsnitligt ca. syv ugers varighed. Studiet omfatter to gruppesammenligninger. Medicinsk smertebehandling bestående af peroral NSAID og/eller paracetamol (førstevalg) eller alternativt opioider og eventuelt muskelrelaksantia blev sammenlignet dels med ledmobiliserende behandling og dels med øvelsesterapi. Den ledmobiliserende behandling bestod i manipulation (‘high-velocity, low-amplitude’) og/eller mobilisering samt eventuel let bløddelsbehandling. Øvelsesterapien bestod i hjemmeøvelser med fokus på mobiliserende øvelser uden modstand, som patienter blev instrueret i ved to individuelle sessioner af en times varighed.

Samlet viste de to sammenligninger en lille gavnlig effekt af ledmobilisering/øvelsesterapi sammenlignet med smertestillende medicin for de kritiske outcomes smerte og funktionsevne ved 4-12 uger samt for de vigtige outcomes smerte ved behandlingsafslutning og frafald. Der var ikke sikker effekt på det vigtige outcome livskvalitet ved 4-12 ugers follow-up. Der var færre skadevirkninger i form af gastrointestinale symptomer ved ledmobilisering/øvelsesterapi sammenlignet med medicin. I medicingruppen sås endvidere to tilfælde af blodtryksforhøjelse blandt 84 patienter. I alt 60 % i medicingruppen rapporterede bivirkninger, heraf 20 % i form af gastrointestinale symptomer og 21 % i form af sløvhed. Henholdsvis 40 % og 46 % i grupperne, der fik ledmobiliserende teknikker og øvelser, rapporterede bivirkninger; oftest i form af smerteforværring.

Kvaliteten af evidensen er samlet set meget lav, da den baseres på ét studie med risiko for bias og en studiepopulation, der delvist omfatter traumatiske nakkesmerter.

## 10.7 Arbejdsgruppens overvejelser

<b>Kvaliteten af evidensen</b>	Kvaliteten af evidensen er meget lav.
<b>Balancen mellem gavnlige og skadelige effekter</b>	<p>Ledmobiliserende teknikker/øvelser vurderes at kunne have bedre effekt på smerter end medicinsk behandling.</p> <p>Risikoen for alvorlige bivirkninger/skader ved ledmobiliserende teknikker og øvelsesterapi vurderes at være lille, mens risikoen ved medicin afhænger af præparat og patient.</p> <p>Der blev i det inkluderede studie ikke registreret alvorlige bivirkninger. Gastrointestinale gener og sløvhed forekom relativt hyppigt ved smertestillende medicin, mens smerteforværring var relativt hyp-</p>

	pigt ved de to ikke-medicinske interventioner.
<b>Patientpræferencer</b>	Patienternes præferencer varierer. Farmakologisk behandling foretrækkes af nogle patienter, mens andre foretrækker ikke-farmakologiske interventioner. Ligeledes vil patientpræferencer i relation til ledmobiliserende teknikker og øvelsesterapi variere.
<b>Andre overvejelser</b>	Der vil ved valg af intervention være et hensyn til tilgængeligheden af de enkelte tilbud.

## 10.8 Rationale for anbefaling

Der blev i formuleringen af anbefalingen lagt vægt på, at ledmobiliserende teknikker og øvelsesterapi kan have større gavnlige effekt end peroral medicinsk behandling, samtidig med at risikoen for alvorlige skadesvirkninger er mindre. Der er en forventning om, at de fleste patienter vil tage imod tilbud om ledmobiliserende teknikker eller øvelsesterapi, såfremt dette ikke medfører større praktiske ulemper. Anbefalingen er svag, idet de estimerede effekter er små, og kvaliteten af evidensen er meget lav.

## 10.9 Evidensprofil

Peroral smertestillende medicin frem for øvelsesterapi/ledmobiliserende teknikker							
Population: <b>Patienter med nyopståede smerter i nakken</b>							
Intervention: <b>Superviseret øvelsesterapi og/eller ledmobiliserende teknikker</b>							
Sammenligning: <b>Peroral smertestillende medicin</b>							
Outcomes (Tidsramme)	Absolut effekt* (95% KI)			Re- lativ ef- fekt 95% KI	Antal deltag ere (stud- ier)	Evidens- grundlag (GRADE)	Kom- mentarer (se fodno- te for in- formation om ned- gradering af evi- dens)
	Medicin	Super- viseret træning og/eller manuel- terapi	Forskel				
<b>Smerte (Pain) VAS 0-10 (Follow-up: 12 uger)</b>	Gennemsnit 2.33	Gen- nemsnit 1.84	MD 0.50 lavere (0.00 til 0.99 lavere)		272 (1) <sup>(50)</sup>	⊕ ⊕ ⊕ ⊕ MEGET LAV	Kritisk outcome <sup>1</sup>
<b>Funktionsbe- grænsning (Dis- ability) NDI 0-100 (Follow-up: 12 uger)</b>	Gennemsnit 13.0	Gen- nemsnit 9.78	MD 3.31 (0.38 lavere til 6.05 lavere)		272 (1) <sup>(50)</sup>	⊕ ⊕ ⊕ ⊕ MEGET LAV	Kritisk outcome <sup>1</sup>
<b>Bivirkninger, gastrointestina- le symptomer (Gastrointesti-</b>	Der var ingen tilfælde i led- mobilisering/ øvelsesterapi				266 (1) <sup>(50)</sup>	⊕ ⊕ ⊕ ⊕ MEGET LAV	Kritisk outcome <sup>1</sup>

<b>nal side effects)</b> <i>(behandlingsafslutning)</i>	og 17 tilfælde ud af 84 patienter i medicingruppen.						
<b>Forhøjet blodtryk</b> <b>(Blood pressure increase)</b> <i>(Behandlingsafslutning)</i>	Der var ingen tilfælde tilfælde i ledmobilitetsforøgelse/ øvelseseaterapi og 2 tilfælde ud af 84 patienter i medicingruppen.			266 (1) <sup>(50)</sup>	⊕ ⊕⊕⊕ MEGET LAV	Kritisk outcome <sup>2</sup>	
<b>Frafald (drop-out)</b> <i>(behandlingsafslutning)</i>	88.0 per 1000	33.0 per 1000	55 færre per 1000 (27 færre til 70 færre)	0.38 (0.21 til 0.69)	272 (1) <sup>(50)</sup>	⊕ ⊕⊕⊕ MEGET LAV	Vigtigt outcome <sup>1</sup>
<b>Skader under træning</b> <b>(Injuries during exercise)</b> <i>(behandlingsafslutning)</i>						Vigtigt outcome	
<b>Tilbage til arbejde</b> <b>(Return to work)</b> <i>(Follow-up: 4 - 12 uger)</i>						Vigtigt outcome	
<b>Skader på a.vertebralis</b> <b>(Injury on a.vertebralis)</b> <i>(Under behandling)</i>						Vigtigt outcome	
<b>Smerte (Pain)</b> <b>VAS 0-10</b> <i>(behandlingsafslutning)</i>	Gennemsnit 2.08	Gennemsnit 1.62	MD 0.46 lavere (0.03 lavere til 0.89 lavere)	272 (1) <sup>(50)</sup>	⊕ ⊕⊕⊕ MEGET LAV	Vigtigt outcome <sup>1</sup>	
<b>Livskvalitet (Quality of life)</b> <b>SF-36 PCS 0-100</b> <i>(Follow-up: 12 uger)</i>	Gennemsnit 51.16	Gennemsnit 52.74	MD 1.59 højere (0.07 lavere til 3.24 højere)	272 (1) <sup>(50)</sup>	⊕ ⊕⊕⊕ MEGET LAV	Vigtigt outcome <sup>1</sup>	
<b>Sygefravær (Sick leave)</b> <i>(Follow-up: 4 - 12 uger)</i>						Vigtigt outcome	
*Den absolutte effekt i kontrolgruppen er baseret på den gennemsnitlige effekt i de inkluderede studier medmindre andet er angivet i kommentarfeltet. Den absolutte effekt i interventionsgruppen samt forskellen er baseret på den relative effekt og den absolutte risiko i kontrolgruppen. KI: Konfidensinterval; RR: Relativ risiko, MD: Gennemsnitlig forskel, SMD: Standardiserede gennemsnitlige forskelle							
<b>GRADE evidensniveauer:</b>							
<b>Høj:</b> Vi er meget sikre på, at den sande effekt ligger tæt på den estimerede effekt.							
<b>Moderat:</b> Vi er moderat sikre på den estimerede effekt. Den sande effekt ligger sandsynligvis tæt på denne, men der er en mulighed for, at den er væsentligt anderledes.							

**Lav:** Vi har begrænset tiltro til den estimerede effekt. Den sande effekt kan være væsentligt anderledes end den estimerede effekt.

**Meget lav:** Vi har meget ringe tiltro til den estimerede effekt. Den sande effekt vil sandsynligvis være væsentligt anderledes end den estimerede effekt.

1) Evidensen er nedgraderet på grund af alvorligt upræcist effekttestimat, mulig mangelfuld overførbarehed, alvorlig risiko for bias, og kun ét studie

## 11 Referenceliste

- (1) Sundhedsstyrelsen. National klinisk retningslinje for ikke-kirurgisk behandling af ny-opstået rodpåvirkning i nakken med udstrålende symptomer til armen (cervikal radikulopati). Sundhedsstyrelsen, 2015. [PDF](#)
- (2) Hoy DG, Protani M, De R, Buchbinder R. The epidemiology of neck pain. *Best Pract Res Clin Rheumatol* 2010;24(6):783-792.
- (3) van Hulst R, van Oostrom SH, Ostelo RW, Verschuren WM, Picavet HS. Long-term patterns of chronic complaints of the arms, neck, and shoulders and their determinants-the Doetinchem Cohort Study. *Pain* 2016;157(5):1114-1121.
- (4) Vasseljen O, Woodhouse A, Bjorngaard JH, Leivseth L. Natural course of acute neck and low back pain in the general population: the HUNT study. *Pain* 2013;154(8):1237-1244.
- (5) Traeger AC, Hubscher M, Henschke N, Moseley GL, Lee H, McAuley JH. Effect of Primary Care-Based Education on Reassurance in Patients With Acute Low Back Pain: Systematic Review and Meta-analysis. *JAMA Intern Med* 2015;175(5):733-743.
- (6) Hasenbring MI, Pincus T. Effective reassurance in primary care of low back pain: what messages from clinicians are most beneficial at early stages? *Clin J Pain* 2015;31(2):133-136.
- (7) Derebery J, Giang GM, Gatchel RJ, Erickson K, Fogarty TW. Efficacy of a patient-educational booklet for neck-pain patients with workers' compensation: a randomized controlled trial. *Spine* 2009;34(2):206-213.
- (8) Gross A, Forget M, St George K, Fraser MM, Graham N, Perry L, et al. Patient education for neck pain. *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2012;3:CD005106.
- (9) Hoving JL, Koes BW, de Vet HC, van dW, Assendelft WJ, van Mameren H, et al. Manual therapy, physical therapy, or continued care by a general practitioner for patients with neck pain. A randomized, controlled trial. *Ann Intern Med* 2002;136(10):713-722.
- (10) Binder AI. Neck pain. *BMJ Clin Evid* 2008;2008 Aug 4:pil:1103.
- (11) Andersen LL, Saervoll CA, Mortensen OS, Poulsen OM, Hannerz H, Zebis MK. Effectiveness of small daily amounts of progressive resistance training for frequent neck/shoulder pain: randomised controlled trial. *Pain* 2011;152(2):440-446.
- (12) Franca DLM, Senna-Fernandes V, Cortez CM, Jackson MN, Bernardo-Filho M, Guimarães MAM. Tension neck syndrome treated by acupuncture combined with physiotherapy: a comparative clinical trial (pilot study). *Complement Ther Med* 2008;16(5):268-277.

- (13) Helewa A, Goldsmith CH, Smythe HA, Lee P, Obright K, Stitt L. Effect of therapeutic exercise and sleeping neck support on patients with chronic neck pain: a randomized clinical trial. *J Rheumatol* 2007;34(1):151-158.
- (14) Revel M, Minguet M, Gergoy P, Vaillant J, Manuel JL. Changes in cervicocephalic kinesthesia after a proprioceptive rehabilitation program in patients with neck pain: A randomized controlled study. *Arch Phys Med Rehabil* 1994;75(8):895-899.
- (15) Dusunceli Y, Ozturk C, Atamaz F, Hepguler S, Durmaz B. Efficacy of neck stabilization exercises for neck pain: a randomized controlled study. *J Rehabil Med* 2009;41(8):626-31.
- (16) Rendant D., Pach D., Ladtke R., Reissbauer A., Mietzner A., Willich SN., et al. Qigong versus exercise versus no therapy for patients with chronic neck pain: a randomized controlled trial. *Spine* 2011;36(6):419-27.
- (17) Gross A., Kay TM., Paquin JP., Blanchette S., Lalonde P., Christie T., et al. Exercises for mechanical neck disorders. *The Cochrane database of systematic reviews* 2015;1:CD004250.
- (18) Pikula JR. The effect of spinal manipulative therapy (SMT) on pain reduction and range of motion in patients with acute unilateral neck pain: a pilot study. *Journal of the Canadian Chiropractic Association* 1999;43(2):111-119.
- (19) Gonzalez-Iglesias J, Fernandez-de-las-Penas C, Cleland JA, Alburquerque-Sendin F, Palomeque-del-Cerro L, Mendez-Sanchez R. Inclusion of thoracic spine thrust manipulation into an electro-therapy/thermal program for the management of patients with acute mechanical neck pain: a randomized clinical trial. *Man Ther* 2009;14(3):306-313.
- (20) Gonzalez-Iglesias J, Fernandez-de-las-Penas C, Cleland JA, Gutierrez-Vega MR. Thoracic spine manipulation for the management of patients with neck pain: a randomized clinical trial. *Journal of Orthopaedic & Sports Physical Therapy* 2009;39(1):20-27.
- (21) Cleland JA, Childs JD, McRae M, Palmer JA, Stowell T. Immediate effects of thoracic manipulation in patients with neck pain: a randomized clinical trial. *Man Ther* 2005;10(2):127-135.
- (22) Huisman PA, Speksnijder CM, de Wijer A. The effect of thoracic spine manipulation on pain and disability in patients with non-specific neck pain: a systematic review. *Disability & Rehabilitation* 2013;35(20):1677-85.
- (23) Leaver AM, Refshauge KM, Maher CG, McAuley JH. Conservative interventions provide short-term relief for non-specific neck pain: a systematic review. *Journal of Physiotherapy* 2010;56(2):73-85.
- (24) Gross A., Langevin P., Burnie SJ., Bard-Brochu MS., Empey B., Dugas E., et al. Manipulation and mobilisation for neck pain contrasted against an inactive control or another active treatment. *Cochrane database of systematic reviews* 2015;9:CD004249.



- (25) Akhter S, Khan M, Ali SS, Soomro RR. Role of manual therapy with exercise regime versus exercise regime alone in the management of non-specific chronic neck pain. *Pakistan Journal of Pharmaceutical Sciences* 2014;27(6):2125-2128.
- (26) Celenay ST, Akbayrak T, Kaya DO. A Comparison of the Effects of Stabilization Exercises Plus Manual Therapy to Those of Stabilization Exercises Alone in Patients With Nonspecific Mechanical Neck Pain: A Randomized Clinical Trial. *Journal of Orthopaedic & Sports Physical Therapy* 2016;46(2):44-55.
- (27) Bronfort G, Evans R, Nelson B, Aker PD, Goldsmith CH, Vernon H. A randomized clinical trial of exercise and spinal manipulation for patients with chronic neck pain. *Spine* 2001;26(7):788-97; discussion 798.
- (28) Sherman KJ, Cherkin DC, Connelly MT, Erro J, Savetsky JB, Davis RB, et al. Complementary and alternative medical therapies for chronic low back pain: What treatments are patients willing to try? *BMC Complement Altern Med* 2004;4:9.
- (29) Thomas KJ, Coleman P, Nicholl JP. Trends in access to complementary or alternative medicines via primary care in England: 1995-2001 results from a follow-up national survey. *Fam Pract* 2003;20(5):575-577.
- (30) Mejuto-Vazquez MJ, Salom-Moreno J, Ortega-Santiago R, Truyols-Dominguez S, Fernandez-de-Las-Penas C. Short-term changes in neck pain, widespread pressure pain sensitivity, and cervical range of motion after the application of trigger point dry needling in patients with acute mechanical neck pain: a randomized clinical trial. *Journal of Orthopaedic & Sports Physical Therapy* 2014;44(4):252-260.
- (31) Ilbuldu E, Cakmak A, Disci R, Aydin R. Comparison of laser, dry needling, and placebo laser treatments in myofascial pain syndrome. *Photomed Laser Surg* 2004;22(4):306-311.
- (32) Irnich D, Behrens N, Gleditsch JM, Stor W, Schreiber MA, Schops P, et al. Immediate effects of dry needling and acupuncture at distant points in chronic neck pain: results of a randomized, double-blind, sham-controlled crossover trial. *Pain* 2002;99(1-2):83-89.
- (33) Seidel U., Uhlemann C. A randomised controlled double-blind trial comparing dosed lasertherapy on acupuncture points and acupuncture for chronic cervical syndrome. *Deutsche Zeitschrift fur Akupunktur* 2002;45(4):258-269.
- (34) Thomas M, Eriksson SV, Lundeberg T. A comparative study of diazepam and acupuncture in patients with osteoarthritis pain: a placebo controlled study. *Am J Chin Med* 1991;19(2):95-100.
- (35) Witt C.M., Brinkhaus B., Reinhold T., Willich S.N. Efficacy, effectiveness, safety and costs of acupuncture for chronic pain - Results of a large research initiative. *Acupuncture in Medicine* 2006;24:S33-S39.
- (36) Witt CM, Jena S, Brinkhaus B, Liecker B, Wegscheider K, Willich SN. Acupuncture for patients with chronic neck pain. *Pain* 2006;125(1-2):98-106.

- (37) Petrie JP, Hazleman BL. A controlled study of acupuncture in neck pain. *Br J Rheumatol* 1986;25(3):271-275.
- (38) White P, Lewith G, Prescott P, Conway J. Acupuncture versus placebo for the treatment of chronic mechanical neck pain: a randomized, controlled trial. *Ann Intern Med* 2004;141(12):911-919.
- (39) Birch S, Jamison RN. Controlled trial of Japanese acupuncture for chronic myofascial neck pain: assessment of specific and nonspecific effects of treatment. *Clin J Pain* 1998;14(3):248-255.
- (40) Trinh K, Graham N, Irnich D, Cameron ID, Forget M. Acupuncture for neck disorders. *Cochrane Database Syst Rev* 2016;(5):CD004870.
- (41) Cho J, Nam D, Kim K, Lee J. Acupuncture with non-steroidal anti-inflammatory drugs (NSAIDs) versus acupuncture or NSAIDs alone for the treatment of chronic neck pain: an assessor-blinded randomised controlled pilot study. *Acupuncture in Medicine* 2014;32(1):17-23.
- (42) Sherman KJ, Cherkin DC, Hawkes RJ, Miglioretti DL, Deyo RA. Randomized trial of therapeutic massage for chronic neck pain. *Clin J Pain* 2009;25(3):233-238.
- (43) Patel KC, Gross A, Graham N, Goldsmith CH, Ezzo J, Morien A, et al. Massage for mechanical neck disorders. *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2012;9:CD004871.
- (44) Sherman KJ, Cook AJ, Wellman RD, Hawkes RJ, Kahn JR, Deyo RA, et al. Five-week outcomes from a dosing trial of therapeutic massage for chronic neck pain. *Annals of Family Medicine* 2014;12(2):112-120.
- (45) Institut for Rationel Farmakoterapi (IRF). M01 og M09 NSAID, glukosamin og hyaluronsyre : Rekommandation. Opdateret: 2011. Senest hentet: 20.06.2016. [Link](#)
- (46) Predel H, Giannetti B, Pabst H, Schaefer A, Hug AM, Burnett I. Efficacy and safety of diclofenac diethylamine 1.16% gel in acute neck pain: a randomized, double-blind, placebo-controlled study. *BMC Musculoskelet Disord* 2013;14:250.
- (47) Derry S, Moore RA, Gaskell H, McIntyre M, Wiffen Philip J. Topical NSAIDs for acute musculoskeletal pain in adults. *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2015;6:CD007402.
- (48) Institut for Rationel Farmakoterapi (IRF). N02B Svage analgetika : Rekommandation. Opdateret: 2011. Senest hentet: 20.06.2016. [Link](#)
- (49) Institut for Rationel Farmakoterapi (IRF). N02A Opioider : Rekommandation. Opdateret: 2011. Senest hentet: 20.06.2016. [Link](#)

(50) Bronfort G, Evans R, Anderson AV, Svendsen KH, Bracha Y, Grimm RH. Spinal manipulation, medication, or home exercise with advice for acute and subacute neck pain: a randomized trial. *Ann Intern Med* 2012;156(1):1-10.

(51) Sundhedsstyrelsen; Statens Institut for Folkesundhed. Danskernes sundhed : Tal fra Den Nationale Sundhedsprofil : for 2010 og 2013. Opdateret: 2014. Senest hentet: 20.06.2016. [Link](#)

(52) Flachs EM; Statens Institut for Folkesundhed; Sundhedsstyrelsen. Sygdomsbyrden i Danmark : sygdomme. Kbh. : Sundhedsstyrelsen, 2015. [PDF](#)

(53) Church EW, Sieg EP, Zalatimo O, Hussain NS, Glantz M, Harbaugh RE. Systematic Review and Meta-analysis of Chiropractic Care and Cervical Artery Dissection: No Evidence for Causation. *Cureus* 2016;8(2):e498.

(54) Cassidy JD, Boyle E, Cote P, He Y, Hogg-Johnson S, Silver FL, et al. Risk of verte-brobasilar stroke and chiropractic care: results of a population-based case-control and case-crossover study. *J Manipulative Physiol Ther* 2009;32(2):S201-8.

(55) Riis A, Jensen CE, Bro F, Maindal HT, Petersen KD, Jensen MB. Enhanced implementation of low back pain guidelines in general practice: study protocol of a cluster randomised controlled trial. *Implement Sci* 2013;8:124-5908-8-124.

## 12 Bilag

<b>Bilag 1:</b>	<b>Baggrund</b>
<b>Bilag 2:</b>	<b>Implementering</b>
<b>Bilag 3:</b>	<b>Monitorering</b>
<b>Bilag 4:</b>	<b>Opdatering og videre forskning</b>
<b>Bilag 5:</b>	<b>Beskrivelse af anvendt metode</b>
<b>Bilag 6:</b>	<b>Fokuserede spørgsmål på PICO-form</b>
<b>Bilag 7:</b>	<b>Beskrivelse af anbefalingernes styrke og implikationer</b>
<b>Bilag 8:</b>	<b>Søgestrategi, inkl. flow chart</b>
<b>Bilag 9:</b>	<b>Evidensvurderinger</b>
<b>Bilag 10:</b>	<b>Arbejdsgruppen og referencegruppen</b>
<b>Bilag 11:</b>	<b>Forkortelser og begreber</b>

## Bilag 1: Baggrund

Ifølge Den Nationale Sundhedsprofil fra 2013 oplever mere end 1 ud af 10 voksne danskere meget generende nakkesmerter inden for en 14-dags periode <sup>(51)</sup>. Nakkesmerter er ifølge ”Sygdomsbyrden i Danmark” fra 2015 den tredje hyppigste årsag til henvendelser i almen praksis, og det estimeres yderligere at 23 % af besøg hos kiropraktorer og fysioterapeuter skyldes nakkesmerter <sup>(52)</sup>. Nakkesmerter er desuden årsag til 16 % af alle sygedage og skønnes at medføre et årligt produktionstab på ca. 2 mia. kr. <sup>(52)</sup>.

Denne retningslinje omhandler behandling af nyopståede uspecifikke nakkesmerter, der er karakteriseret ved smerter og stivhed i nakke/skulderåg. Smerterne varierer i intensitet, men personer der søger behandling vil ofte være betydeligt smertepåvirkede i det tidlige forløb <sup>(4)</sup>.

Klassificeringen som uspecifikke nakkesmerter sker gennem udelukkelse af systemisk sygdom, frakturer, dislokationer og nerverodspåvirkning som årsag til smerterne. Det forudsættes således, at en kvalificeret sundhedsprofessionel har foretaget en diagnostisk stillingtagen baseret på anamnese og klinisk undersøgelse. Udover den diagnostiske vurdering har anamnese og klinisk undersøgelse til formål at vurdere prognostiske faktorer af relevans for forløbet, afdække patientens forventninger og sikre, at patienten oplever en afklaring gennem konsultationen.

I meget sjældne tilfælde kan nakkesmerter være symptom på, at en skade i arteria vertebralis er under udvikling. På den baggrund bør man ved vurdering af patienter med nakkesmerter være opmærksom på, at nakkesmerter i sjældne tilfælde er et symptom på arteria vertebralis skade. Der har været mistanke om, at manipulationsbehandling af nakken kunne være årsag til skader på arterie vertebralis hos en i øvrigt sund og rask person. Der har dog ikke kunnet påvises en sådan årsagssammenhæng <sup>(53)</sup>. Observationer af skader på arteria vertebralis ses med øget hyppighed hos personer, der har konsulteret kiropraktor såvel som praktiserende læge, hvor brugen af manuelle teknikker vurderes at have lille udbredelse <sup>(54)</sup>.

Behandlingen af uspecifikke nakkesmerter foregår almindeligvis hos praktiserende læge, kiropraktor eller hos fysioterapeut efter henvisning fra praktiserende læge og i mindre grad på rygcentre og i ambulatorier i sekundærsektoren eller i kommunalt regi. Der ses variation i behandlingsindsatsen i forhold til type og omfang af interventionen. Graden af patientens egenbetaling varierer desuden afhængigt af, hvilken fagprofession patienten henvender sig til. Behandlingen vil oftest bestå af information om sygdommens forløb, prognose og faresignaler samt rådgivning vedrørende vanlig aktivitet og arbejde. Dertil kommer eventuel medicinsk smertebehandling og ikke-medicinske behandlingstiltag, herunder øvelsesterapi og manuelle behandlingsteknikker.

Håndtering af patienter med nakkesmerter er i nogle regioner omfattet af forløbsprogrammer for patienter med rygsmerter. Typisk giver forløbsprogrammer overordnede anvisninger med hensyn til behandlingsindsatsen med fokus på organisering af indsatsen og sektorovergange. Det er hensigten, at denne tværfaglige nationale kliniske retningslinje vil kunne være med til at sikre ensartede evidensbaserede indsatser inden for rammerne af forløbsprogrammer og dermed bidrage til et samlet kvalitetsløft.

## Bilag 2: Implementering

Dette afsnit beskriver, hvilke aktører (organisationer, faggrupper, myndigheder) der har et medansvar for at sikre udbredelsen af kendskabet til samt anvendelse af retningslinjens anbefalinger hos det sundhedsfaglige personale, der i den kliniske praksis møder patienter med nyopståede nakkesmerter og skal tage stilling til behandling af denne patientgruppe. Afsnittet indeholder desuden arbejdsgruppens forslag til de konkrete aktiviteter, som de pågældende aktører kan iværksætte for at understøtte implementeringen.

Regionerne spiller en vigtig rolle i at understøtte implementeringen af den nationale kliniske retningslinje gennem formidling af retningslinjens indhold og ved at understøtte retningslinjens anvendelse i praksis. For at understøtte retningslinjens anvendelse lokalt er det hensigtsmæssigt, at den nationale kliniske retningslinje samstemmes med eller integreres i de forløbsbeskrivelser, instrukser og vejledninger mv., som allerede anvendes her. Således vil de relevante anbefalinger indgå i de patientvejledninger, som alment praktiserende læger, speciallæger, fysioterapeuter og kiropraktorer allerede anvender, og som forholder sig til organisering i øvrigt i den pågældende region. Forløbsbeskrivelserne kan med fordel indeholde et link til den nationale kliniske retningslinje. Herudover kan der med fordel indsættes et link til den nationale kliniske retningslinje i Lægehåndbogen. Regionernes praksiskonsejter kan desuden have en central rolle i at tage stilling til den konkrete implementering. Endeligt kan implementering understøttes gennem overenskomster med praksisområdet.

De faglige selskaber er en vigtig aktør i forhold til at udbrede kendskabet til retningslinjen. Sundhedsstyrelsen foreslår, at den nationale kliniske retningslinje omtales på de relevante faglige selskabers hjemmeside, evt. med orientering om, hvad den indebærer for det pågældende speciale og med et link til retningslinjen. Sundhedsstyrelsen foreslår ligeledes, at retningslinjen præsenteres på fyraftensmøder, årsmøder i regi af de faglige selskaber og på Lægedage. Information kan også formidles via medlemsblade og elektroniske nyhedsbreve.

Såvel regioner som faglige selskaber opfordres til at overveje, hvordan retningslinjens budskaber kan formidles til såvel sundhedsprofessionelle som patienter og den generelle befolkning via sociale medier som Facebook, Twitter, LinkedIn og andre sociale platforme. Sundhedsstyrelsen opfordrer til formidling målrettet patienter og foreslår, at relevante patientforeninger spiller en vigtig rolle heri.

Der er i Nordjylland gjort gode erfaringer med en implementeringsstrategi i almen praksis, der blandt andet omfatter facilitatorbesøg i praksis. Dette projekt kan være til inspiration ved implementering af denne kliniske retningslinje<sup>(55)</sup>. Det synes oplagt, at der udvikles strategier for en samlet implementering af de fire retningslinjer Sundhedsstyrelsen har udgivet om ikke-kirurgisk behandling af nakke- og lændesmerter.

Konkret har Nordisk Institut for Kiropraktik og Klinisk Biomekanik planlagt en række regionale temaaftener, hvor resultaterne af denne retningslinje skal fremlægges, og værdien af faglige retningslinjer er tema for en workshop på kiropraktorerne faglige kongres 2016, hvor resultaterne af denne retningslinje også fremlægges. Danske Fysioterapeuter har en tradition for at udbrede nye retningslinjer på en lignende måde og har ansat to konsulenter som led i en overenskomst mæssig aftale om at styrke evidensbaseret behandling, implementering af den danske kvalitetsmodel og implementering af de nye retningslinjer, der kommer fra Sundhedsstyrelsen.

Implementeringen af Sundhedsstyrelsens nationale kliniske retningslinje er som udgangspunkt et lokalt ansvar. Dog ønsker Sundhedsstyrelsen at understøtte implementeringen. I foråret 2014 publicerede Sundhedsstyrelsen således en værktøjskasse med konkrete redskaber til implementering. Den er tilgængelig som et elektronisk opslagsværk på [Sundhedsstyrelsens hjemmeside](#). Værktøjskassen bygger på evidensen for effekten af interventioner, og den er tænkt som en hjælp til lederen eller projektlederen, der lokalt skal arbejde med implementering af forandringer af et vist omfang.

Foruden den fulde retningslinje udgives en quick guide. Quick guiden er en kort version på 1-2 A4-ark. Den gengiver alene retningslinjens anbefalinger og evt. centrale budskaber med angivelse af evidensgraduering og anbefalingens styrke. Som led i formidling til patienter og borgere opfordrer Sundhedsstyrelsen til at quick guiden omsættes i en guide målrettet patienter.

## Bilag 3: Monitorering

### Proces- og effektindikatorer

Arbejdsgruppen foreslår, at monitorering af implementeringen af den kliniske retningslinje kan ske ved hjælp af audits.

Det er vanskeligt at opstille relevante proces- og effektindikatorer til monitorering af denne kliniske retningslinje på grundlag af eksisterende datakilder, da der ikke foretages systematisk opsamling af data vedrørende henvendelsesårsager eller iværksat behandling i praksissektoren, ligesom der ikke foretages systematisk registrering af effekter på symptomer og funktion. Det er ønskeligt, at der bliver skabt mulighed for systematisk registrering af henvendelser til praktiserende læger, kiropraktorer og fysioterapeuter på grund af nakkesmerter samt systematisk registrering af forløbsmønstre og af, hvilken behandlingsindsats der iværksættes.

### Datakilder

Patienter med nyopståede nakkesmerter håndteres helt overvejende i praksissektoren. Da Sygesikringsregisteret, der indeholder oplysninger om afregning af ydelser i praksissektoren, ikke omfatter registrering af diagnoser eller interventioner, findes der aktuelt ikke data til beskrivelse af den samlede patientgruppe. Der er behov for, at der etableres mulighed for opsamling af diagnosekoder, kodning af interventioner og af patientrapporterede sygdomsmål.

I sygehussektoren kan udvikling i antallet af kontakter til sygehus grundet uspecifikke nakkesmerter kortlægges ved hjælp af Landspatientregisteret. Det vil dog kun være en meget begrænset del af patientgruppen, som henvises til sygehus.



## Bilag 4: Opdatering og videre forskning

### Opdatering

Som udgangspunkt bør retningslinjen opdateres tre år efter udgivelsesdato, medmindre ny evidens eller den teknologiske udvikling på området tilsiger andet.

### Videre forskning

Udarbejdelsen af denne nationale retningslinje for behandling af nyopståede nakkesmerter har påvist, at der er udbredt mangel på evidens på området. Der er derfor behov for en omfattende forskningsindsats.

### Epidemiologi, diagnostik og subgruppering

Der er brug for viden om mekanismer bag udvikling af nakkesmerter, hvordan nakkesmerter forløber i et livsperspektiv, og om hvad der prædikerer og forårsager udviklingen af langvarige nakkesmerter og funktionsbesvær.

Der er behov for en kortlægning af patienters kontaktmønstre i sundhedsvæsnet, behandlingsomfang i forskellige befolkningsgrupper, og af hvilke interventioner der tilbydes ved nyopståede nakkesmerter

### Randomiserede kliniske undersøgelser og implementeringsstudier

For alle de undersøgte interventioner gælder det, at evidensgrundlaget var yderst mangelfuldt, og der er behov for en fokuseret forskningsindsats omkring håndtering af nakkesmerter i det tidlige forløb. Dette gælder effekter på symptomer, funktion og arbejdsdeltagelse såvel som skadevirkninger af interventionerne.

Det kan fremhæves, at der ikke blev identificeret randomiserede studier vedrørende effekten af peroral NSAID og tramadol eller af at tilføje øvelsesterapi til information og rådgivning hos patienter med nyopståede nakkesmerter. Desuden fandtes yderst begrænset evidens i forhold til, hvordan rådgivning af patienter med nakkesmerter bør foregå.

Arbejdsgruppen bemærker, at der generelt er behov for studier af højere kvalitet og for bedre beskrivelser af de anvendte interventioner. I relation til alle interventioner er det relevant at undersøge, om der findes undergrupper af patienter med nakkesmerter, som kan have gavn af bestemte typer af behandling. Herunder bør det belyses, hvilken betydning symptomvarighed og tidligere episoder med nakkesmerter har for behandlingseffekt.

Desuden er der ved gennemgang af evidensgrundlaget for denne retningslinje bemærket et generelt fravær af inddragelse af patientperspektivet i udvikling og evaluering af interventioner mod nakkesmerter.

Udover studier, der undersøger effekten af bestemte behandlinger, er det vigtigt at undersøge, hvorledes retningslinjer og information bedst implementeres.

Endeligt er der behov for udvikling af valide effektmål relateret til nakkesmerter, for at behandlingseffekter kan evalueres på en meningsfyldt måde.

## Bilag 5: Beskrivelse af anvendt metode

For en uddybet beskrivelse af metoden henvises til Sundhedsstyrelsens NKR metodehåndbog version 2.1. Metodehåndbogen kan tilgås [her](#).

Ved udarbejdelsen af denne retningslinje er Sundhedsstyrelsens metode for nationale kliniske retningslinjer fulgt. Der er dog alene søgt indirekte evidens fra patienter med længevarende nakkesmerter, mens evidens fra andre lignende patientgrupper eller fra ikke-randomiserede studier ikke er inddraget. Der er søgt efter indirekte evidens for de fokuserede spørgsmål, hvor der ikke fandtes resultater for de kritiske outcomes fra patienter med nyopståede nakkesmerter.

Litteratursøgninger og dokumentation er udført af bibliotekar Conni Skrubbeltrang i samarbejde med fagkonsulent Frank Lønneberg. Grovsortering af litteratur på baggrund af titler og abstrakts er for guidelines, oversigtsartikler og primærlitteratur primært foretaget af fagkonsulent Frank Lønneberg. Gennemgang af søgninger med henblik på at identificere indirekte evidens relateret til besvarelse af de fokuserede spørgsmål 3, 5, 6 og 7 er efterfølgende foretaget af fagkonsulent Alice Kongsted.

Endelig litteraturudvælgelse og vurdering af risiko for bias er foretaget af én af fagkonsulenterne Frank Lønneberg eller Alice Kongsted og et medlem af arbejdsgruppen.

## Bilag 6: Fokuserede spørgsmål

For en uddybet beskrivelse af de spørgsmål, denne kliniske retningslinje besvarer se venligst dokumentet vedr. fokuserede spørgsmål her [[indsæt link](#)].

## Bilag 7: Beskrivelse af anbefalingernes styrke og implikationer

Ved evidens vælges en af de første fire typer af anbefalinger. Er der ikke fundet evidens vælges i stedet en god praksis anbefaling.

### **De fire typer af anbefalinger til evidensbaserede anbefalinger**

En anbefaling kan enten være for eller imod en given intervention. En anbefaling kan enten være stærk eller svag/betinget. Der er således følgende fire typer af anbefalinger:

#### **Stærk anbefaling for ↑↑**

Ordlyd: *Giv/brug/anvend...*

Sundhedsstyrelsen giver en stærk anbefaling for, når der er pålidelig evidens, der viser, at de samlede fordele ved interventionen er klart større end ulemperne.

Følgende vil trække i retning af en stærk anbefaling for:

- Høj eller moderat tiltro til de estimerede effekter.
- Stor gavnlige effekt og ingen eller få skadevirkninger.
- Patienternes værdier og præferencer er velkendte og ensartet til fordel for interventionen.

Implikationer:

- De fleste patienter vurderes at ønske interventionen.
- Langt de fleste klinikere vil tilbyde interventionen.

#### **Svag/betinget anbefaling for ↑**

Ordlyd: *Overvej at...*

Sundhedsstyrelsen giver en svag/betinget anbefaling for intervention en, når det vurderes, at fordelene ved interventionen er marginalt større end ulemperne, eller den tilgængelige evidens ikke kan udelukke en væsentlig fordel ved en eksisterende praksis, samtidig med at skadevirkningerne er få eller fraværende.

Følgende vil trække i retning af en svag/betinget anbefaling for:

- Lav eller meget lav tiltro til de estimerede effekter.
- Balancen mellem gavnlige og skadelige virkninger ikke er entydig.
- Patienternes præferencer og værdier vurderes at variere væsentligt, eller de er ukendte.

Implikationer:

- De fleste patienter vurderes at ønske interventionen, men nogen vil afstå.

- Klinikerens vil skulle bistå patienten med at træffe en beslutning, der passer til patientens værdier og præferencer.

#### **Svag/betinget anbefaling imod ↓**

Ordlyd: *Anvend kun ... efter nøje overvejelse, da den gavnlige effekt er usikker og/eller lille, og der er dokumenterede skadevirkninger såsom...*

Sundhedsstyrelsen giver en svag/betinget anbefaling imod interventionen, når ulemperne ved interventionen vurderes at være større end fordelene, men hvor man ikke har høj tiltro til de estimerede effekter. Den svage/betingede anbefaling imod, anvendes også hvor der er stærk evidens for både gavnlige og skadelige virkninger, men hvor balancen mellem dem er vanskelig at afgøre.

#### Følgende vil trække i retning af en svag anbefaling imod:

- Lav eller meget lav tiltro til de estimerede effekter. Balancen mellem gavnlige og skadelige virkninger ikke er entydig.
- Skadevirkningerne vurderes at være marginalt større end den gavnlige effekt.
- Patienternes præferencer og værdier vurderes at variere væsentligt, eller de er ukendte.

#### Implikationer:

- De fleste patienter vurderes at ville afstå fra interventionen, men nogen vil ønske den.
- Klinikerens vil skulle bistå patienten med at træffe en beslutning, der passer til patientens værdier og præferencer.

#### **Stærk anbefaling imod ↓↓**

Ordlyd: *Giv ikke/brug ikke/anvend ikke/undlad at...*

Sundhedsstyrelsen giver en stærk anbefaling imod, når der er høj tiltro til, der viser, at de samlede ulemper er klart større end fordelene. Det samme gælder, hvis der er stor tiltro til, at en intervention er nyttesløs.

#### Følgende vil trække i retning af en stærk anbefaling imod:

- Høj eller moderat tiltro til de estimerede effekter.
- Der er stor tiltro til, at interventionen ikke gavner, eller at den gavnlige effekt er lille.
- Der er stor tiltro til, at interventionen har betydelige skadevirkninger.
- Patienternes værdier og præferencer er velkendte og ensartede imod interventionen.

#### Implikationer:

- De fleste patienter vurderes ikke at ville ønske interventionen.
- Klinikeren vil meget sjældent tilbyde interventionen

For yderligere beskrivelse af de forskellige evidensbaserede anbefalinger se venligst:  
<http://www.gradeworkinggroup.org>

## **De to typer af anbefalinger til god praksis anbefalinger**

### **God praksis ✓**

For:

Det er god praksis at...

Imod:

Det er ikke god praksis at...

Det er ikke god praksis rutinemæssigt at...

Det er god praksis at undlade at...

Det er god praksis at undlade rutinemæssigt at...

God praksis, som bygger på faglig konsensus blandt medlemmerne af arbejdsgruppen, der har udarbejdet den kliniske retningslinje. Anbefalingen kan være enten for eller imod interventionen. En anbefaling om god praksis anvendes, når der ikke foreligger relevant evidens. Derfor er denne type anbefaling svagere end de evidensbaserede anbefalinger, uanset om de er stærke eller svage.

## Bilag 8: Søgebeskrivelser og evidensvurderinger

Litteratursøgningen til denne kliniske retningslinje er foretaget i henhold til metodehåndbogen for udarbejdelse af nationale kliniske retningslinjer. Databaserne er udvalgt efter retningslinjerne i metodehåndbogen.

Søgningerne er foretaget af Conni Skrubbeltrang, Medicinsk Bibliotek, Aalborg Universitetshospital i samarbejde med fagkonsulent Frank Lønberg og Alice Kongsted.

Søgningerne er foretaget i perioden 16. oktober 2015 og 4. marts 2016. Der er foretaget tre søgninger: 1) En baggrundssøgning efter kliniske retningslinjer. 2) En opfølgende søgning efter sekundærlitteratur (Cochrane Reviews, systematiske reviews og meta-analyser). 3) En opfølgende søgning efter supplerende primærlitteratur samt primærlitteratur, hvor der ikke er fundet sekundærlitteratur. Søgeprotokoller med søgestrategierne for de enkelte databaser er tilgængelige via Sundhedsstyrelsens hjemmeside: [sst.dk. \[indsæt link\]](http://sst.dk/indsæt-link)

Litteraturen fundet ved søgning er suppleret med kendt litteratur fra andre kilder.

### **Generelle søgetermer:**

**Engelske:** neck pain, cervical pain, neck ache, spinal pain

**Svenske:** nacksmärta, nacksmärter

**Norske:** nakkesmerter

**Danske:** nakkesmerter

For de opfølgende søgninger er listen af søgeord omfattende, hvorfor der henvises til søgeprotokollerne.

### **Generelle inklusionskriterier:**

Publikationsår: 2005 – marts 2016

Sprog: engelsk, dansk, norsk og svensk.

Dokumenttyper: Guidelines, clinical guidelines, MTV, HTA, systematiske reviews, meta-analyser, RCT.

### **Baggrundssøgning.**

Den systematiske baggrundssøgning efter kliniske retningslinjer, guidelines og MTV'er blev foretaget d. 16.-19. oktober 2015 i følgende informationskilder: Guidelines International Network (G-I-N), NICE (UK), National Guideline Clearinghouse, Scottish Intercollegiate Guidelines Network (SIGN), HTA database, The Cochrane Library, SBU (Sverige), Socialstyrelsen (Sverige), Helsedirektoratet (Norge), Kunnskapscenteret (Norge), PEDRO, Medline, Embase og CINAHL. Der blev identificeret 691 guidelines og retningslinjer.

### **Opfølgende søgning: Søgning efter systematiske reviews og metaanalyser**

Den opfølgende søgning efter systematiske reviews og meta-analyser blev foretaget i perioden 9. december 2015-1. februar 2016. I søgningen indgik søgekriterier for hvert enkelt PICO-spørgsmål. Der er søgt i baserne MEDLINE, EMBASE, CINHALL og Cochrane Library. Inklusionsår varierede for hvert PICO spørgsmål.

### **Opfølgende søgning: primærlitteratur**

Søgning efter primærlitteratur blev foretaget specifikt i forhold til hvert enkelt PICO-spørgsmål (se søgeprotokollen for detaljer). Søgningerne blev foretaget i perioden 11. januar – 4. marts 2016.

Søgebeskrivelser samt evidensvurderinger er offentliggjort på Sundhedsstyrelsens hjemmeside.

- Søgebeskrivelser kan tilgås [her](#) [indsæt link]
- AGREE-vurderinger kan tilgås [her](#) [indsæt link]
- AMSTAR-vurderinger kan tilgås [her](#) [indsæt link]
- RevMan-filer med risiko for bias-vurderinger og meta-analyser samt beskrivelse af in- og ekskluderede studier kan tilgås [her](#) [indsæt link].
- Flowcharts kan tilgås [her](#) [indsæt link]



# Bilag 9: Arbejdsgruppen og referencegruppen

## Arbejdsgruppen

Arbejdsgruppen vedr. den nationale kliniske retningslinje for ikke-kirurgisk behandling af nyopståede uspecifikke nakkesmerter består af følgende personer:

- Bolette Søborg (formand), udpeget af Sundhedsstyrelsen, overlæge og ph.d., Sundhedsstyrelsen
- Peter Duel, udpeget af Dansk Neurokirurgisk Selskab, overlæge ved Aarhus Universitetshospital, Neurokirurgisk Afdeling
- Anne Gram, udpeget af Ergoterapifagligt Selskab Ergoterapeuter i Arbejdsliv, privatpraktiserende ergoterapeut
- Henrik Hein Lauridsen, udpeget af Dansk Selskab for Kiropraktik og Klinisk Biomekanik, kiropraktor og ph.d., lektor, Syddansk Universitet (medlem af arbejdsgruppen fra 6. møde og frem)
- Alexander Isenberg-Jørgensen, udpeget af Dansk Ortopædkirurgisk Selskab, overlæge ved Sygehus Lillebælt, Rygcenter Syddanmark
- Martin Bach Jensen, udpeget af Dansk Selskab for Almen Medicin, speciallæge i almen medicin, ph.d., professor ved Aalborg Universitet, leder af Forskningsenheden for Almen Praksis i Aalborg og praktiserende læge.
- Alice Kongsted, udpeget af Dansk Selskab for Kiropraktik og Klinisk Biomekanik, kiropraktor og ph.d., lektor, Syddansk Universitet og seniorforsker, Nordisk Institut for Kiropraktik og Klinisk Biomekanik (medlem af arbejdsgruppen frem til og med 4. møde, hvorefter hun overtog rollen som fagkonsulent, jf. nedenfor)
- Jørgen Korsgaard, udpeget af Dansk Reumatologisk Selskab, privatpraktiserende speciallæge i fysiurgi og diplomlæge i Muskuloskeletal medicin.
- Steffan W. Christensen, udpeget af Dansk Selskab for Fysioterapi, privatpraktiserende fysioterapeut, adjunkt ved Fysioterapiuddannelsen UCN og ph.d.-studerende ved Aalborg Universitet
- Charlotte Krog, udpeget af Dansk Selskab for Fysioterapi, privatpraktiserende fysioterapeut
- Peter Kryger-Baggesen, udpeget af Dansk Selskab for Kiropraktik og Klinisk Biomekanik, privatpraktiserende kiropraktor
- Hans Kristian Lauritsen, udpeget af Dansk Selskab for Muskuloskeletal Medicin, privatpraktiserende speciallæge i anæstesi, intensiv medicin og smertebehandling

Fagkonsulenterne Frank Lønnberg og Alice Kongsted har som en del af sekretariatet, jf. nedenfor, været overordnet ansvarlige for litteraturgennemgangen og for at udarbejde udkast til retningslinje til drøftelse i arbejdsgruppen.

## Habilitetsforhold

En person, der virker inden for det offentlige, og som har en personlig interesse i udfaldet af en konkret sag, må ikke deltage i behandlingen af denne sag. Hvis en person er inhabil, er der risiko for, at han eller hun ikke er uvildig ved vurderingen af en sag. Der foreligger habilitetserklæringer for alle arbejdsgruppemedlemmer. Habilitetserklæringerne kan tilgås her: <https://www.sst.dk/da/om-os/maal-og-opgaver/habilitet/soeg-habilitetserklaering?action=post&query=behandling%20af%20nakkesmerter&company=-&name=-&council=-&filterVisible=false&dateYear=-&dateMonth=->

## Referencegruppen

Referencegruppen er udpeget af regioner, kommuner, patientforeninger og andre relevante interessenter på området, og dens opgave har bestået i at kommentere på afgrænsningen af og det faglige indhold i retningslinjen.

Referencegruppen vedr. den nationale kliniske retningslinje for ikke-kirurgisk behandling af nyopståede uspecifikke nakkesmerter består af følgende personer:

- Bolette Søborg (formand), udpeget af Sundhedsstyrelsen, overlæge og ph.d., Sundhedsstyrelsen
- Hanne Dalsgaard, udpeget af Region Midtjylland, ledende overlæge, Hospitalsenhed Midt, Center for planlagt kirurgi
- Jeppe Stigsgaard Kruse, udpeget af Region Sjælland, fysioterapeut, Diagnostisk Rygcenter, Roskilde og Køge Sygehuse
- Kasper Ø. Nielsen, udpeget af Sundheds- og Ældreministeriet, fuldmægtig
- Martin Thylstrup Nørgaard, udpeget af KL, fysioterapeut, Genoptræningscenter Hollufgård
- Jesper Nørregaard, udpeget af Region Hovedstaden, ledende overlæge, Nordsjællands Hospitaler, Reumatologisk Afdeling
- Bente Schibye, udpeget af Danske Patienter, arbejdsfysiolog og ph.d., indehaver af konsulentfirmaet Active Life
- Berit Schiøttz-Christensen, udpeget af Region Syddanmark, overlæge i reumatologi, professor og forskningsleder på Rygcenter Syddanmark
- Pia Schou, udpeget af KL, udpeget af KL, fysioterapeut, Genoptræningscenter Hollufgård
- Malte Harbou Thyssen/Linea Ohm Søndergaard, udpeget af Danske Regioner, konsulent
- Lone Vinhard, udpeget af KL, konsulent

## Sekretariat

Sekretariatet for begge grupper:

- Marie Jakobsen (projektleder), Sundhedsstyrelsen
- Alice Kongsted (fagkonsulent efter 4. møde i arbejdsgruppen og frem til publicering), Sundhedsstyrelsen

- Frank Lønnerberg (fagkonsulent frem til og med 4. møde i arbejdsgruppen), Sundhedsstyrelsen
- Tina Myung Povlsen, metodekonsulent, Sundhedsstyrelsen
- Conni Skrubbeltrang, søgespecialist, Sundhedsstyrelsen

## Peer review og offentlig høring

Forud for udgivelsen har denne nationale kliniske retningslinje været i bred offentlig høring. Følgende organisationer og virksomheder er opfordret til og/eller har afgivet høringssvar:

- Dansk Neurokirurgisk Selskab
- Dansk Neurologisk Selskab
- Dansk Ortopædisk Selskab
- Dansk Radiologisk Selskab
- Dansk Reumatologisk Selskab
- Dansk Selskab for Almen Medicin
- Dansk Selskab for Fysioterapi, herunder Dansk Selskab for Muskuloskeletal Fysioterapi og Dansk Selskab for Smerter og Fysioterapi
- Dansk Selskab for Kiropraktik og Klinisk Biomekanik
- Dansk Selskab for Muskuloskeletal Medicin
- Danske Akupunktører
- Danske Fysioterapeuter
- Danske Regioner
- Danske Patienter
- Ergoterapeutforeningen
- GSK Consumer Healthcare Danmark
- KL
- Praktiserende akupunktører
- Sundheds- og Ældreministeriet

Retningslinjen er desuden i samme periode peer reviewet af:

- Jens Ivar Brox, læge og professor, Universitet i Oslo, Institutt for klinisk medicin
- Anelli Peolson, fysioterapeut og professor, Linköping Universitet, Institutionen för medicin och hälsa

## Bilag 10: Forkortelser og begreber

Akupunkturteknikker	Behandlingsformer hvor huden penetreres af én eller flere tynde nåle uden injektion, hvad enten udgangspunktet er klassiske akupunkturpunkter (traditionel kinesisk akupunktur, der læner sig op af filosofiske teorier om energibaner) eller behandling af triggerpunkter i muskulatur (vesterlandsk medicinsk akupunktur, ofte kaldet dry needling).
AMSTAR	Appraisal of Guidelines for Research and Evaluation. Værktøj til kvalitetsvurdering af guidelines.
GRADE	Grading of Recommendations Assessment, Development and Evaluation.
KI	Konfidensinterval = sikkerhedsinterval.
IRF	Institut for rationel farmakoterapi.
Ledmobiliserende teknikker	Manuelle teknikker, der sigter mod at påvirke led i nakke eller thorakalcolumna. Det vil sige såvel mobilisering inden for leddets normale bevægeområde, herunder oscillerende bevægelser fra lav til høj kraftpåvirkning, som hurtige 'high-velocity' teknikker (manipulation), hvor der forekommer kavitation i leddet (typisk med en lyd: knæk eller pop).
MD	Mean difference = gennemsnitlig forskel.
NDI	Neck Disability Index.
NPDI	Neck Pain and Disability Index.
NSAID	Non-steroid anti-inflammatorisk lægemiddel.
Outcome	Effektmål.
PCS	Physical Component Score. Totalscore for SF-36's fysiske skala.
Peroral administration	Administration af lægemidler gennem munden (fx tabletter og kapsler der synkes).

Retningspecifikke øvelser	Øvelser foretaget i bestemte bevægeretninger med henblik på smertereduktion. Kendes blandt andet som led i Mekanisk Diagnostik og Terapi og som McKenzie-øvelser.
SF-36	36-Item Short Form Health Survey. Patientrapporteret spørgeskema til vurdering af generelt helbred.
Superviseret øvelsesterapi	Øvelser eller træning, der gives ved instruktion af en autoriseret sundhedsprofessionel som et led i behandlingen. Øvelserne omfatter alle typer af øvelsesterapi rettet mod nakken og skulderåget, herunder retningsspecifikke øvelser samt øvelser til træning af neuromuskulær kontrol, muskel udholdenhed og muskelstyrke.
Topikal administration	Administration af lægemidler, hvor lægemidlet bliver anvendt på huden og på slimhinder. Lægemiddelformer til topikal anvendelse omfatter bl.a. cremer, salver, geler, øjendråber og øredråber.
Tramadol	Smertestillende lægemiddel af opioid-typen.
Uspecifikke nakkesmerter	Nakkesmerter hvor den specifikke smertegivende struktur ikke kan identificeres.
VAS	Visuel analog skala.