



# Klinisk retningslinje for udredning og klassificering af personer med nakkebesvær

## **Del 1 – Praktiske anbefalinger**

Af

Fysioterapeut ph.d. Per Kjær

Fysioterapeut Heidi Eirikstoff

Fysioterapeut MSc Inge Ris

27.05.2010

**Danske Fysioterapeuter**

# Indholdsfortegnelse

<b>DEL 1 – PRAKTISKE ANBEFALINGER</b> .....	<b>1</b>
<b>INDHOLDSFORTEGNELSE</b> .....	<b>1</b>
<b>FORORD</b> .....	<b>3</b>
TAKSIGELSER .....	4
OPBYGNING AF RETNINGSLINJEN .....	4
LÆSEVEJLEDNING .....	5
REDAKTIONEL UAFHÆNGIGHED .....	5
AFPRØVNING OG EVALUERING AF RETNINGSLINJEN .....	5
ORDLISTE .....	6
<b>BAGGRUND</b> .....	<b>7</b>
EPIDEMIOLOGI .....	7
FYSIOTERAPEUTISKE PROBLEMSTILLINGER .....	7
OVERORDNET KLASSIFIKATION AF NAKKEBESVÆR .....	7
NAKKEBESVÆR OG ALVORLIG PATOLOGI .....	7
NAKKEBESVÆR OG PSYKOSOCIALE FAKTORER .....	8
KLASSIFIKATION OG BEHANDLINGSKONCEPTER .....	8
GUIDELINES .....	8
<b>FORMÅL</b> .....	<b>9</b>
<b>PATIENTGRUPPE</b> .....	<b>10</b>
<b>METODE</b> .....	<b>10</b>
EVIDENSNIVEAU .....	10
BUCHBINDER .....	11
AGREE .....	11
ANBEFALINGER .....	11
<b>OVERORDNET KLASSIFIKATION</b> .....	<b>13</b>
TASK FORCE ON NECK PAIN .....	13
<i>Gradering</i> .....	13
<i>Varighed</i> .....	13
<i>Mønster</i> .....	13
CHILDS ET AL .....	14
<b>NAKKEBESVÆR OG ALVORLIG PATOLOGI (RØDE FLAG)</b> .....	<b>15</b>
<b>NAKKEBESVÆR OG PSYKOLOGISKE/SOCIALE RISIKOFAKTORER (GULE FLAG)</b> .....	<b>17</b>
<b>KLASSIFIKATION OG BEHANDLINGSKONCEPTER</b> .....	<b>19</b>
DIFFERENTIALDIAGNOSTIK .....	19
<i>Radiculopati</i> .....	19
KLASSIFIKATION .....	20
<i>MDT klassifikation</i> .....	20
<i>Behandlingsbaseret klassifikation</i> .....	20
<i>Identificering af symptomgivende strukturer</i> .....	21
<i>Specifik undersøgelse af led- og muskelfunktion</i> .....	21
<b>SAMMENFATNING AF ANBEFALINGER BASERET PÅ DEN FORELIGGENDE EVIDENS</b> .....	<b>22</b>
OVERORDNET KLASSIFIKATION – ANBEFALING D .....	22

UDELUKKE ALVORLIG PATOLOGI - ANBEFALING D .....	22
SCREENING FOR PSYKOLOGISKE OG SOCIALE FAKTORER - ANBEFALING A.....	22
RADICULOPATI - ANBEFALING B OG D .....	22
REFERERET SMERTE - ANBEFALING B .....	22
BEVÆGERESTRIKTION – ANBEFALING B .....	22
MUSKELFUNKTION – ANBEFALING B .....	22
BEHANDLINGSRETTET KLASSEFIKATION – ANBEFALING B.....	22
DIFFERENTIALDIAGNOSTIK - ANBEFALING D .....	23
<b>PRAKTISK IMPLEMENTERING AF ANBEFALINGER.....</b>	<b>24</b>
ALVORLIG PATOLOGI: TFNP GRAD 4.....	25
<i>Anamnese</i> .....	25
<i>Undersøgelse</i> .....	25
VURDERING AF RISIKO FOR LANGVARIGT FORLØB OG SYGEMELDING (TFNP GRAD 2) .....	26
<i>Anamnese</i> .....	26
<i>Undersøgelse</i> .....	26
NERVERODSMERTER (TFNP GRAD 3).....	26
<i>Anamnese</i> .....	27
<i>Undersøgelse</i> .....	27
NAKKESMERTER UDEN ALVORLIG PATOLOGI ELLER NERVERODSMERTER (TFNP GRAD 1 OG 2) .....	27
<i>Subgruppe 1: Nakk smerter med mindre påvirkning af hverdagsaktiviteter (TFNP grad 1) .....</i>	<i>27</i>
<i>Anamnese</i> .....	<i>27</i>
<i>Undersøgelse</i> .....	<i>28</i>
<i>Subgruppe 2: Nakk smerter med større påvirkning af hverdagsaktiviteter (TFNP grad 2) og/eller</i>	
<i>nakk smerter i kombination med cervikogen hovedpine .....</i>	<i>28</i>
<i>Anamnese</i> .....	<i>28</i>
<i>Undersøgelse</i> .....	<i>28</i>
<b>LITTERATURLISTE.....</b>	<b>29</b>

## Forord

Formålet med denne kliniske retningslinje er at skabe grundlag for evidensbaseret fysioterapeutisk udredning af personer med nakkebesvær. På baggrund af litteraturstudier og diskussioner med eksperter giver denne kliniske retningslinje anbefalinger om overordnet klassifikation af nakkesmerter, som tager hensyn til i hvilken grad hverdagen påvirkes, alvorlig patologi, radiculopati, varighed og mønster af episoder med nakkebesvær. Relevante differentialdiagnostiske overvejelser er desuden identificeret. Rapporten fremhæver en række psykologiske og sociale forhold som tro, indstilling, trivsel og depression, som alle kan influere på prognosen af nakkebesvær. Endelig oplystes der i den kliniske retningslinje en række muligheder for at klassificere nakkebesvær baseret på specifikke undersøgelses- og behandlingstiltag. Denne kliniske retningslinje fokuserer således på udredning, og ikke på behandling af nakkebesvær.

Udgangspunktet for anbefalinger i kliniske retningslinjer er evidens. I denne retningslinje er dette forstået som videnskabelig dokumentation i form af studier af høj kvalitet for den praksis som udspiller sig ved fysioterapeutisk undersøgelse af personer med nakkebesvær. Der er i forbindelse med udarbejdelse af denne retningslinje på mange områder fundet modstridende evidens eller den videnskabelige evidens har manglet. Det betyder, at man på samme måde som ekspertpaneler og forskere som har arbejdet indenfor begrebet nakkebesvær, overvejende må basere anbefalingerne på veldokumenteret ekspertviden og dermed best practice.

Som alle andre videnskabelige arbejder har denne retningslinje sine styrker og svagheder. En af svaghederne er, at litteraturgennemgangen hovedsageligt er baseret på søgning i PubMed og Medline. En række studier er derfor ikke med i litteraturgennemgangen. Søgningen er begrænset til oversigtsartikler, både systematiske og narrative, hvilket betyder, at der er fæstet lid til disse forfatteres udlægninger og kritiske vurderinger af den litteratur, de har inkluderet. Til gengæld har arbejdsgruppen benyttet sit specialkendskab til litteraturen og allieret sig med specialister og eksperter på området og herigennem inkluderet yderligere relevant litteratur. Det er derfor sandsynligt, at den mest relevante litteratur er medtaget.

To af arbejdsgruppens medlemmer har hver for sig kritisk og systematisk kvalitetsvurderet den inkluderede litteratur. På denne måde sikres en valid vurdering af litteraturen. Samtidig er der benyttet anerkendte metoder til kvalitetsvurderingen såsom Appraisal of Guidelines research and evaluation (AGREE)(1), Buchbinders checkliste(2) og checklister fra Sundhedsstyrelsens Sekretariat for Referenceprogrammets (SfR).

Inkluderingen af reviews og guidelines betyder, at arbejdsgruppen i en del tilfælde har gennemlæst de originalstudier, der har været inkluderet i oversigtsartiklerne for at få fuld forståelse af de konklusioner, der var uddraget og de anbefalinger der blev givet. Denne procedure har været med til at forbedre kvaliteten af denne retningslinje.

Man fandt et paradoks ved kvalitetsvurderingerne af oversigtsartikler, reviews og guidelines: De kan score vældig højt metodisk, men de studier, som der konkluderes og gives anbefalinger ud fra, er af voldsomt svingende kvalitet. Så når Guzmán(3) og

Nordin(4) fra Task Force on Neck Pain and its Associated Disorders (TFNF) scorer meget højt på grund af metoden i review'et, er det ikke samtidig udtryk for kvalitet i anbefalingerne. Det faktum, at Ortopedic Section of American Physical Therapy Association (OSAPTA) ikke kommer til de samme konklusioner, illustrerer dette.

På trods af ovenstående mener forfatterne, at denne retningslinje giver ekspertanbefalinger for fysioterapeutisk udredning af personer med nakkebesvær på baggrund af foreliggende evidens.

Projektet er blevet finansieret af fonden til fremme af fysioterapeutisk forskning, uddannelse, information mv. – tildelt af Danske Fysioterapeuter.

## Taksigelser

En række personer har været uvurderlig hjælp ved udarbejdelsen af denne retningslinje. En tak rettes til:

Steven May, for værdifuldt input til væsentlig litteratur.

Praksiskonsulenterne, fysioterapeut Morten Topholm Rud og fysioterapeut Nils-Bo De Vos Andersen for gode værdifulde synspunkter med hensyn til retningslinjens anvendelse i klinisk praksis

Fysioterapeut Morten Høgh, for vigtige kliniske input og inspiration fra Århus-gruppen som arbejder med udvidet nakkeundersøgelse

Fysioterapeut Eva Hauge, for uvurderlige praktiske kommentarer om den kliniske anvendelse

Gurli Petersen, Danske Fysioterapeuter for ansøgning af finansiel støtte til udarbejdelse af retningslinjen fra fonden til fremme af fysioterapeutisk forskning, uddannelse, information mv.

Annette Winkel, koordinator i Enheden for kliniske retningslinjer, Danske Fysioterapeuter for koordinering og vejledning om metode.

To eksterne review'ere professor dr med Tom Bendix og fysioterapeut cand.scient.san David Høyrup Christiansen for brugbare og konstruktive kommentarer.

## Opbygning af retningslinjen

Retningslinjen er delt op i et hoveddokument, Del 1 som indeholder de anbefalinger, som resultatet af den fundne evidens sammenholdt med erfaringer fra klinisk praksis. Dertil kommer yderligere 3 dele: Del 2 omhandler den metode, der er anvendt, Del 3 indeholder den foreliggende evidens, kvalitetsvurdering af den inkluderede litteratur og sammenskrivninger af litteraturen indenfor klassifikation, guidelines og differentialdiagnostik og Del 4, som dokumenterer den konkrete kvalitetsvurdering.

## Læsevejledning

Hoveddokumentet "Praktiske anbefalinger" kan læses som et selvstændigt dokument. Her gengives i kort form resultaterne af litteratursøgningerne i relation til klassifikation, tegn på alvorlig patologi, psykosociale risikofaktorer og differentialdiagnostik. På baggrund af disse og diskussion med ekspertpanelet fremsættes de egentlige anbefalinger. Har læseren lyst til at vide præcis, hvordan man er kommet frem til anbefalingerne, kan man læse i Del 2: "Metode". Endelig kan læseren få en oversigt over den anvendte litteratur og dens kvalitet ved at læse Del 3: "Review af evidens og anbefalinger". Del 4 indeholder udelukkende skemaer med kvalitetsvurderinger.

## Redaktionel uafhængighed

Danske Fysioterapeuter har til arbejdsgruppen inviteret praktiserende fysioterapeuter som repræsenterer forskellige fagfora og faggrupper. Disse er Danske Fysioterapeuters Fagforum for Muskuloskeletal Fysioterapi (DFFMF) og faggruppen Institut for Mekanisk Diagnostik og Terapi. McKenzie Institut Danmark (MDT).

Den bidragydende institution (Danske Fysioterapeuter) har ikke haft nogen indflydelse på de endelige anbefalinger, idet arbejdsgruppen har arbejdet uafhængig af fonden og Danske Fysioterapeuter og har udarbejdet den kliniske retningslinje efter en videnskabelig velbeskrevet metode. Der er i arbejdsgruppen ikke arbejdet ud fra særinteresser, idet man ikke har taget hensyn til eventuelle konkurrerende faglige interesser.

## Afprøvning og evaluering af retningslinjen

Den kliniske retningslinje har ikke været systematisk afprøvet eller evalueret. Anbefalingerne er udarbejdet af arbejdsgruppen og diskuteret med eksperter inden for området. Derfor mener forfatterne, at der på bedst mulig måde er taget højde for retningslinjens anvendelighed i praksis.

Implementering af retningslinjen er planlagt og fonden til fremme af fysioterapeutisk forskning, uddannelse, information mv. har afsat midler til landsdækkende workshops og temadage for at sikre udbredelse af kendskabet til og forståelsen af retningslinjens anbefalinger.

Arbejdsgruppen anbefaler desuden, at man ca. hvert tredje år opdaterer retningslinjen med den nyeste litteratur for at sikre sig at retningslinjens anbefalinger baseres på den til enhver tid bedst mulige evidens.

## Ordliste

### Alvorlig patologi:

Sygdomme som ikke har deres årsag i muskuloskeletale dysfunktioner, men som kan give symptomer i det muskuloskeletale system. Symptomerne er progredierende og kan være livstruende på sigt. (fx maligne tilstande, inflammatoriske reumatologiske sygdomme, neurologiske sygdomme, medicinske sygdomme)

### Fear Avoidance:

En adfærd, hvor personer søger at undgå aktiviteter, der fremkalder smerte

### Gule Flag:

Psykologiske og sociale risikofaktorer for udvikling af langvarige smertetilstande.

### Kappaværtdi:

Udtryk for graden af pålidelighed, hvor der samtidig er taget højde for den tilfældige overensstemmelse. Kappaværdien er forskellen mellem den observerede overensstemmelse og den tilfældige overensstemmelse. I denne rapport anvendes følgende vurdering:

< 0,00 Poor

0,00-0,20 Slight

0,21-0,40 Fair

0,41-0,60 Moderate

0,61-0,80 Substantial

0,81-1,00 Almost perfect

### Likelihood ratio:

Sandsynligheden for, at et givent testresultat kan forventes hos en patient med et bestemt problem i forhold til sandsynligheden for, at det samme resultat kan forventes hos en patient uden dette problem.

### Nakkebesvær:

Smarter, stivhed og/eller nedsat funktion i nakkeregionen med eller uden udstråling til hoved, trunkus og ekstremiteterne

### Nakkesmerter:

Smarter, som har deres oprindelse i nakkens strukturer

### Røde flag:

Vigtige tegn på alvorlig patologi

### Upper limb nerve test:

ULNT 1: test for mobilitet og sensibilitet af plexus brachialis som beskrevet af Butler D i The Sensitive Nervous System, 2000, NOI group, Adelaide

# Baggrund

## Epidemiologi

I den skandinaviske befolkning oplever godt 1/3 nakkesmerter indenfor et år(5), og sundheds- og sygelighedsundersøgelsen fra Statens Institut for Folkesundhed i 2005 angiver, at knap 33 % af voksne danskere har haft gener indenfor de sidste 14 dage(6). Der findes dog ikke præcise opgørelser over, hvor mange personer med nakkebesvær, der søger behandling hos fysioterapeut i primær- eller i sekundærsektoren. Hvert år udfører fysioterapeuter på danske hospitaler mellem 1,4 og 1,6 millioner behandlinger på patienter indenfor det muskuloskeletale område(7). Ca. 2200 praktiserende fysioterapeuter yder tilsvarende 15 millioner behandlinger årligt med en udgift for den offentlige sygesikring på mere end 800 millioner kroner(8). Halvdelen af beløbet bruges formentlig til behandling af personer med muskuloskeletale lidelser og heraf en betydelig del til behandling af personer med nakkebesvær. Flere rapporter anslår, at de samlede offentlige udgifter til personer med lænderygsbesvær overstiger 10 milliarder kr.(9-11), men det er uvist, hvad nakkebesvær præcist koster det danske samfund.

## Fysioterapeutiske problemstillinger

For fysioterapeuten, som møder personer med nakkebesvær, rejser der sig dagligt kliniske spørgsmål som: Er det et nakkeproblem eller noget andet som giver symptomer? Er der en underliggende patologi? Hvilke smertemekanismer er i spil? Hvordan kan jeg stille en klinisk diagnose, som jeg kan behandle ud fra? Hvilke undersøgelser skal jeg vælge? Disse eksempler på spørgsmål understreger betydningen af evidensbaserede redskaber for fysioterapeuter til udredning af personer med nakkebesvær. Dette med henblik på at kunne tilbyde den bedste behandling.

## Overordnet klassifikation af nakkebesvær

Nakkesmerter kan klassificeres efter varighed i fx akutte, subakutte og kroniske smerter(12-14). Der er en varierende opfattelse af, hvor lang tid en person skal have ondt, før man betegner tilstanden som kronisk. En kronisk tilstand kan fx defineres som nakkesmerter varende i 3 måneder eller som tilstedeværelsen af smerter, der varer længere end den almindelige helingstid. Det diskuteres ivrigt, om der er behov for nye overordnede inddelinger af personer med nakkebesvær, som også tager hensyn til graden af smerte, sværhedsgraden af besværet, nakkebesværets påvirkning på hverdagen og patientens behov for behandling(3). I behandlingsøjemed har det stor betydning at have kendskab til, hvordan forskellige faser af nakkesmerter har afgørende betydning for valget af både undersøgelse og behandlingsstrategi. Derfor er der behov for en klinisk retningslinje, som kan give anbefalinger til udredning og klassificering af personer med flere forskellige typer af nakkebesvær baseret på tilstandens varighed, betydning i hverdagen og behov for behandling.

## Nakkebesvær og alvorlig patologi

Et minimumskrav til den fysioterapeutiske håndtering af personer med nakkebesvær er kendskab til symptomer og tegn, som giver mistanke om alvorlig patologi. Patienter med



nakkebesvær har lavere forekomst af alvorlig maligne lidelser end patienter med lændebesvær. Fysioterapeuten bør dog have kendskab til symptomer og tegn på malignitet samt til andre patologiske tilstande. For eksempel til reumatiske lidelser eller diskusprolaps, som kan give arm og nakkesmerter. I hverdagen har fysioterapeuter brug for viden om symptomer og fund som tyder på alvorlig patologi samt om differentialdiagnostiske muligheder for at kunne tage stilling til videre udredning af patienten.

## **Nakkebesvær og psykosociale faktorer**

Der er en stigende dokumentation for, at andre faktorer end rent mekaniske spiller en rolle ved nakkebesvær. En række psykosociale faktorer ser ud til at have stor betydning for, om personer udvikler tilstande med langvarige smerter(15). Det er i flere studier vist, at erstatningssager, nedsat tilfredshed på arbejde og underliggende psykologiske lidelser som fx depression har en direkte hæmmende effekt i forhold til personens mulighed for at blive af med sine smerter(16-18). I den kliniske hverdag har fysioterapeuten brug for at kunne identificere risikofaktorer for udvikling af kroniske tilstande og eventuelle hæmmende faktorer for at kunne opnå et godt resultat af en behandling.

## **Klassifikation og behandlingskoncepter**

Den kliniske håndtering af personer med nakkebesvær bygger på en række forskellige koncepter, som har forskellige teoretiske grundlag. Et koncept beskriver behandling ud fra hypoteser om leddysfunktion(19;20), et andet baserer klassifikation og behandling ud fra symptomatisk og mekanisk respons på gentagne test(21), mens andre har fokus på muskelfunktion(22;23). Nogle koncepter forsøger at kombinere disse systemer(24). De fleste koncepter har velbeskrevne rationaler, mens deres diagnostiske metoder og systemer til klassifikation af hvilken behandling, som er krævet ikke er så indlysende(25-28). Når det gælder effekt af behandling er der ligeledes sparsom dokumentation for enkeltstående metoder(29;30), mens kombinerede behandlingstiltag ser ud til at have bedre effekt(31;32). Der er derfor behov for at vurdere tilgængelige diagnostiske metoder og klassifikationssystemers reliabilitet og validitet med henblik på at give en evidensbaseret klinisk anbefaling om klassifikationssystemer til fysioterapeuter, som behandler personer med nakkebesvær.

## **Guidelines**

Der eksisterer kliniske retningslinjer for fysioterapi til personer med nakkebesvær i USA, Australien, Frankrig og Holland(33-36). Ligeledes findes der kliniske retningslinjer for kiropraktisk behandling til personer med nakkebesvær(37). The Bone and Joint Decade 2000-2010 har nedsat et Task Force on Neck Pain and its Associated Disorders (TFNP), som i 2008 publicerede en opdatering af den videnskabelige dokumentation for undersøgelse og behandling af uspecifikt nakkebesvær og dermed forbundne problemer(3;4;38-50). I en af rapporterne beskriver TFNP, hvordan disse kan omsættes til klinisk praksis(3). Eksisterende kliniske retningslinjer giver i varierende grad anbefalinger indenfor de områder fysioterapeuter i Danmark sætter fokus på, nemlig vigtige tegn på alvorlig patologi (røde flag), psykologiske og sociale risikofaktorer for udvikling af langvarige smertetilstande (gule flag), differentialdiagnostik og klassifikationssystemer.

Men der er behov for at granske foreliggende kliniske retningslinjer og den nyeste forskning på området, for at fysioterapeuter i Danmark kan tilbyde den mest hensigtsmæssige og evidensbaserede udredning til personer med nakkebesvær.

## **Formål**

Det overordnede formål med denne kliniske retningslinje er, at personer med uspecifikt nakkebesvær får den bedst mulige undersøgelse og diagnostik hos fysioterapeuter i Danmark. Dette opnås ved at fysioterapeuter i alle sektorer i Danmark får et opdateret udgangspunkt for udredning af patienter med nakkebesvær.

Dette gøres ved at have evidensbaserede anbefalinger til:

- overordnet klassifikation af nakkebesvær
- identificering af tegn på alvorlig patologi (røde flag)
- identificering af personer med risiko for at udvikle uhensigtsmæssige copingstrategier i forbindelse med nakkebesvær
- identificering af personer med risiko for at miste tilknytning til arbejdsmarked (gule flag)
- identificering af mulige differentialdiagnoser
- klassificering af almindelige lidelser i nakken med henblik på specifik behandling

Målgruppen for denne retningslinje er fagpersoner, der arbejder med patienter med nakkebesvær.

## Patientgruppe

Retningslinjen giver anbefalinger om fysioterapeutisk undersøgelse og diagnostik af personer med uspecifikke nakkesmerter med eller uden udstråling til skuldre, arme og øverste del af ryg eller bryst. Neurologiske udfald og hovedpine er kun med i det omfang, symptomerne kan relateres til nakkeproblemer.

Retningslinjen omfatter ikke uddybende undersøgelser af personer som 1) lider af ikke nakkerelateret hovedpine, 2) af andre årsager har en neurologisk lidelse som medfører symptomer i overekstremiteterne, 3) har nakkesmerter relateret til alvorlige patologiske tilstande (f.eks. fraktur, tumor eller spondylopati) eller 4) nakkesmerter, der er relateret til traume og/eller whiplash. Anamnestic screening og differentialdiagnostik i forhold til sådanne lidelser er dog medtaget. Retningslinjer går ikke i dybden med smerteteorier.

## Metode

Dette afsnit giver en kortfattet gennemgang af den metode som er anvendt. For yderligere oplysninger se Del 2: "Metode".

Anbefalingerne er baseret dels på gennemgang af den foreliggende evidens og eksisterende kliniske retningslinjer og dels på klinisk erfaring i arbejdsgruppen, samt konsensus med en ekspertgruppe.

## Evidensniveau

Kliniske retningslinjer og rapporter fra andre lande benytter flere forskellige systemer til at vurdere evidensniveau og anbefalingsgrad baseret på den underliggende evidensstyrke. I denne retningslinje benyttes samme system som benyttes af sundhedsstyrelsen i Danmark (tabel 1)

**Tabel 1. Evidensniveauer og styrkegraderinger af anbefalinger. Uddrag af Sundhedsstyrelsens oversættelse af "Oxford Centre for Evidence-Based Medicine Levels of Evidence and Grades of Recommendations" (May 2001)**  
<http://www.cebm.net/index.aspx?o=1025>

Anbefaling	Evidensniveau	Prognose	Diagnose
A	1a	Systematisk review af prospektive kohorte studier eller en klinisk beslutningsregel der er valideret på en testpopulation.	Systematisk review af homogene niveau diagnostiske studier eller en klinisk beslutningsregel der er valideret på en testpopulation.
	1b	Prospektivt kohortestudie med >80% followup.	Uafhængig blind sammenligning af konsekutive patienter med relevant klinisk problemstilling, som alle har fået udført både den undersøgte diagnostiske test og reference testen.
	1c	Absolut effekt ("Alt eller intet")	"Patognomoniske" testresultater.
B	2a	Systematisk review af homogene retrospektive kohortestudier eller af	Systematisk review af homogene niveau 1 og 2 diagnostiske studier.

		ubehandlede kontrolgrupper fra randomiserede kontrollerede forsøg.	
	2b	Retrospektivt kohortestudie eller den ubehandlede kontrolgruppe fra et randomiseret kontrolleret forsøg; eller en klinisk beslutningsregel, som ikke er valideret i en testpopulation	Uafhængig sammenligning af ikke konsekutive patienter eller et snævert spektrum af patienter, som alle har fået udført både den undersøgte diagnostiske test og referencetesten; eller en klinisk beslutningsregel, som ikke er valideret i en testpopulation.
	2c	Databasestudier.	
	3a		
	3b		Uafhængig sammenligning af konsekutive patienter med relevant klinisk problemstilling, men hvor ikke alle har fået udført både den undersøgte diagnostiske test og referencetesten.
C	4	Opgørelser, kausistikker.	Referencetesten er ikke anvendt blindt og uafhængigt.
D	5	Ekspertmening uden eksplicit kritisk evaluering, eller baseret på fysiologi, laboratorieforskning eller tommelfingerregler	Ekspertmening uden eksplicit kritisk evaluering, eller baseret på patofysiologi, laboratorieforskning eller tommelfingerregler

## Buchbinder

Buchbinder et al udviklede i 1996 system til kritisk vurdering af klassifikationssystemer anvendt til nakke- og lændebevis(2). Systemet består af en deskriptiv del og en kritisk vurdering, hvor man udregner en kvalitetsscore, som maksimalt kan give 23 points (se Del 4, Tabel 1). Dette system blev anvendt til at vurdere klassifikationssystemerne.

## AGREE

Inkluderede retningslinjer blev kvalitetsvurderet med instrumentet Appraisal of Guidelines research and evaluation (AGREE), som er et internationalt anerkendt redskab til vurdering af kliniske retningslinjer(1). I alt 23 spørgsmål indenfor 6 forskellige områder skal besvares ud fra skalaen (se Del 4, Tabel 2):

4 "helt enig" = kriterier fuldt opfyldt

3 "enig" = nogle anbefalinger opfylder kriterier – eller uklart

2 "uenig" = nogle anbefalinger opfylder kriterier – eller uklart

1 "helt uenig" = slet ikke opfyldt eller hvis der ikke foreligger oplysninger herom

## Anbefalinger

Evidensen fra relevant litteratur blev sammenskrevet efter en kvalitetsvurdering (ifølge skemaer anvendt af sekretariatet for referenceprogrammer, Del 4, Tabel 3). Styrken af denne har sammen med eksperternes udtalelser dannet baggrund for følgende anbefalinger for klassifikation af nakkebevis, identifikation af alvorlig patologi,

uhensigtsmæssige copingstrategier, risiko for at ryge ud af arbejdsmarkedet, differentialdiagnoser og almindelige lidelser i nakken.

## Overordnet klassifikation

I den videnskabelige litteratur fandtes ingen systematisk afprøvede overordnede klassifikations-systemer af nyere dato, men to af klassifikationssystemerne skilte sig ud, idet de begge scorede højt i kvalitetsvurderingen

TFNP foreslår en overordnet klassifikation i fire grader i forhold til konsekvenser, som er udtryk ved smerternes varighed og episodernes mønster(3). TFNP scorer i alle sammenhænge højt på den anvendte metodik, og er derfor valgt som et forslag til et nyt overordnet klassifikationssystem.

De kliniske retningslinjer fra OSAPTA klassificerer også patienter med nakkebesvær i 4 grupper og denne klassifikation scorer ligeledes højt på kvalitet(51). Deres forslag bliver derfor også præsenteret her.

## Task Force on Neck Pain

TFNP(3) definerer nakkebesvær således: smerte i nakkeregionen med eller uden udstråling til hoved, trunkus og ekstremiteterne. Nedsat aktivitet og deltagelsesniveau kan være en del af nakkebesværet.

### Graduering

- Grad I nakkesmerter: nakkesmerter og tilhørende nakkeproblemer uden symptomer og fund som antyder alvorlig strukturpatologi og ingen eller kun lidt påvirkning af daglige aktiviteter.
- Grad II nakkesmerter: nakkesmerter og tilhørende nakkeproblemer uden symptomer og fund som antyder alvorlig strukturpatologi med stor påvirkning af daglige aktiviteter.
- Grad III nakkesmerter: nakkesmerter og tilhørende nakkeproblemer uden symptomer og fund som antyder alvorlig strukturpatologi men med tilstedeværende neurologiske udfaldssymptomer som f.eks. ændrede reflekser, nedsat kraft og/eller sensoriske udfald.
- Grad IV nakkesmerter: nakkesmerter og tilhørende nakkeproblemer med symptomer og fund som antyder alvorlig strukturpatologi.

### Varighed

- smerter som varer mindre end 7 dage
- smerter som varer mere end 7 dage, men mindre end 3 måneder
- langvarige smerter, som varer mere end 3 måneder

### Mønster

- en enkelt episode, uden smerter før eller efter episoden
- minimum 2 episoder med symptomfrihed imellem episoderne
- vedvarende smerter uden smertefri perioder

Kvaliteten af TFNP (Guzman et al (3)) systematiske arbejde giver ifølge Buchbinder en score på 14 points, hvilket er udtryk for god kvalitet. Evidensniveauet er ifølge sundhedsstyrelsens tabel lavt = 5 idet den udelukkende baserer sig på ekspertudtalelser.

## **Childs et al**

Childs et al foreslår en overordnet klassifikation i 5 grupper baseret på intervention(52). Disse grupper er:

- Mobilitet
- Centralisering
- Udholdenhed og øget træningsbelastning
- Smerte kontrol
- Mindre hovedpine

Evidensniveau er lavt (5), idet det udelukkende baserer sig på ekspertudtalelser. Disse klassificeringer danner baggrund for vores forslag til klassificering som præsenteres i Figur 1.

## Nakkebesvær og alvorlig patologi (røde flag)

Der er ikke fundet studier, som på højt evidensniveau dokumenterer at særlige anamnesticke oplysninger eller kliniske fund fra fysioterapeutisk undersøgelse med sikkerhed kan udpege personer, som har alvorlig patologi udover patienter med radikulopati. Til gengæld findes i litteraturen nogenlunde samstemmende forslag til røde flag. Området er velbeskrevet for lumbal columna men ikke for cervikal columna. Der er ikke fundet specifikke diagnostiske studier i relation til nakkebesvær bortset fra Rubinstein et al, som har lavet en systematisk gennemgang af diagnostiske test for lænd og nakke (53). TFNP har heller ikke fundet såkaldte røde flag for patienter med nakkebesvær, til trods for deres grundige litteraturgennemgang (4).

TFNP foreslår derfor en liste, som ligner den man benytter for lænden (4). Childs et al har ligeledes en oversigt over forslag til røde flag (52), og anbefaler spørgsmål vedrørende traumer, osteoporose, myelopati, tidligere væggtab, feber og infektioner. På samme måde som TFNP er dette baseret på studier vedrørende lændesmerter (3).

Eftersom der i de fleste tilfælde er tale om systemiske lidelser vælges TFNP som udgangspunkt og suppleres med information fra studier, der fremgår af den detaljerede gennemgang i tabel 8, 10 og 13 i Del 4.

De vigtigste foreslåede røde flag, deres evidensniveau, definitioner, fund og symptomer fremgår af tabel 2.

**Tabel 2. Oversigt over de mest nævnte tegn på alvorlig patologi hos patienter som søger behandling for nakkeproblemer uden forudgående traume. Skemaet er baseret på TFNP (3;4) og Childs et al (52) og støttes af en række andre forfattere (54-58).**

Patologi	Evidens-niveau	Definition	Vigtige fund og symptomer
Traume	5	Mindre eller intet traume men nedsat knoglestyrke på grund af osteoporose evt. forårsaget af behandling med corticosteroider.	Lokale somatiske muligvis konstante smerter, +/- neurologisk udfald
Tumor/ Malignitet	5	Tidligere historie med kræft, uforklaret væggtab og/eller ingen forbedring ved behandling	Alder over 50, konstant smerte som ikke lindres ved hvile, natsmerter og natlige svedeture (54;55)
Medullær kompression	5	Cervical myelopati (halvdelen af patienter med myelopati har smerter i nakke eller arme; de fleste har symptomer i form af neurologiske forstyrrelse i arme og ben, eller mere sjældent blære-/tarm-påvirkning)	Sensoriske forstyrrelser i hænder, atrofi af dybe håndmuskler, ujævn gang, (spasticitet, ataxi), Hoffman's reflex, hyperrefleksi, multisegmentær kraftnedsættelse og sensoriske forstyrrelser.
Systemisk lidelse	5	Ankyloserende spondylit, inflammatorisk arthrit	



Patologi	Evidens-niveau	Definition	Vigtige fund og symptomer
Infektioner	5	Stofmisbrug, urinvejsinfektioner eller hudinfektioner Systemisk infektion	Temperatur >37gr. C. , Blodtryk >160/95mm Hg, Hvilepuls >100 Hvilerespiration >25bpm*, Udtrættet Morgenstivhed(55)
Smerte	5	Ulidelig smerte, ømhed over vertebrae	
Højcervical ligamentær instabilitet	5	Obs efter eksternt traume i forbindelse med udspring etc; ved osteoporose eller systemisk langvarig corticosteoid behandling sequela, inflammatoriske lidelser	Occipital hovedpine og ømhed, svært nedsat aktiv bevægeudslag i nakken i alle retninger, tegn på cervical myelopati
Arterie vertebralis insufficiens	5		Unilateral kraftig hovedpine, drop attacks, svimmelhed, "uklar i hovedet"*** ved nakkebevægelser i yderstillinger, synkebesvær, kvalme, talebesvær, dobbeltsyn, positive tegn fra kranienner nystagmus, (numbness i ansigt) (59)
Tidligere medicinsk historie	5	Nakkekirurgi	
Radiculopati(53)	2a		Positiv Spurling test, kompression/traktion og bugpresse har høj specificitet. ULNT*** har høj sensitivitet

\*åndedrag i minuttet, \*\*oversat fra engelsk "lightheadedness", \*\*\*ULNT: Upper Limb Nerve Test er en test for test for mobilitet og sensibilitet af plexus brachialis.

## Nakkebesvær og psykologiske/socialle risikofaktorer (gule flag)

En række helbredsrelaterede psykologiske og sociale faktorer har indflydelse på, hvorvidt en patient fra en enkeltstående episode med akut nakkebesvær udvikler en kronisk tilstand, får problemer med at komme tilbage på arbejde, eller opnår et dårligt behandlingsresultat. TFNP angiver at tidligere episoder af nakkebesvær og dårlig selvvurderet helbred er associeret med vedvarende nakkebesvær (47). Passive copingstrategier (ængstelse, fear avoidance) samt vrede og frustration i forbindelse med nakkesmerter er stærkt associeret med en dårlig prognose, hvorimod større optimisme og tro på egen evne til at håndtere nakkebesværet er associeret med en bedre prognose. Derimod er tidligere sygefravær pga. nakkebesvær associeret med en dårligere prognose (50). Konklusionerne fra TFNP er baseret på oversigtsartikler samt både randomiserede kontrollerede kliniske undersøgelser og longitudinelle kohortestudier, og er derfor på evidensniveau 1.

Childs et al har i deres forslag til klassifikation fremsat en oversigt over attituder/tro og adfærd som er baseret på den foreliggende litteratur om psykologiske og sociale risikofaktorer (se tabel 3)(52). Lignende faktorer fremhæves i den kliniske retningslinje fra OSAPTA af samme forfatter i 2008 på evidensniveau 2 (51).

Linton et al har i et systematisk review fra 2000 (evidensniveau 1a) redegjort for sammenhænge mellem stress, distress, angst og nakkesmerter(60). Dårligt humør og depression prædikterer problemer med at forholde sig hensigtsmæssigt til smerte. Problemer med fear avoidance og coping giver en dårlig prognose, og høj smerte er en risikofaktor for kronicitet. I tre senere studier er det vist, hvordan Örebro spørgeskemaet kan medvirke til at forudsige, om personer udvikler langvarige rygproblemer (16;17;61). Det er blandt andet disse studier som ligger til grund for udsagn fremsat af TFNP og OSAPTA.

Tabel 3. Childs et als (52)oversigt over kliniske gule flag, som indikerer forhøjet fear-avoidance beliefs baseret på Kenddall et al 2002

Attitude og tro	Adfærd
<ul style="list-style-type: none"><li>• Tro på at smerte er skadelig eller invaliderende, hvilket resulterer i beskyttelse og frygt for bevægelse (fear avoidance)</li><li>• Tro på at al smerte skal være væk, inden man genoptager aktivitet</li><li>• Forventninger om øget smerte ved aktivitet eller arbejde, mangel på evne til at forudsige kapacitet Katastrofetænkning, frygte det værste</li><li>• Tro på at smerte er ukontrollerbar</li><li>• Passiv holdning til rehabilitering</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Overdreven hvile</li><li>• Nedsat aktivitetsniveau og markant tilbagetrækning fra daglige aktiviteter</li><li>• Undvigelse af normale aktiviteter og gradvis ændring af livsstil væk fra produktiv aktivitet</li><li>• Rapportering af ekstremt intense smerter</li><li>• Overdreven tro på hjælpemidler (skinner, stokke, etc. )</li><li>• Søvnkvalitet forringet efter smerten begyndte</li><li>• Stort indtag af alkohol eller andre stoffer, som er øget siden smerten begyndte</li><li>• Rygning</li></ul>

Anvendelse af Örebro spørgeskema (spørgsmål indenfor flere forskellige psykologiske og sociale domæner) og Fear Avoidance Belief Questionnaire kan medvirke til at udpege personer i risiko for at udvikle langvarigt besvær (Tabel 4).

Tabel 4. Mulige spørgsmål for at åbenbare gule flag (56)

- Har du tidligere været ude af arbejde på grund af rygsmerter? Hvad tror du er årsagen til dit rygbesvær?
- Hvad tror du vil hjælpe dig?
- Hvordan reagerer din arbejdsgiver på dine rygsmerter?
- Hvad gør du for at håndtere dine rygsmerter?
- Tror du at du vil komme tilbage til dit arbejde? Hvornår?

Working Backs Scotland Online. Tilgængelige på  
<http://www.workingbacksscotland.scot.nhs.uk/HealthProfessionals/yellowflags.htm>

# Klassifikation og behandlingskoncepter

## Differentialdiagnostik

De vigtigste differentialdiagnostiske overvejelser er allerede nævnt under tegn på alvorlig patologi og fremgår af tabel 5

Når det gælder differentialdiagnostik findes der i litteraturen en række case rapporter og ekspert meninger på evidensniveau 5 (4;51;54-57;62-67). Derfor er der her udelukkende forslag til, hvad der skal overvejes og henvisninger til referencer med beskrivelser af tilstande, man skal være opmærksom på. Flere forfattere angiver, at forekomsten af alvorlig patologi hos personer med nakkebesvær er forsvindende lille < 1 % evidens niveau III-3(4;33).

Tabel 5. Oversigt over differentialdiagnostiske muligheder sammensat fra tabel 13

Hovedgruppe	Undergrupper
Malignitet	Cancer Tumor (spinal, medullær, ossøs) Metastaser
Neurologisk	Myelopati Radiculopati Cervical stenose Vaskulær lidelse (arterosclerose, stroke, angina pectoris)
Infektion	Griesels syndrom Tuberkulose Hudinfektioner Urinvejsinfektioner HIV Epidural abscess
Rheumatologisk	Ankyloserende spondylit (Mb. Bechterew) Inflammatorisk arthrit Rheumatoid arthrit Lupus Polymyalgia Rheumatica
Ortopædisk	Fraktur Osteoporose Spinal stenose Forlænget processus styloideus
Psykologisk	Depression Somatisering

### Radiculopati

Der er god evidens (evidensniveau 2) for at kunne identificere radiculopati med Spurlings test (foramenkompressionstest: kombination af cervical sidebøjning rotation og kompression med det formål at formindske foramen intervertebrale og provokere neurogene strukturer, variabel udførelse), og upper limb nerve test (ULNT) (53;68). Spurlings test med kompression-distraction, valsalva har høj specificitet og kan dermed finde de personer, som har nerverodspåvirkninger. Upper Limb Nerve Test er god til at

udelukke nerverodskompression. Rubenstein et al har gennemgået litteraturen og finder flere gode diagnostiske studier til trods for den forskellige udførelse af testene (53).

## **Klassifikation**

I alt 6 studier blev inkluderet i relation til klassifikation af nakkebesvær med henblik på at kortlægge evidensen for klassifikationssystemer som mekanisk diagnostik og terapi (MDT), segmentær diagnostik med henblik på symptomprovokation eller nedsat mobilitet og ændringer i neuromuskulær kontrol.

TFNP scorede højest på vurdering med Buchbinders vurderingsnøgle med 14 point (3), efterfulgt af Clare et al, som på et reliabilitetsstudie på MDT klassifikation scorede 13,5 point (27). Herefter fulgte Childs et al med 11,5 point (52), Fritz et al med 10,5 (69), Wang et al med 8 (70) og endelig Huistede et al med 6 point (71) (se figur 3). De detaljerede scoringer fremgår af tabel 7.

TFNP's klassifikationssystem er beskrevet tidligere i afsnittet (3). De to studier, som scorede mindre end 10 point (70;71) er ikke medtaget som baggrund for anbefalingerne, men er som de andre studier detaljeret beskrevet i bilag 3

### **MDT klassifikation**

Clare et al fandt, at fysioterapeuter opnåede god overensstemmelse ved den overordnede klassificering af nakkepatienter i grupperne derangement, dysfunktion og posturalt eller andet syndrom (Kappaværdi på 0,63). Enigheden var endnu højere ved inddeling i sub-syndromer (Kappaværdi på 0,89). Studiet blev gennemført af fysioterapeuter med eksamen i Mekanisk Diagnostik og Terapi. Klassifikation i sig selv ser ud til at være reproducerbar, men der foreligger ikke evidens for, at den har nogen diagnostisk eller relevant prognostisk værdi for nakkepatienter (4;51;72).

Vi kan i forbindelse med Clares studie ikke benytte det traditionelle evidensskema, fordi der ikke er benyttet et design, hvor diagnostisk værdi kan udledes. Det er i den forbindelse problematisk, at der i Clares studie næsten udelukkende klassificeres i én kategori, nemlig derangement. Studiet af Werneke et al ser på subgrupper, som kan centralisere smerterne eller ikke (72). De finder at gruppen, som ikke centraliserer, har en højere smerte ved afslutning af behandling men ellers ingen andre prognostiske markører ved nakkesmerter (evidensniveau 2b).

### **Behandlingsbaseret klassifikation**

Salt Lake City gruppen omkring Julia Fritz har systematisk arbejdet på at udvikle en klinisk beslutningsregel som klassificerer personer med nakkebesvær til specifik behandling. Childs et al beskrev i 2004 systemet til klassificering af personer med nakkebesvær bestående af 5 kategorier: Mobilitet, centralisering, træning, smertekontrol og hovedpine. Til hver kategori hører et defineret sæt af symptomer og fund, samt en forventning om effekt af en tilsvarende behandling. Systemet er senere afprøvet for reproducerbarhed, hvor der blev fundet Kappaværdier på 0,96 (69). I samme studie blev de deltagende patienter efter klassifikation anvist til en matchende eller ikke-matchende behandling. Det viste sig, at de patienter som fik den matchede behandling havde bedre behandlingsresultat. De samme forfattere fremlægger i OSAPTAs guidelines fra 2008 dokumentation for en lang række af de kliniske undersøgelser, som er med til at

klassificere patienterne i dette system(51). En oversigt over systemet fremgår af Tabel 6.

Tabel 6. Oversigt over behandlingsbaseret klassifikation efter Childs et al (52)

Klassifikation	Behandling
<i>Mobilitet:</i> patienter med akutte problemer, uden udstrålende smerter eller nerverodssymptomer og med nedsat bevægelighed.	Behandling: øge bevægelighed med mobilisering/manipulationer og øvelser
<i>Centralisering:</i> patienter med refererede eller radikulære smerter, nerverods kompression og centralisering/ periferisering af symptomer.	Behandling har fokus på centralisering
<i>Træning:</i> patienter med længere varende smerter af mindre grad uden udstråling.	Behandling har fokus på styrke-, udholdenhedstræning for nakke/arm muskler og kredsløbstræning
<i>Smertekontrol:</i> patienter med mange akutte smerter, trauma, udstrålende smerter, som ikke kan tåle undersøgelse eller behandling.	Behandling har fokus på mobiliserende øvelser under smertegrænsen, øvelser for de tilstødende regioner, modificering af aktivitetsniveau for kontrol af smerter og andre nødvendige fysioterapeutiske interventioner.
<i>Hovedpine:</i> cervikogen hovedpine, udløst af nakkebevægelser eller stillinger og ved tryk på posteriore side af nakken.	Behandling har fokus på mobilisering af nakken, øvelser for nakkemuskler, holdningsøvelser.

### Identificering af symptomgivende strukturer

Ifølge de australske guidelines og TFNP giver klinisk undersøgelse ikke grundlag for nogen pato-anatomisk diagnose af akut idiopatisk nakkesmerte, fordi kliniske test har ringe reliabilitet og savner validitet (33;73)(evidensniveau 3). Til gengæld anfører OSAPTA at smerte ved segmentære palpationstest har en sensitivitet på 0,82 og en specificitet på 0,79 og dermed en positiv likelihood ratio på 3, 9 (51;74). Jull et al er ofte citeret for, at trænede terapeuter kan finde det symptomgivende segment (75) med høj diagnostisk værdi, men dette er senere blevet udfordret af King et al (76) (evidensniveau 2). En oversigtsartikel angiver at smerteprovoaktionstest har bedre reliabilitet end ren palpation (77).

### Specifik undersøgelse af led- og muskelfunktion

De australske guidelines anfører, at ømhed og bevægeindskrænkning i cervicalcolumna korrelerer godt med tilstedeværelsen af nakkesmerter, når det gælder lokal årsag til smerten (evidensniveau 3) (33). OSAPTA mener, at cervical aktiv bevægeudslag samt cervical og thoracal segmentær mobilitet kan være brugbare for at klassificere en patient i nakkesmerter med mobilitet deficit (evidensniveau 2) (51). Ved cervikogen hovedpine er det relevant at anvende følgende cervicale undersøgelser: aktivt bevægeudslag, segmentær mobilitet og craniocervical fleksionstest (evidensniveau 2). Hos patienter med nakkesmerter med bevægelses/koordinations begrænsninger anbefales craniocervical fleksionstest og udholdenhedstest for de dybe nakkeflexorer (evidensniveau 2)(51).

## **Sammenfatning af anbefalinger baseret på den foreliggende evidens**

### **Overordnet klassifikation – Anbefaling D**

På baggrund af anamnestiske oplysninger placeres patienten i en af TFNPs 4 grader, varighed registreres samt mønsteret af episoderne (se tidligere afsnit). Bogstaverne henviser til anbefalingernes styrke, som er baseret på evidensniveauet (se Tabel 1).

### **Udelukke alvorlig patologi - Anbefaling D**

Der er bred enighed i guidelines og i litteraturen om, at den første del af undersøgelsen skal handle om at udelukke alvorlig patologi eller iværksætte relevant supplerende udredning med laboratorietest eller billeddiagnostik. Relevante symptomer og tegn fremgår af tabel 2

### **Screening for psykologiske og sociale faktorer - Anbefaling A**

De meget enkle spørgsmål (tabel 3) anbefales til at afsløre tilstedeværelsen af risikofaktorer for et langvarigt forløb. Ved yderligere mistanke om psykosociale risikofaktorer – eller ved manglende fremgang - kan anvendelsen af Örebro spørgeskema medvirke til en dialog om psykisk tilstand og indstilling til nakkesmerter. Ved mistanke om depression anbefales viderehenvielse til test hos egen læge eller psykolog.

### **Radiculopati - Anbefaling B og D**

Ved radiculære symptomer anbefales brug af foramen kompressionstest (Spurling), ULNT samt kompression/separation af nakken. (B)

Der anbefales i den forbindelse også neurologisk undersøgelse af sensibilitet, kraft og reflekser af overekstremiteten. ( D)

### **Refereret smerte - Anbefaling B**

Ved refererede symptomer anbefales undersøgelse med gentagne bevægelser med henblik på om symptomer kan centralisere eller ej.

Til identifikation af symptomudløsende segment anbefales segmentær bevægepalpation.

### **Bevægerestriktion – Anbefaling B**

Til identifikation af bevægerestriktioner anbefales undersøgelse af bevægeudslag og specifik segmentær palpation for columna cervicalis.

### **Muskelfunktion – Anbefaling B**

Ved følger efter overbelastningsskader eller langvarige tilstande anbefales brug af cervical flektionstest og udholdenhedstest.

### **Behandlingsrettet klassifikation – Anbefaling B**

Childs et al's klassifikation anbefales til patienter i grupperne mobilitet, centralisering, træning, smertekontrol og hovedpine. En del af de test, der indgår i dette klassifikationssystem er beskrevet ovenfor. Vi har ikke gennemført detaljerede reliabilitets- og validitetsvurderinger.

## **Differentialdiagnostik - Anbefaling D**

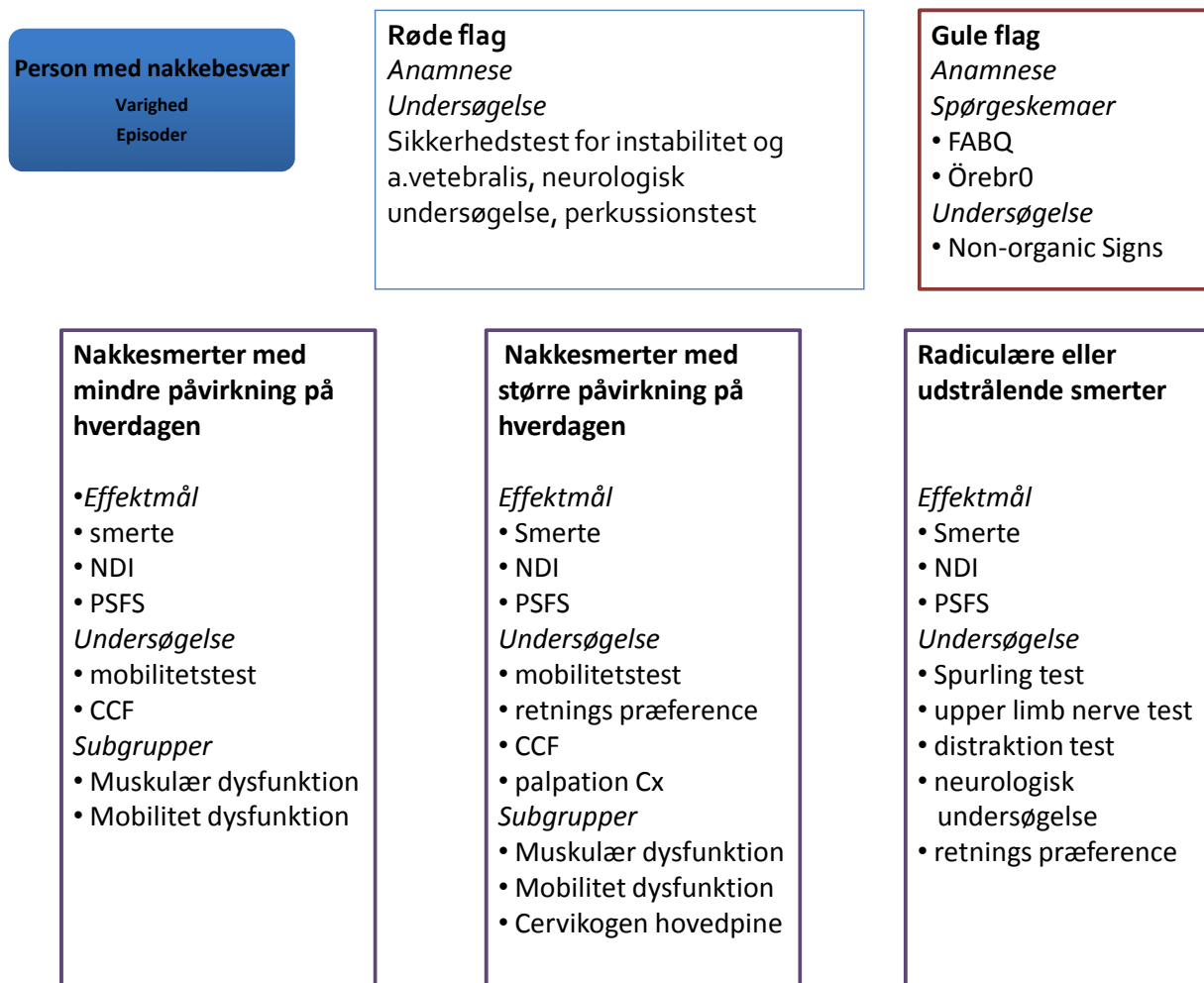
En række diagnoser er relevante at overveje, dels indledende sammen med overvejelser om alvorlig patologi, dels ved mangel på resultat af behandling.



## Praktisk implementering af anbefalinger

På baggrund af de ovenstående evidensbaserede anbefalinger og diskussioner med ekspertpanel fremsættes følgende forslag til udredning af personer med nakkebesvær.

Vores anbefalinger er skematiseret i Figur 1. Der henvises til TFNPs inddeling i subgrupper.



Figur 1. Oversigt over forskellige trin i udredningen af personer med nakkebesvær. NDI= Neck Disability Index, \*\* PSFS=Patient Specific Function Scale, CCF=CranioCervical Flexion test, FABQ=Fear Avoidance Behavior Questionnaire

På baggrund af litteraturgennemgang og diskussioner med ekspertpanelet gives her praktiske forslag til implementering af overordnet klassifikation, identificering af alvorlig patologi, (røde flag), risikofaktorer for et langvarigt forløb (gule flag), samt differentialdiagnostik. Der tages udgangspunkt i TFNPs fire grader, med en klinisk logisk opbygning af udredningen.

## Alvorlig patologi: TFNP Grad 4

Udredning af røde flag hos patienter med mulig alvorlig patologi relateret til nakkesymptomer.

### Anamnese

I anamnesen skal der spørges ind til følgende: trauma, osteoporose, myelopati, tidligere cancer, vægttab, feber og infektioner.

Specifikt kan følgende spørgsmål anvendes relateret til de forskellige patologiske tilstande:

- 1. neuron symptomer: føleforstyrrelser i hænder og/eller fødder, muskelatrofi i hænder, usikker gang, forstyrrelser af sfinkterfunktion, multisegmentær atrofi eller ændret følesans, og imperiøs vandladning
- symptomer på neoplastiske ændringer: over 50 år, tidligere cancer, uforklarligt vægttab, konstante smerter uden lindring ved sengeliggende og natlige smerter
- symptomer på ligamentær instabilitet og/eller vertebrobasillær insufficiens: occipital hovedpine, nedsat følesans, meget nedsat aktive bevægeudslag i alle retninger, tegn på cervikal myelopati, svimmelhed eller lethed i hovedet relateret til nakkebevægelser, dysfasi, dysartria, diplopi, drop attacks og positive fund fra kranielle nerver
- symptomer på inflammatoriske eller systemiske sygdomme: temperatur over 37 gr., blodtryk over 160/95 mmHg, hvilepuls over 100/min., hvilerespiration over 25/min. og træthed.

### Undersøgelse

I undersøgelsen kan indgå yderligere test med henblik på afklaring af røde flag. Det er kliniske test relateret 1. og 2. neuron, perkussions test, ligament test og vertebrobasillær insufficiens test.

Specifikt kan følgende test anvendes:

- For 1. neuron: Babinski, hyperrefleksi, klonus, rigiditet, Rhomberg, gang, koordinationstest for arm og ben og test af følesans
- For 2. neuron: reflekser, kraft og følesans (vibrationssans)
- Perkussion: tryk på processus spinosus eller heel- drop
- A. vertebralis test med ekstension og rotation
- Ligament test for ligg. alares og transversum.

Hvis patienten ikke har tegn på anden patologi eller røde flag som kræver opmærksomhed, fortsætter klassificeringen videre til grad 1, 2 eller 3.

- Hvis patienten har haft smerter over 3 måneder, eller giver udtryk for at være bekymret for forløbet fortsættes klassificering "Nakkesmerter med større påvirkning på hverdagen" (TFNP Grad 2)
- Hvis der i anamnesen er tegn på rodtryk dvs smerter svarende til rodtryk i karakter og udbredelse, paræstesier, ændret følesans eller nedsat kraft i overekstremiteten fortsætter klassificeringen "Nerverodssmerter" (TFNP grad 3)

- Hvis patienten ikke har tegn på rodtryk, ikke er kronisk (smerter under 3 måneder) eller ikke giver udtryk for mulige psykosociale prognostiske faktorer fortsætter klassificering til "Nakkesmerter med mindre påvirkning på hverdagen" (TFNP grad 1)

Bemærkning: Patienter med posttraumatiske nakkesmerter klassificeres på anden vis. Eksempelvis med Quebec Task Force's anbefalinger eller Sterlings klassificering for WAD.

## Vurdering af risiko for langvarigt forløb og sygemelding (TFNP grad 2)

Den anden klassificering indeholder screening for patientens perspektiv og psykosociale faktorer relateret til nakkebesvær. Alle patienter, som indgår i en videre fysioterapeutisk udredning, kan komme i betragtning til en screening for øget risiko for udvikling af kronicitet. Patientens perspektiv kan vurderes på baggrund af forskellige screenings spørgsmål:

### Anamnese

Spørgsmål vedrørende patientens forståelse og forventninger omkring egen situation (Fear avoidance):

- om smerterne opleves skadelige og invaliderende. Dette resulterer i angst for bevægelse
- om alle smerter skal være væk, før arbejdet kan genoptages
- om der er forventning om øgede smerter ved aktivitet eller arbejde
- om der er forventning om at det værste kan ske (katastrofering)
- om patienten er passiv i forbindelse med genoptræning

Spørgsmål vedrørende patientens adfærd:

- om patienten ligger mere i sengen
- om der er nedsat aktivitetsniveau og tilbagetrækken fra daglige aktiviteter
- om patienten undgår normal aktivitet og viser tiltagende livsstil væk fra aktivitet
- om patienten angiver meget stærke smerter
- om patienten er afhængig af hjælpemidler
- om patienten har nedsat søvnkvalitet
- om patienten har et øget alkohol forbrug eller brug af andre rusmidler siden smerterne begyndte
- om patienten er ryger

For mere specifik udredning anbefales følgende spørgeskemaer (se bilag): Neck Disability Index, depressions screenings spørgeskema og FABQ, Örebro (skema til vurdering af faktorer, der påvirker prognosen).

### Undersøgelse

Undersøgelsen kan indeholde Waddells undersøgelse for nonorganiske tegn.

## Nerverodssmerter (TFNP Grad 3)

Denne gruppe indeholder den patientgruppe som har nerverods påvirkninger som den vigtigste del af nakkebesværet. Patienter kan have enten øget sensitivitet og tonus på

grund af perifer sensitivering eller neurologiske udfaldssymptomer, så som afsvækkede reflekser, nedsat muskelstyrke eller føleforstyrrelser.

### **Anamnese**

Anamnesen indeholder følgende spørgsmål vedrørende:

- følesans, kraft,
- smerteområder, smertekarakter og intensitet.

### **Undersøgelse**

I undersøgelsen indgår:

- Spurlings test: forværring af symptomer
- Traktion: lettelse af symptomer
- Plexus brachialis test /Upper limb nerve test 1: positiv i forhold til modsat side
- Neurologisk undersøgelse for perifere nerver og nerveroden
- Mulig centralisering/retningspreferance ved gentagne bevægelser

Positive fund ved de 3 øverste test tolkes som stor sandsynlighed for cervikalt rodtryk.

## **Nakkesmerter uden alvorlig patologi eller nerverodsmerter (TFNP grad 1 og 2)**

I denne gruppe er der tale om patienter uden rodtryk, uden tegn på alvorlig patologi (frakturer, luksationer, medullære påvirkninger, infektion, neoplastiske ændringer, systemsygdomme inklusiv inflammatoriske sygdomme) og uden psykosociale faktorer af større betydning.

I denne gruppe har patienten:

- a. nakkebesvær relateret til ændret muskulær funktion eller
- b. nakkebesvær relateret til problemer med nedsat mobilitet, eller en kombination af begge dele.
- c. nakkebesvær samt hovedpine relateret til nakkedysfunktion

Patienterne har en positiv craniocervikal fleksionstest eller nedsat mobilitet ved undersøgelser for aktiv og passiv bevægelighed af nakken og dens segmenter.

Patienter kan klassificeres i 2 subgrupper på baggrund af hvor meget hverdagen påvirker smerterne:

### **Subgruppe 1: Nakkesmerter med mindre påvirkning af hverdagsaktiviteter (TFNP grad 1)**

#### **Anamnese**

I anamnesen indgår spørgsmål vedrørende smerter, aktivitet og funktion. Patienten kan evt udfylde Patient Specific Function Scale og Neck Disability Indeks.

### ***Undersøgelse***

Specifikke undersøgelser af denne gruppe udover de nævnte (craniocervikal fleksionstest og bevægeudslag aktiv og passiv) kan udføres på forskellige måder. Gentagne testbevægelser kan være nødvendige for at finde mulig centralisering/periferisering. Der er flere tilgange til den udredning, hvor der er ikke nogen præference.

### **Subgruppe 2: Nakkesmerter med større påvirkning af hverdagsaktiviteter (TFNP grad 2) og/eller nakkesmerter i kombination med cervikogen hovedpine**

#### ***Anamnese***

I anamnesen indgår spørgsmål vedrørende smerter, aktivitet og funktion. Patienten kan evt udfylde Patient Specific Function Scale og Neck Disability Indeks.

### ***Undersøgelse***

Patienter med cervikogen hovedpine har hovedpine, som kan relateres til en dysfunktion i nakken. De testes positivt med hovedpine ved tryk på de involverede cervikale segmenter. De kan testes positivt ved craniocervikal fleksionstest.

Specifikke undersøgelser af denne gruppe udover de nævnte (craniocervikal fleksionstest og bevægeudslag aktiv og passiv) kan udføres på forskellige måder. Gentagne testbevægelser er nødvendige for at finde mulig centralisering/periferisering. Der er flere tilgange til den udredning, hvor der er ikke nogen præference.

## Litteraturliste

### Reference List

- (1) The AGREE Collaboration. Appraisal of Guidelines research and evaluation. [http://www agreecollaboration org/](http://www.agreecollaboration.org/) 2008
- (2) Buchbinder R, Goel V, Bombardier C, Hogg-Johnson S. Classification systems of soft tissue disorders of the neck and upper limb: do they satisfy methodological guidelines? *J Clin Epidemiol* 1996 Feb;49(2):141-9.
- (3) Guzman J, Haldeman S, Carroll LJ, Carragee EJ, Hurwitz EL, Peloso P, et al. Clinical practice implications of the Bone and Joint Decade 2000-2010 Task Force on Neck Pain and Its Associated Disorders: from concepts and findings to recommendations. *SPINE* 2008 Feb 15;33(4 Suppl):S199-S213.
- (4) Nordin M, Carragee EJ, Hogg-Johnson S, Weiner SS, Hurwitz EL, Peloso PM, et al. Assessment of neck pain and its associated disorders: results of the Bone and Joint Decade 2000-2010 Task Force on Neck Pain and Its Associated Disorders. *Spine* 2008 Feb 15;33(4 Suppl):S101-S122.
- (5) Fejer R, Kyvik KO, Hartvigsen J. The prevalence of neck pain in the world population: a systematic critical review of the literature. *Eur Spine J* 2006 Jun;15(6):834-48.
- (6) Sundheds- og sygelighedsundersøgelserne 1987-2005. [http://susy2.ssi-folkesundhed dk/susy.aspx](http://susy2.ssi-folkesundhed.dk/susy.aspx) 2008
- (7) Sundhedsstyrelsen. Fysio- og Ergoterapeutiske ydelser ved offentlige sygehuse 2004 og 2005. Nye tal fra Sundhedsstyrelsen [online] 2006 Jun;10(12).
- (8) Sygesikring - kommunefordelt. [http://www sst dk/Informatik\\_og\\_sundhedsdata/Download\\_sundhedsstatistik/Planmateriale/Sygesikring/DSNB.aspx](http://www.sst.dk/Informatik_og_sundhedsdata/Download_sundhedsstatistik/Planmateriale/Sygesikring/DSNB.aspx) 2007 [cited 2007 Sep 28];
- (9) Andersen CK, Søgaard J, Gyrd-Hansen D. Hvad koster ryg- og bevægeapparatlidelser samfundet og "kasserne". Second ed. University of Southern Denmark: Centre for Health and Social Policy; 1996.
- (10) Kjoller M. Back trouble and back-disease - the most common complaint and disease in the population [Rygbesvær og rygsygdom - den hyppigst angivne gene og sygdom i befolkningen] [In Danish]. *Månedsskr Prakt Lægegern* 1997;(75):685-8.
- (11) Sundhedsstyrelsen CfEoMT. Evaluering af udviklingen på rygområdet i Danmark 1999-2004. København; 2006.

- (12) Spitzer WO, LeBlanc RE, Dupuis MS. Scientific approach to the assessment and management of activity-related spinal disorders. In Monograph for Clinicians: Report of the Quebec Task Force on Spinal Disorders. Spine 1987;(12):s16-s21.
- (13) Wilson L, Hall H, McIntosh G, Melles T. Intertester reliability of a low back pain classification system. Spine 1999 Feb 1;24(3):248-54.
- (14) Mooney V. The classification of low back pain. Ann Med 1989 Oct;21(5):321-5.
- (15) Ariens GA, van MW, Bongers PM, Bouter LM, van der WG. Psychosocial risk factors for neck pain: a systematic review. Am J Ind Med 2001 Feb;39(2):180-93.
- (16) Westman A, Linton SJ, Ohrvik J, Wahlen P, Leppert J. Do psychosocial factors predict disability and health at a 3-year follow-up for patients with non-acute musculoskeletal pain? A validation of the Orebro Musculoskeletal Pain Screening Questionnaire. Eur J Pain 2008 Jul;12(5):641-9.
- (17) Linton SJ, Boersma K. Early identification of patients at risk of developing a persistent back problem: the predictive validity of the Orebro Musculoskeletal Pain Questionnaire. Clin J Pain 2003 Mar;19(2):80-6.
- (18) Bergstrom G, Jensen IB, Bodin L, Linton SJ, Nygren AL. The impact of psychologically different patient groups on outcome after a vocational rehabilitation program for long-term spinal pain patients. Pain 2001 Sep;93(3):229-37.
- (19) Hartman L. Handbook of Osteopathic Techniques. 3 ed. Nilson Thornes; 1997.
- (20) Kaltenborn F. Mobilization of teh Joints. 4 ed. Minneapolis: The Spine; 2005.
- (21) McKenzie RA, May S. The Cervical and Thoracic Spine. Mechanical Diagnosis and Therapy (Vol. 1 and 2). 2nd Edition ed. Waikanae, New Zealand: Spinal Publications; 2006.
- (22) Sahrman SA. Diagnosis and Treatment of Movement Impairment Syndromes. St. Louis: Mosby; 2002.
- (23) Jull G. Impairment in the cervical flexors: a comparison of whiplash and insidious onset neck pain patients  
57. Manual Therapy 1989;2004 MAR, 9(2).
- (24) Cleland JA, Childs JD, Fritz JM, Whitman JM, Eberhart SL. Development of a clinical prediction rule for guiding treatment of a subgroup of patients with neck pain: use of thoracic spine manipulation, exercise, and patient education. Phys Ther 2007 Jan;87(1):9-23.
- (25) van Trijffel E, Anderegq Q, Bossuyt PM, Lucas C. Inter-examiner reliability of passive assessment of intervertebral motion in the cervical and lumbar spine: a systematic review. Man Ther 2005 Nov;10(4):256-69.

- (26) Haas M, Group E, Panzer D, Partna L, Lumsden S, Aickin M. Efficacy of cervical endplay assessment as an indicator for spinal manipulation. *Spine* 2003 Jun 1;28(11):1091-6.
- (27) Clare HA, Adams R, Maher CG. Reliability of McKenzie classification of patients with cervical or lumbar pain. *J Manipulative Physiol Ther* 2005 Feb;28(2):122-7.
- (28) Werneke M, Hart DL. Discriminant validity and relative precision for classifying patients with nonspecific neck and back pain by anatomic pain patterns. *Spine* 2003 Jan 15;28(2):161-6.
- (29) Ezzo J, Haraldsson BG, Gross AR, Myers CD, Morien A, Goldsmith CH, et al. Massage for mechanical neck disorders: a systematic review. *Spine* 2007 Feb 1;32(3):353-62.
- (30) Haraldsson BG, Gross AR, Myers CD, Ezzo JM, Morien A, Goldsmith C, et al. Massage for mechanical neck disorders. *Cochrane Database Syst Rev* 2006;3:CD004871.
- (31) Gross AR, Goldsmith C, Hoving JL, Haines T, Peloso P, Aker P, et al. Conservative management of mechanical neck disorders: a systematic review. *J Rheumatol* 2007 May;34(5):1083-102.
- (32) Gross AR, Hoving JL, Haines TA, Goldsmith CH, Kay T, Aker P, et al. A Cochrane review of manipulation and mobilization for mechanical neck disorders. *Spine* 2004 Jul 15;29(14):1541-8.
- (33) Australian Acute Musculoskeletal Pain Guidelines Group. Acute Neck Pain. [www.library.nhs.uk/SpecialistLibrarySearch/download.aspx?resID=70357](http://www.library.nhs.uk/SpecialistLibrarySearch/download.aspx?resID=70357) - 2008 [cited 2008 Sep 28];
- (34) Bekkering GE, Hendriks HJM, Lanser KV, Oostendorp RAB, Scholten-Peeters GGM, Verhagen AP, et al. Clinical practice guidelines for physical therapy in patients with whiplash-associated disorders. [https://www.fysionet.nl/dossier\\_files/uploadFiles/EngWhiplashGln.pdf](https://www.fysionet.nl/dossier_files/uploadFiles/EngWhiplashGln.pdf) 2008 [cited 2008 Sep 28];
- (35) Philadelphia Panel evidence-based clinical practice guidelines on selected rehabilitation interventions for neck pain. *Phys Ther* 2001 Oct;81(10):1701-17.
- (36) Gross AR, Kay TM, Kennedy C, Gasner D, Hurley L, Yardley K, et al. Clinical practice guideline on the use of manipulation or mobilization in the treatment of adults with mechanical neck disorders. *Man Ther* 2002 Nov;7(4):193-205.
- (37) Anderson-Peacock E, Blouin JS, Bryans R, Danis N, Furlan A, Marcoux H, et al. Chiropractic clinical practice guideline: evidence-based treatment of adult neck pain not due to whiplash. *JCCA J Can Chiropr Assoc* 2005 Sep;49(3):158-209.
- (38) Guzman J, Hurwitz EL, Carroll LJ, Haldeman S, Cote P, Carragee EJ, et al. A new conceptual model of neck pain: linking onset, course, and care: the Bone and Joint



Decade 2000-2010 Task Force on Neck Pain and Its Associated Disorders. Spine 2008 Feb 15;33(4 Suppl):S14-S23.

- (39) Carragee EJ, Hurwitz EL, Cheng I, Carroll LJ, Nordin M, Guzman J, et al. Treatment of neck pain: injections and surgical interventions: results of the Bone and Joint Decade 2000-2010 Task Force on Neck Pain and Its Associated Disorders. Spine 2008 Feb 15;33(4 Suppl):S153-S169.
- (40) Carroll LJ, Hurwitz EL, Cote P, Hogg-Johnson S, Carragee EJ, Nordin M, et al. Research priorities and methodological implications: the Bone and Joint Decade 2000-2010 Task Force on Neck Pain and Its Associated Disorders. Spine 2008 Feb 15;33(4 Suppl):S214-S220.
- (41) Reardon R, Haldeman S. Self-study of values, beliefs, and conflict of interest: the Bone and Joint Decade 2000-2010 Task Force on Neck Pain and Its Associated Disorders. Spine 2008 Feb 15;33(4 Suppl):S24-S32.
- (42) Carroll LJ, Cassidy JD, Peloso PM, Giles-Smith L, Cheng CS, Greenhalgh SW, et al. Methods for the best evidence synthesis on neck pain and its associated disorders: the Bone and Joint Decade 2000-2010 Task Force on Neck Pain and Its Associated Disorders. Spine 2008 Feb 15;33(4 Suppl):S33-S38.
- (43) Hogg-Johnson S, van d, V, Carroll LJ, Holm LW, Cassidy JD, Guzman J, et al. The burden and determinants of neck pain in the general population: results of the Bone and Joint Decade 2000-2010 Task Force on Neck Pain and Its Associated Disorders. Spine 2008 Feb 15;33(4 Suppl):S39-S51.
- (44) Haldeman S, Carroll L, Cassidy JD, Schubert J, Nygren A. The Bone and Joint Decade 2000-2010 Task Force on Neck Pain and Its Associated Disorders: executive summary. Spine 2008 Feb 15;33(4 Suppl):S5-S7.
- (45) Holm LW, Carroll LJ, Cassidy JD, Hogg-Johnson S, Cote P, Guzman J, et al. The burden and determinants of neck pain in whiplash-associated disorders after traffic collisions: results of the Bone and Joint Decade 2000-2010 Task Force on Neck Pain and Its Associated Disorders. Spine 2008 Feb 15;33(4 Suppl):S52-S59.
- (46) Cote P, van d, V, Cassidy JD, Carroll LJ, Hogg-Johnson S, Holm LW, et al. The burden and determinants of neck pain in workers: results of the Bone and Joint Decade 2000-2010 Task Force on Neck Pain and Its Associated Disorders. Spine 2008 Feb 15;33(4 Suppl):S60-S74.
- (47) Carroll LJ, Hogg-Johnson S, van d, V, Haldeman S, Holm LW, Carragee EJ, et al. Course and prognostic factors for neck pain in the general population: results of the Bone and Joint Decade 2000-2010 Task Force on Neck Pain and Its Associated Disorders. Spine 2008 Feb 15;33(4 Suppl):S75-S82.
- (48) Haldeman S, Carroll LJ, Cassidy JD. The empowerment of people with neck pain: introduction: the Bone and Joint Decade 2000-2010 Task Force on Neck Pain and Its Associated Disorders. Spine 2008 Feb 15;33(4 Suppl):S8-S13.

- (49) Carroll LJ, Holm LW, Hogg-Johnson S, Cote P, Cassidy JD, Haldeman S, et al. Course and prognostic factors for neck pain in whiplash-associated disorders (WAD): results of the Bone and Joint Decade 2000-2010 Task Force on Neck Pain and Its Associated Disorders. *Spine* 2008 Feb 15;33(4 Suppl):S83-S92.
- (50) Carroll LJ, Hogg-Johnson S, Cote P, van d, V, Holm LW, Carragee EJ, et al. Course and prognostic factors for neck pain in workers: results of the Bone and Joint Decade 2000-2010 Task Force on Neck Pain and Its Associated Disorders. *Spine* 2008 Feb 15;33(4 Suppl):S93-100.
- (51) Childs JD, Cleland JA, Elliott JM, Teyhen DS, Wainner RS, Whitman JM, et al. Neck pain: Clinical practice guidelines linked to the International Classification of Functioning, Disability, and Health from the Orthopedic Section of the American Physical Therapy Association. *J Orthop Sports Phys Ther* 2008 Sep;38(9):A1-A34.
- (52) Childs JDF. Proposal of a classification system for patients with neck pain. *Journal of Orthopaedic and Sports Physical Therapy* 2004 Nov;34(11):Nov.
- (53) Rubinstein SM, Pool JJ, van Tulder MW, Riphagen II, de Vet HC. A systematic review of the diagnostic accuracy of provocative tests of the neck for diagnosing cervical radiculopathy. *Eur Spine J* 2007 Mar;16(3):307-19.
- (54) Honet JC, Ellenberg MR. What you always wanted to know about the history and physical examination of neck pain but were afraid to ask. *Phys Med Rehabil Clin N Am* 2003 Aug;14(3):473-91.
- (55) Miller HS. What to do when neck pain is more than just a simple pain in the neck. *JAAPA* 2008 Sep;21(9):38-42.
- (56) Moffett J, McLean S. The role of physiotherapy in the management of non-specific back pain and neck pain. *Rheumatology (Oxford)* 2006 Apr;45(4):371-8.
- (57) Devereaux MW. Neck pain. *Prim Care* 2004 Mar;31(1):19-31.
- (58) Young WF. Cervical spondylotic myelopathy: a common cause of spinal cord dysfunction in older persons. *Am Fam Physician* 2000 Sep 1;62(5):1064-70, 1073.
- (59) Magarey ME, Rebbeck T, Coughlan B, Grimmer K, Rivett DA, Refshauge K. Pre-manipulative testing of the cervical spine review, revision and new clinical guidelines. *Man Ther* 2004 May;9(2):95-108.
- (60) Linton SJ. A review of psychological risk factors in back and neck pain. *Spine* 2000 May 1;25(9):1148-56.
- (61) Hockings RL, McAuley JH, Maher CG. A systematic review of the predictive ability of the Orebro Musculoskeletal Pain Questionnaire. *Spine* 2008 Jul 1;33(15):E494-E500.
- (62) Douglass AB, Bope ET. Evaluation and treatment of posterior neck pain in family practice. *J Am Board Fam Pract* 2004 Nov;17 Suppl:S13-S22.

- (63) Binder A. The diagnosis and treatment of nonspecific neck pain and whiplash. *Eura Medicophys* 2007 Mar;43(1):79-89.
- (64) Airaksinen O, Brox JI, Cedraschi C, Hildebrandt J, Klaber-Moffett J, Kovacs F, et al. Chapter 4. European guidelines for the management of chronic nonspecific low back pain. *Eur Spine J* 2006 Mar;15 Suppl 2:S192-S300.
- (65) Galer C, Holbrook E, Treves J, Leopold D. Grisel's syndrome: a case report and review of the literature. *Int J Pediatr Otorhinolaryngol* 2005 Dec;69(12):1689-92.
- (66) Ross A. Managing cervical spondylosis. *Practitioner* 2005 Nov;249(1676):762, 764, 766-2, 764, 768.
- (67) De Jesus-Monge WE, Cruz-Cuevas EI. Dysphagia and lung aspiration secondary to anterior cervical osteophytes: a case report and review of the literature. *Ethn Dis* 2008;18(2 Suppl 2):S2-40.
- (68) Rubinstein SM, van TM. A best-evidence review of diagnostic procedures for neck and low-back pain. *Best Pract Res Clin Rheumatol* 2008 Jun;22(3):471-82.
- (69) Fritz JM, Brennan GP. Preliminary examination of a proposed treatment-based classification system for patients receiving physical therapy interventions for neck pain. *Phys Ther* 2007 May;87(5):513-24.
- (70) Wang WT, Olson SL, Campbell AH, Hanten WP, Gleeson PB. Effectiveness of physical therapy for patients with neck pain: an individualized approach using a clinical decision-making algorithm. *Am J Phys Med Rehabil* 2003 Mar;82(3):203-18.
- (71) Huisstede BM, Miedema HS, Verhagen AP, Koes BW, Verhaar JA. Multidisciplinary consensus on the terminology and classification of complaints of the arm, neck and/or shoulder. *Occup Environ Med* 2007 May;64(5):313-9.
- (72) Werneke MW, Hart DL, Resnik L, Stratford PW, Reyes A. Centralization: prevalence and effect on treatment outcomes using a standardized operational definition and measurement method. *J Orthop Sports Phys Ther* 2008 Mar;38(3):116-25.
- (73) Nordin M, Carragee EJ, Hogg-Johnson S, Weiner SS, Hurwitz EL, Peloso PM, et al. Assessment of neck pain and its associated disorders: results of the Bone and Joint Decade 2000-2010 Task Force on Neck Pain and Its Associated Disorders. *Spine* 2008 Feb 15;33(4 Suppl):S101-S122.
- (74) Sandmark H, Nisell R. Validity of five common manual neck pain provoking tests. *Scand J Rehabil Med* 1995 Sep;27(3):131-6.
- (75) Jull G, Bogduk N, Marsland A. The accuracy of manual diagnosis for cervical zygapophysial joint pain syndromes. *Med J Aust* 1988 Mar 7;148(5):233-6.
- (76) King W, Lau P, Lees R, Bogduk N. The validity of manual examination in assessing patients with neck pain. *Spine J* 2007 Jan;7(1):22-6.

- (77) Seffinger MA, Najm WI, Mishra SI, Adams A, Dickerson VM, Murphy LS, et al. Reliability of spinal palpation for diagnosis of back and neck pain: a systematic review of the literature. *Spine* 2004 Oct 1;29(19):E413-E425.



# Klinisk retningslinje for udredning og klassificering af personer med nakkebesvær

## **Del 2 - Metode**

Af

Fysioterapeut ph.d. Per Kjær

Fysioterapeut Heidi Eirikstoff

Fysioterapeut MSc Inge Ris

27.05.2010

# Indholdsfortegnelse

<b>DEL 2 - METODE</b> .....	<b>1</b>
<b>INDHOLDSFORTEGNELSE</b> .....	<b>2</b>
<b>ORGANISERING OG STRUKTUR</b> .....	<b>3</b>
FORBEREDELSE .....	3
KLINISKE SPØRGSMÅL .....	3
<i>Udvikling af retningslinjen</i> .....	3
Milepæle.....	3
LITTERATURSØGNING .....	4
<i>Inklusion af artikler</i> .....	4
<i>Kvalitetsvurdering</i> .....	5
Guidelines .....	5
Klassifikationssystemer .....	5
Artikler.....	6
EVIDENSVURDERING.....	7
ANBEFALINGER .....	8
VALIDERING .....	8
IMPLEMENTERING OG UDBREDELSE .....	8
EVALUERING OG REVISION .....	8
LITTERATURLISTE .....	9
<b>BILAG 1A</b> .....	<b>10</b>
DE FØRSTE SØGEORD .....	10
<i>Symptoms</i> .....	10
KLASSIFIKATION.....	10
ASSESSMENT .....	10
<b>BILAG 1B</b> .....	<b>11</b>
SØGEORD TIL KLASSIFIKATION, DIAGNOSTIK OG GUIDELINES .....	11
DATABASER IFØLGE PROTOKOL .....	11
OVERALL AIM WITH STUDY .....	11
PURPOSE LITERATURE SEARCH .....	11

## Organisering og struktur

Arbejdet er initieret af Enheden for Kliniske Retningslinjer (EKF) i Danske Fysioterapeuter. Arbejdsgruppen har bestået af Inge Ris, Heidi Eirikstoff og Per Kjær. Gruppen er sammensat, så den repræsenterer fysioterapeuter med kendskab til videnskabeligt metode og klinisk erfaring med fysioterapi til patienter med nakkebesvær. Det første møde mellem EKF og arbejdsgruppen fandt sted i september 2008 og rapporten er udarbejdet i perioden frem til december 2009.

## Forberedelse

På to indledende møder blev afgrænsning af rapporten, relevante kliniske spørgsmål og udformningen af protokollen diskuteret i arbejdsgruppen. På baggrund af disse møder blev protokollen udarbejdet og retningslinjen udviklet, som det fremgår nedenfor. Samtidig blev der opstillet en række søgeord og emner, som blev udviklet videre inden den egentlige litteratursøgning fandt sted.

## Kliniske spørgsmål

Den kliniske retningslinje giver svar på følgende kliniske spørgsmål:

- Hvordan kan fysioterapeuten på bedst mulig måde undersøge, diagnosticere og klassificere personer med nakkebesvær?
  - Hvilke anamnesticke, kliniske og evt. parakliniske fund tyder på, at der er andre underliggende sygdomme eller psykologisk tilstande som medvirker til nakkebesvær? (screening, røde og gule flag)
  - Hvordan afklarer fysioterapeuten om personen har akutte, sub akutte eller kroniske smerter?
  - Hvilke anamnesticke og undersøgelsesmæssige tiltag er relevante i forskellige stadier.
- Hvordan skelner fysioterapeuten mellem forskellige former for nakkesmerter?
  - Klassificering og forskellige undersøgelsesmetoder
  - Hvilke anamnesticke oplysninger er relevante?
  - Hvilke validerede spørgeskema kan anvendes?
  - Hvilke undersøgelser er valide og reliable?

## Udvikling af retningslinjen

### *Milepæle*

Der var 6 milepæle i projektet. 1) udkast arbejdsprotokol oktober 2008 2) Endelig protokol efter litteratursøgning, slut oktober, 3) konsensus om litteratur, slut november, 4) sammenskrivning af resultater fra litteratursøgning, december, 5) indskrivning af resultater

af feedback, februar 2009 og 6) aflevering af rapport i begyndelsen af april 2009. Tidsplanen blev løbende justeret undervejs og den endelige aflevering fandt først sted i december 2009

## Litteratursøgning

Formålet med litteratursøgningen var at identificere:

1. relevante kliniske retningslinjer for undersøgelse og behandling af personer med nakkesmerter i fysioterapeutisk praksis.
2. relevante klassifikationssystemer til nakkeproblemer omkring: 1) smerte, funktionshæmning og deltagelse, 2) alvorlig patologi (røde flag) 3) psykosociale risikofaktorer (gule flag) 4) cervical leddysfunktion, 5) neuromuskulær dysfunktion, 6) symptomrespons baserede systemer
3. artikler om relevante differentialdiagnoser i relation til nakkesmerter

Ud fra de kliniske spørgsmål opstillede arbejdsgruppen en lang række ord med emner som skulle dækkes. Disse ord fremgår af Bilag 1a. I første omgang blev de generelle søgeord listet, derefter ord og begreber i relation til symptomer, klassifikation og undersøgelse. Disse fremgår af Tabel 2 i Bilag 1b

Den endelige søgning blev gennemført sammen med en sundhedsvidenskabelig bibliotekar på Syddansk Universitet. Litteratursøgninger blev foretaget primært på databasen Medline og suppleret med søgninger på Pedro, Cinahl og Embase. Der blev derudover foretaget håndsøgninger samt suppleret med forfatterens og andre eksperter kendskab til relevant litteratur.

Der blev søgt litteratur indenfor tre hovedområder: 1) Identificering af alvorlig patologi og psykosociale risikofaktorer (diagnostik, røde og gule flag), 2) kliniske guidelines for behandling af personer med nakkebesvær og 3) klassifikationssystemer

### Inklusion af artikler

Søgningerne indenfor guidelines, klassifikation og differentialdiagnostik blev afgrænset til oversigtsartikler på engelsk, skandinavisk eller hollandsk samt publikationer efter år 2000. Artikler som specifikt omhandlede whiplash og traumer blev ekskluderet. Enkelte relevante artikler fra før år 2000 endte med at blive inkluderet fordi de stadig har relevans og i mangel af nyere litteratur.

Lister med titel og abstrakt blev hentet fra PubMed og sendt rundt til arbejdsgruppen. Listerne blev suppleret med artikler, som arbejdsgruppen havde kendskab til og litteraturlister indhentet hos kliniske eksperter på området i udlandet (Stephen May). Blandt disse 3 lister foretog arbejdsgruppen i teams á 2 personer en udvælgelse i forhold til emnerne i Tabel 2 nedenfor.

Udvælgelse af relevant litteratur i forhold til de kliniske problemstillinger blev foretaget af forfatterne to og to uafhængigt af hinanden. Hver af gruppens medlemmer gennemså to lister. Hvis artiklen ifølge titlen belyste et af emnerne blev den inkluderet, hvis der var tvivl blev abstrakt læst, og der blev efterfølgende taget stilling til inklusion. To personer indgik herefter konsensus om, hvilke artikler og guidelines, der skulle hentes til gennemlæsning.



Efter gennemlæsning af to personer blev endelig inkludering af relevante artikler i henhold til formål, kliniske spørgsmål og søgeord foretaget.

### **Kvalitetsvurdering**

Sideløbende med litteratursøgningen blev der valgt redskaber til at udtrække essens af litteraturen og til at kvalitetsvurdere litteraturen. Til vurdering af guidelines blev AGREE instrumentet benyttet (1), til vurdering af klassifikationssystemer blev Buchbinders metode benyttet (2) og til de øvrige artikler blev der benyttet tjeklister fra Sundhedsstyrelsens Sekretariat for Referenceprogrammer (SfR) (3).

Kvalitetsvurderingen blev foretaget af forfatterne to og to, først uafhængigt og derefter ved en konsensusdiskussion. Den detaljerede kvalitetsvurdering fremgår af rapportens Del 4, Kvalitetsvurdering.

### **Guidelines**

Inkluderede guidelines blev kvalitetsvurderet med instrumentet AGREE som er et internationalt anerkendt redskab til vurdering af kliniske retningslinjer (1). I alt 23 spørgsmål indenfor 6 forskellige blev besvaret på følgende måde:

4 "helt enig" = kriterier fuldt opfyldt

3 "enig" = nogle anbefalinger opfylder kriterier – eller uklart

2 "uenig" = nogle anbefalinger opfylder kriterier – eller uklart

1 "helt uenig" = slet ikke opfyldt eller hvis der ikke foreligger oplysninger herom

To personer fra arbejdsgruppen vurderede uafhængigt af hinanden de eksisterende guidelines og en score for hvert domæne blev udregnet efter den beskrevne metode. Vurderingerne fremgår af Figur 1 i Del 3, review af evidens og anbefalinger. De specifikke vurderinger og spørgsmål fremgår af Tabel 2 i Del 4, Kvalitetsvurdering.

### **Klassifikationssystemer**

Buchbinder et al udviklede i 1996 et system til kritisk vurdering af klassifikationssystemer anvendt til nakke- og lændebeviser (2). Systemet er senere blevet anvendt i flere studier til vurdering af klassifikationssystemer, blandt andet af Tom Petersen her i Danmark (4-7). På baggrund af de foreslåede emner til vurdering, har arbejdsgruppen oversat disse og udviklet skemaer til systematisk udtræk af litteraturen.

Buchbinders system består af en deskriptiv del og en kritisk vurdering, hvor man udregner en kvalitetsscore (se Tabel 1 i Rapportens Del 4, Kvalitetsvurdering). Det maksimale antal point der kan opnås er 23. I den deskriptive del skal der udfyldes tjeklister med følgende emner:

- Land: I hvilket land har forfatterne anvendt klassifikationen?
- Årstal: Hvilket år er artiklen publiceret?
- Fagområder: Hvilke sundhedsfaglige specialeområder indgår i klassificering: f.eks. reumatologi, epidemiologi, ortopædi
- Formål: Hvad klassificeres; fx. prognose, forekomst
- Rammer: Hvor har klassificering fundet sted: i industrien, på sygehus, i klinikker

- Population: Hvilke grupper er klassificeret? Fx. patienter, befolkningsgrupper, arbejdere
- Område: Hvilke kropsområder er involveret i klassificeringen? Fx: nakke, skulder, arm, tendinit
- Eksklusions kriterier: Bestemte grupper som ikke er med i klassificeringen. Fx. leddegigt, børn
- Kategorier: Medicinske diagnoser, syndromer som indgår i klassificeringen. Fx Carpal tunnel syndrom, derangement, whiplash associated disorders (WAD)
- Metode som er anvendt til udvikling af klassificeringsmodellen: fx. litteraturgennemgang, forfatterens vurdering
- Data til klassificeringen: Hvilke oplysninger er relevante for at klassificere: fx. klinisk undersøgelse, MR scanning
- Standardiseret model: Ja eller nej
- Krav om speciel uddannelse til at kunne udføre klassificering: Ja eller nej
- Hvilke personalegrupper er anvendt i udviklingen af klassificeringen: fx. fysioterapeuter, specialister, læge

### **Artikler**

Da der primært blev søgt oversigtsartikler og reviews blev tjekliste 1 fra SfR (se Del 4, Kvalitetsvurdering, Tabel 3) benyttet til kritisk vurdering af nøgleartikler på området. Ud fra disse blev evidens Tabellen udfyldt sammen med umiddelbar vurdering af de øvrige inkluderede artikler (se Tabel 4 i rapportens Del 3, Review og evidensvurdering).

Alle artikler blev læst og bedømt af to personer, hvoraf den ene var hovedansvarlig og den anden krydstjekkede litteraturen. Efter udtræk af essenser blev udtræk fra artikler sammenskrevet og vurderet af mindst en anden person. I denne proces blev der først skrevet et sammendrag af evidensen i forhold til de kliniske spørgsmål. Viden fra læsning, vurdering og udtræk fra litteraturen indenfor de tre områder blev så opstillet i evidens Tabeller for at skabe oversigt over relevant viden i henhold til kliniske spørgsmål og formålet med retningslinjen (se Tabellerne 1, 2 og 5 i rapportens Del 3).

## Evidensvurdering

Guidelines og rapporter fra andre lande benytter flere forskellige systemer til at vurdere evidensniveau og anbefalingsgrad baseret på den underliggende evidensstyrke. I denne retningslinje benytter vi samme system som Sundhedsstyrelsen i Danmark (8). Kriterierne fremgår af Tabel 1.

Tabel 1. Evidensniveauer og styrkegraderinger af anbefalinger. Uddrag af Sundhedsstyrelsens oversættelse af "Oxford Centre for Evidence-Based Medicine Levels of Evidence and Grades of Recommendations" (May 2001) <http://www.cebm.net/index.aspx?o=1025>

Anbefaling	Evidensniveau	Prognose	Diagnose
A	1a	Systematisk review af prospektive kohorte studier eller en klinisk beslutningsregel der er valideret på en testpopulation.	Systematisk review af homogene niveau diagnostiske studier eller en klinisk beslutningsregel der er valideret på en testpopulation.
	1b	Prospektivt kohortestudie med >80% followup.	Uafhængig blind sammenligning af konsekutive patienter med relevant klinisk problemstilling, som alle har fået udført både den undersøgte diagnostiske test og reference testen.
	1c	Absolut effekt ("Alt eller intet")	"Patognomoniske" testresultater.
B	2a	Systematisk review af homogene retrospektive kohortestudier eller af ubehandlede kontrolgrupper fra randomiserede kontrollerede forsøg.	Systematisk review af homogene niveau 1 og 2 diagnostiske studier.
	2b	Retrospektivt kohortestudie eller den ubehandlede kontrolgruppe fra et randomiseret kontrolleret forsøg; eller en klinisk beslutningsregel, som ikke er valideret i en testpopulation	Uafhængig sammenligning af ikke konsekutive patienter eller et snævert spektrum af patienter, som alle har fået udført både den undersøgte diagnostiske test og referencetesten; eller en klinisk beslutningsregel, som ikke er valideret i en testpopulation.
	2c	Databasestudier.	
	3a		
	3b		Uafhængig sammenligning af konsekutive patienter med relevant klinisk problemstilling, men hvor ikke alle har fået udført både den undersøgte diagnostiske test og referencetesten.
C	4	Opgørelser, kasuistikker.	Referencetesten er ikke anvendt blindt og uafhængigt.
D	5	Ekspertmening uden eksplicit kritisk evaluering, eller baseret på fysiologi, laboratorieforskning eller tommelfingerregler	Ekspertmening uden eksplicit kritisk evaluering, eller baseret på patofysiologi, laboratorieforskning eller tommelfingerregler

## **Anbefalinger**

De kliniske anbefalinger er baseret på litteraturgennemgangen indenfor tre hovedområder: klassifikation, differentialdiagnostik og eksisterende kliniske retningslinjer.

Essenser fra litteraturen blev sammenskrevet i tekst og/eller skemaer (Del 3, Review af evidens og anbefalinger). De egentlige evidensniveauer og belysning af de 5 specifikke formål fremgår af hoveddokumentet. Disse ligger til grund for en syntese af anbefalinger hentet fra forskellige dele af litteraturen. F. eks. omfatter gennemgangen af guidelines næsten alle kliniske problemstillinger, mens gennemgang af differentialdiagnostik kun omhandler enkelte sygdomme.

Evidensen fra litteraturen blev ved to lejligheder forelagt et ekspertpanel bestående af repræsentanter for fysioterapeutisk praksis (kontaktpersoner), repræsentanter fra arbejdsgruppen som arbejder på at udvikle nakkeudredning i Region Midtjylland samt to eksperter fra henholdsvis Institut for Mekanisk Diagnostik og Terapi, McKenzie Institut Danmark og Danske Fysioterapeuters Fagforum for Muskuloskeletal Fysioterapi. Diskussionerne ved disse møder har medvirket til udvikle retningslinjer, som kan anvendes i klinisk praksis.

## **Validering**

Rapporten er kommenteret af to eksterne bedømmere (læge og fysioterapeut). Bedømmernes kommentarer er indarbejdet i retningslinjen.

## **Implementering og udbredelse**

Der udarbejdes en implementeringsplan efter retningslinjen er offentliggjort.

## **Evaluering og revision**

Retningslinjen skal revideres senest i 2015 og litteraturen bør checks hvert 3. år.

## Litteraturliste

- (1) The AGREE Collaboration. Appraisal of Guidelines research and evaluation. <http://www.agreecollaboration.org/> 2008
- (2) Buchbinder R, Goel V, Bombardier C, Hogg-Johnson S. Classification systems of soft tissue disorders of the neck and upper limb: do they satisfy methodological guidelines? *J Clin Epidemiol* 1996 Feb;49(2):141-9.
- (3) Sekretariatet for referenceprogrammer, checklister, Sundhedsstyrelsen . [http://www.sst.dk/Planlaegning\\_og\\_behandling/SfR/Vejledning.aspx?lang=da](http://www.sst.dk/Planlaegning_og_behandling/SfR/Vejledning.aspx?lang=da) 2008
- (4) Petersen T, Thorsen H, Ekdahl C, . Classification of non-specific low back pain: a review of the literature on classifications systems relevant to physiotherapy. *Phys Ther Rev* 1999;(4):265-81.
- (5) Riddle DL. Classification and low back pain: a review of the literature and critical analysis of selected systems. *Phys Ther* 1998 Jul;78(7):708-37.
- (6) Billis EV, McCarthy CJ, Oldham JA. Subclassification of low back pain: a cross-country comparison. *Eur Spine J* 2007 Jul;16(7):865-79.
- (7) McCarthy CJ, Arnall FA, Strimpakos N, Freemont A, Oldham JA. The biopsychosocial classification of non-specific low back pain: A systematic review. *Phys Ther Rev* 2004;9:17-30.
- (8) Sundhedsstyrelsen. Evidensniveau og styrkegrader af anbefalinger. [http://www.sst.dk/upload/planlaegning\\_og\\_behandling/cemtv/evidensskema\\_cemtv.pdf](http://www.sst.dk/upload/planlaegning_og_behandling/cemtv/evidensskema_cemtv.pdf) 2009 [cited 2009 Mar 18]; Available from: URL: [http://www.sst.dk/upload/planlaegning\\_og\\_behandling/cemtv/evidensskema\\_cemtv.pdf](http://www.sst.dk/upload/planlaegning_og_behandling/cemtv/evidensskema_cemtv.pdf)

## **Bilag 1a**

### **De første søgeord**

Cervicogenicheadache, (WAD Whiplash, traumaticneckpain, arthritis, arthrosis, spondylolysis, spondyloses, degenerative disease, Uncovertebral joints, Zygapophyseal joints, disc protrusion, disc prolaps, extruded disc, sequestre disc, nerveroot, cervicaladherentnerveroot, neuropathy, radiculopathy, thoracicoutletsyndrome, lateral canalstenosis, inflammatorydiseases, nonspecificneckpain, Posturalsyndrome, Dysfunctionssyndrome, Derangementsyndrome, non reduciblederangement,

### **Symptoms**

Neurological symptoms, radicular , referred, pain, local, motor deficits, sensoric disturbances, reflex, Upper Limb Tensions test, uper limb nerve test, brachial plexus test, stiffness, soreness, arm pain, neck pain, scapula pain, pins and needles, parasthesia, hyperalgesia, allodynia, dysaesthesia, neuromuscular instability, non organic signs, centralization phenomenon, peripheralization phenomenon, partial centralization, directional preference, night pain, contra indications, severe pain, mechanical pain, chemical pain,

### **Klassifikation**

Hypermobility, hypomobility, McKenzie, red flags, yellow flags, classification, Acute, subacute, chronic, psycho social factors, prognostic factors, outcome predictor, Postural syndrome, pain mechanism, dysfunctions syndrome, (herunderadherent nerveroot), derangementsyndrome, non reducucible derangement, mechanical diagnosis, Anterior muskulærinstabilitet, Psyko-socialefaktor, Hyper – hypomobilitet

### **Assessment**

Physical examinations, intervertebral movement, range of movement, pressure threshold, repeated movement, cranio cervical flexion test, neurological examination, pain during movement, end range pain, foraminal compression test, reliability, validity, pain provocations test, specific test,

Questionnaires TAMPA, Neck disability index, fear avoidance, Copenhagen, quebeck task force,

## **Bilag 1b**

### **Søgeord til klassifikation, diagnostik og guidelines**

(oplæg til bibliotekar Johan Wallin, Syddansk Universitet)

#### **Databaser ifølge protokol**

Disse blev diskuteret og afgrænset sammen med Johan Wallin.

Fysioterapispecifikke kliniske retningslinjer for nakkebesvær søges i databaserne PEDro, MEDLINE, EMBASE, CHINAHL, MANTIS, WCPT (World Confederation of Physical Therapy), Guidelines International Network (GIN) og The National Guideline Clearinghouse. Resultaterne vil danne baggrund for udarbejdelsen af den nye retningslinje.

#### **Overall aim with study**

The overall aim of this study is to develop a Danish clinical practice guideline for physical therapy to persons with neck complaints. This part is focused on describing relevant classification systems to guide further management and treatment.

#### **Purpose literature search**

1) To identify clinical guidelines for the examination and treatment of neck pain in physical therapy practice.

2) To Identify classification systems for neck disorders regarding: 1) pain, disability and participation, 2) Serious pathology (red flags), 3) psychosocial risk factors (yellow flags), 4) cervical joint dysfunction, 5) neuromuscular dysfunction, 6) symptom-response based systems, 7) whiplash,

3) To identify papers concerning relevant differential diagnosis in relation to neck pain

Major subject: neck pain, neck disorder, non-specific neck pain, and neck problems, (acute, sub-acute chronic).

Sub-subject: Musculoskeletal

Tabel 2. Oversigt over søgeord indenfor de forskellige områder

Subject	In combination with	Other search words	Publication type of study	Language
Clinical guidelines	Neck pain	Physical therapy, Chiropractic, Osteopathic, Management, Examination, Treatment,	Practice guideline	Danish, Swedish, Norwegian, English, German, Dutch
Neck disorder	Classification	1) Pain, Symptoms, Disability, Participation, 2) Serious pathology (red flags), 3) Psycho-social risk factors (nonorganic signs, yellow flags), 4) Segmental dysfunction (hypo-/hypermobility, osteopathic lesion, joint fixation, 5) Neuromuscular control (instability, stability, motor control), 6) Mechanical diagnosis and therapy (MDT), McKenzie, Centralization, peripheralization, Derangement, Dysfunction, Repetitive strain injury (RSI), Whiplash associated disorders (WAD),	Review (systematic, Cochrane) Randomized trial, Cohort study, case-control, meta-analyses, diagnostic studies	Danish, Swedish, Norwegian, English, German, Dutch
Neck disorder	Diagnosis Differential diagnosis Screening Symptoms and signs	Neuralgia Nerve compression Thoracic outlet, Rheumatoid disease (inflammatory), Neurologic disease, Osteoarthritis, Infectious disease	Review, clinical recommendations, Diagnostic studies	





# Klinisk retningslinje for udredning og klassificering af personer med nakkebesvær

## **Del 3 – Review af evidens og anbefalinger**

Af

Fysioterapeut ph.d. Per Kjær

Fysioterapeut Heidi Eirikstoff

Fysioterapeut MSc Inge Ris

27.05.2010

**Danske Fysioterapeuter**

# Indholdsfortegnelse

<b>DEL 3 – REVIEW AF EVIDENS OG ANBEFALINGER.....</b>	<b>1</b>
<b>INDHOLDSFORTEGNELSE .....</b>	<b>2</b>
KLASSIFIKATION.....	3
<i>Resultater litteratursøgning.....</i>	3
<i>Kvalitetsvurdering.....</i>	3
<i>Inklusion i retningslinjen.....</i>	4
<i>Resume af klassifikationssystemer.....</i>	5
GUIDELINES .....	17
<i>Resultater af litteratursøgningen.....</i>	17
<i>Kvalitetsvurdering.....</i>	17
<i>Inklusion i retningslinje.....</i>	18
<i>Resume af guidelines.....</i>	18
<i>Evidenstabel fra guidelines.....</i>	27
DIFFERENTIALDIAGNOSTIK, RØDE OG GULE FLAG.....	34
<i>Resultater af litteratursøgning.....</i>	34
<i>Kvalitetsvurdering.....</i>	34
<i>Inklusion i retningslinje.....</i>	35
<i>Resume vedr. differentialdiagnostik, røde og gule flag.....</i>	35
<i>Evidenstabel for differentialdiagnostik, alvorlig patologi og psykosociale faktorer.....</i>	37
LITTERATURLISTE .....	50

## Review af evidens og anbefalinger

Den videnskabelige evidens bag de foreslåede diagnostiske metoder og klassifikationssystemer gennemgås i det følgende for de tre hovedområder indenfor nemlig klassifikation, guidelines og differentialdiagnostik. Hvert afsnit er opbygget med et resultat af søgningen, kvalitetsvurdering af den inkluderede litteratur og et resumé af indholdet i litteraturen samt anbefalinger indenfor de områder, vi ønsker at belyse. Efterfølgende er indsat tabeller med udtræk af alle væsentlige data fra den gennemgåede litteratur.

### Klassifikation

#### Resultater litteratursøgning

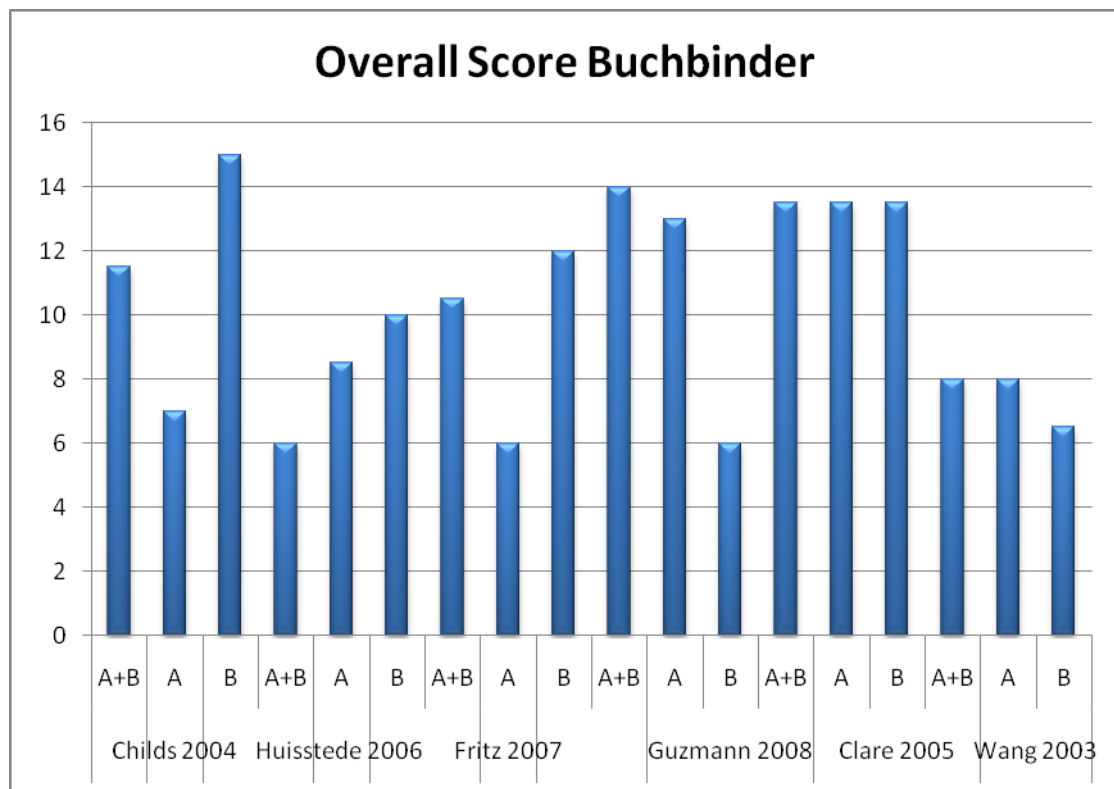
Søgning på PubMed med søgestrengen: (classification OR staging OR classify) AND (("Neck Pain"[Mesh] OR "Neck Injuries"[Mesh]) OR ("Cervical Vertebrae"[Mesh]) OR whiplash) gav 166 reviews. Der var konsensus blandt 2 forfattere om at se nærmere på 50 af disse. Blandt disse artikler var der mange som alligevel ikke var relevante i forhold til formålet og som blev ekskluderet.

Efter gennemlæsning og konsensus mellem 2 af forfatterne blev 6 udvalgt, som kunne svare på de spørgsmål, vi havde stillet (1-6)(Se Del 2, Metode, bilag 1b). Denne metode var den bedst mulige på basis af at dette ikke er et systematisk litteraturstudie.

Baggrunden for udvælgelsen af de 6 artikler var, at alle omhandlede emnerne klassificering, nakkesmerter og fysioterapi og ikke whiplash, trauma, hovedpine, smertemekanismer eller andre sundhedsfaglige tilgange.

#### Kvalitetsvurdering

I alt 6 studier indgik i kvalitetsvurderingen med Buchbinders chekliste. TFNP scorede højest med 14 point, efterfulgt af Clare et al, som på reliabilitetsstudie på MDT klassifikation scorede 13,5 point. Herefter følger Childs et al med 11,5 point, Fritz et al med 10,5, Wang med 8 og endelig Huistede et al med 6 point (se Figur 1). De detaljerede scoringer kan findes i rapportens Del 4, kvalitetsvurdering, tabel 1.



**Figur 1. Oversigt over scoringer på kvalitetsvurdering efter Buchbinders kriterier. A og B viser de uafhængige scoringer og A+B scoring efter konsensusdiskussion.**

### Inklusion i retningslinjen

Resultater fra kvalitetsvurdering fremgår af Figur 1 og de vigtigste elementer fra de 6 udvalgte studier er sammenskrevet i teksten nedenfor og systematisk fremstillet i Tabel 1. Disse resultater blev forelagt ekspertpanelet med henblik på at opnå konsensus om anbefalinger, som har klinisk relevans. Ud fra denne konsensus og studierne kvalitet blev det besluttet at inddrage Childs et al(1), Fritz et al(3), Clare et al(2) og TFNP/Guzmann et al(7) i de endelige anbefalinger.

Begrundelse udover diskussionen med ekspertpanelet er, at Childs' klassificering er den eneste som danner grundlag for afprøvning i klinisk sammenhæng (Fritz) og inddrages senere i kliniske retningslinjer i 2008. Guzmann har den højeste scoring og er den nyeste litteratur gennemgang på området af høj kvalitet. Claires studier scorer højt i Buchbinder og beskriver ikke en anbefaling, men vurderer reliabiliteten af anvendelse af gentagne bevægelser.

Huisstede beskæftiger sig med klassificering på basis af meningstilkendegivelse fra flere faggrupper og inddrager derved ikke den foreliggende evidens og er ej heller specifik rettet til fysioterapi. Wang scorer lavt og vurderes til at være mindre klinisk anvendelig på grund af klassificering i mange subgrupper, som baseres på baggrund af undersøgelser som ikke alle er vurderet på deres validitet /reliabilitet.

Sammenskrivningen i hoveddokumentet er arbejdsgruppens forsøg på at kombinere disse systemer i et meningsfyldt hele.

## **Resume af klassifikationssystemer**

Sammenligning af de forskellige klassifikationssystemer i relation til de kliniske spørgsmål som ligger til grund for retningslinjen ses i Tabel 1.

### ***Childs***

Childs et al foreslår i 2004 et klassifikationssystem for patienter med nakkesmerter(1). Forslaget vedrører fysioterapipatienter med nakkesmerter som udspringer fra dysfunktioner af den cervikale og øvre thorakale columna. Patienter med alvorlig nakke patologi og gule flag er ekskluderet.

Childs et al foreslår et klassifikationssystem, som er baseret på symptomer og fund, og som kan danne base for bestemte interventioner. Målet er at finde et klassifikationssystem, som kan forbedre klinikerens beslutningsproces vedrørende behandling og prognose.

Systemet er baseret på 5 kategorier:

(1) mobilitet: patienter med akutte problemer, uden udstrålende smerter eller nerverodssymptomer og med nedsat bevægelighed. Fokus af behandling er at øge bevægelighed med mobilisering/manipulationer og øvelser.

(2) centralisering: patienter med refererede eller radikulære smerter, nerverodskompression og centralisering/periferalisering af symptomer. Behandling har fokus på centralisering.

(3) træning: patienter med længere varende smerter af mindre grad uden udstråling. Behandling har fokus på styrke- og udholdenhedstræning for nakke/arm muskler og kredsløbstræning.

(4) smertekontrol: patienter med mange akutte smerter, trauma, udstrålende smerter, som ikke kan tåle undersøgelse eller behandling. Behandling har fokus på mobiliserende øvelser i smertefri område, øvelser for de andre regioner, aktiveringsprogram for kontrol af smerter og nødvendige behandlinger

(5) mindske af hovedpine: patienter som har cervikogen hovedpine, udløst af nakkebevægelser eller stillinger og ved tryk på posteriore side af nakken. Behandling har fokus på mobilisering af nakken, øvelser for nakkemuskler og holdningsøvelser.

Childs et al har baseret deres klassificering på den eksisterende evidens for de forskellige behandlingsformer. Klassificeringen er ikke valideret på patientgruppen. Det er heller ikke testet for reliabilitet. Der er overlap mellem de forskellige kategorier. Klassificeringen er baseret på den kliniske undersøgelse og kræver ikke speciel uddannelse afhængig af pensum i de enkelte landets grunduddannelser.

Ifølge Buchbinders klassifikationsvurdering scorer Childs et al. 11½ point

### ***Huisstede et al***

Huisstede et al har lavet en Delphi undersøgelse i 2006 i Holland(4). Målet er at opnå enighed i terminologien og klassificering af nakke patienter og at klassificeringen kan accepteres af alle medicinske og paramedicinske

behandlergrupper. Dette indeholder både læger (praktiserende læger, reumatologer, neurologer, medicinere, ortopæder) og terapeuter (fysioterapeuter, ergoterapeuter og bevægelsesterapeuter).

Klassificeringen vedrører patienter med muskuloskeletale problemer i nakke - arm – og skulder. Patienter med akutte trauma og reumatiske lidelser, maligniteter, hjertesygdomme og irritation af diaphragma er ekskluderet fra denne klassificeringsmodel.

De forslår en model for opdeling patienter med arm – nakke og skulder smerter i diagnosticerbare og ikke diagnosticerbare problemer. De når frem til enighed vedrørende en lang række af diagnoser som carpal tunnel syndrom, frossen skulder, skulderinstabilitet, cervikal prolaps og mange flere. Diagnosekriterierne er ikke nærmere beskrevet for de enkelte diagnoser og der kan være stort overlap mellem diagnoserne. Klassificeringen er ikke afprøvet på validitet eller reliabilitet.

Ifølge Buchbinders klassifikationsvurdering scorer Huisstede 6 point

### ***Fritz og Brennan***

Fritz og Brennan fra USA arbejder videre med Childs et al's klassificering fra 2004(3). De undersøger dette behandlingsbaserede klassifikationssystem ved at beskrive forekomst af de klassificerede undergrupper hos patienter med nakkesmerter på 4 fysioterapiklinikker. De anvender standardiserede data fra klinikker vedrørende baseline oplysninger (symptomområde, debut og varighed af symptomer, forværende og lindrende faktorer; tidligere episoder med nakkesmerter, -hyppighed, smerteintensitet, neurologisk baseline, bevægelighed cervikal columna og effekt af aktive bevægelse på smerter) ved første undersøgelse og et spørgeskema (Neck Disability Index NDI) samt smertescore.

Fritz videre udviklede en algoritme på basis af en tidligere klassifikation, hun også havde deltaget i (1). Baseline oplysninger ved undersøgelse af patienten bruges til at gruppere patienter i en kategori. Patienterne behandles uden hensyntagen til klassificeringen. Efter endt behandling vurderes om behandlingen matchede eller ikke matchede den klassificerede behandling.

Undersøgeren er blindet for aktuel behandling. En anden undersøger vurderer klassificeringen hos 50 udvalgte patienter fra den første for intertester reliabilitet.

Efter endt forløb vurderes de matchede og ikke matchede forløb for antal behandlinger og NDI/smertescore

Behandlingskriterier for at kunne matche de forskellige kategorier er beskrevet:

1. Mobilitet: inden de første 3 gange enten cervikal eller thorakal mobilisering/manipulation og styrkeøvelser for de dybe nakkeflexorer
2. Centralisering: cervikal traktion (50 % af behandlingstiden) eller cervikale retraktions øvelser (50 % af behandlingstiden)

3. Øvelser og træning: i mindst 50 % af behandlingstiden laves styrkeøvelser af de dybe nakkeflexorer eller styrkeøvelse for øvre kvadrant
4. Smertekontrol: inden de første 3 gange er startet cervikal nakkemobilisering og cervikale mobiliserende øvelser
5. Hovedpine: indeholder cervikal manipulation eller mobilisering, styrkeøvelser for de dybe nakkeflexorer og styrkeøvelser for øvre quadrant.

Outcome målinger er: NDI, antal behandlinger og smertescore.

Der indgår 274 patienter i studiet. Klassificering af 50 patienter på baggrund af baseline oplysninger har en intertester overensstemmelse på 96 % for alle 50 patienter, og hvis en noncervicogenic headache fjernes en 96 %'s enighed  $\kappa$  0.96

I alt 113 patienter fik en matchede behandling i forhold til deres klassificering, 161 fik en ikke matchede behandling. Smertekontrolgruppen har de fleste matchede behandlinger (62,5 %), derefter centraliseringsgruppen (58,9 %), mobilitetsgruppen (37,5 %), træningsgruppen (28,9 %) og endelig hovedpinegruppen (12 %). Dem patienter som modtog matchede behandlinger havde en bedre scoring på NDI og smerte.

Problemet med studiet er at patienterne kan være i flere kategorier, så klassificeringen ikke er ekskluderende for de forskellige undergrupper. Fritz er den første som har lavet en reliabilitetsundersøgelse, dog på få patienter. Undersøgelsen er en vurdering af Childs et al's tidligere forslåede klassificering og lægger op til videre udvikling af klassificeringen.

Ifølge Buchbinders klassifikationsvurdering scorer Fritz 12 point.

### ***Guzmann et al (TFNP)***

Formålet for TFNP er at udvikle en model, som sammenkæder epidemiologi og nakkesmerter, behandling og konsekvens af behandling samt at organisere og fortolke eksisterende litteratur(6).

Den videnskabelige komite har vurderet 552 videnskabelige dokumenter og er kommet frem med en alternativ klassificering. Klassificeringen henvender sig både til politikere, forskere og klinikere.

De forslår en model til et koncept hvor patienterne inddeles i 3 hovedgrupper: personer uden nakkesmerter; personer med ikke handlingskrævende nakkesmerter (personen søger ikke behandling eller erstatning) og personer med handlingskrævende nakkesmerter (personen søger hjælp, erstatning eller smerte begrænser aktiviteter eller deltagelse).

Patientgruppen er patienter med ikke specifikke nakkesmerter og udstråling i armen. Patienter med anden patologi, frakturer, inflammatoriske lidelser, infektioner er ekskluderet.

Modellen er baseret på 6 forudsætninger og mål:

- Forudsætning 1: Det primære fokus er på personer med nakkesmerter eller med fare for at udvikle nakkesmerter.
- Forudsætning 2: Denne omhandler nakkesmerter med episodisk udvikling over hele livet og varierende grad af forbedring imellem episoder.
- Forudsætning 3: Personer med nakkesmerter har multifaktorielle påvirkninger, som har betydning for debut og udvikling af problemet.
- Forudsætning 4: Behandling og udvikling af nakkesmerter afhænger af de tilgængelige tilbud på det tidspunkt de opstår, samt hvordan smerterne håndteres. Dette er både socialt, kulturelt, samfundsmæssigt og økonomisk betinget.
- Forudsætning 5: Påvirkningen af nakkesmerter kan beskrives på baggrund af ICF's klassificering om kroppens funktion, aktiviteter og deltagelse.
- Forudsætning 6: Alle elementer kan påvirke hinanden.

Modellen har 5 hovedkomponenter: faktorer som påvirker debut og forløb af nakkesmerter, faktorer vedrørende håndtering af disse, faktorer vedrørende deltagelsesniveau socialt og arbejdsmæssigt, mulige erstatningskrav samt påvirkninger af nakkesmerter på personens liv og konsekvenserne heraf.

Guzmann forslår en 5 – akset klassificeringssystem for at kunne gruppere de publicerede studier:

Akse 1: refererer til forskning og omhandler en opdeling af personer med

- nakkesmerter i forhold til forskning
- nakkesmerter og behandling i sundhedssektor
- nakkesmerter med erstatningskrav

Akse 2: relevant for forskning vedrørende de overordnede rammer for forskning.

- personer med nakkesmerter undersøgelser:
  - almen befolkning
  - personer på arbejdsmarked
  - personer fra specielle faggrupper
  - sportsskader
- personer med nakkesmerter i sundhedssektor
  - akut modtagelse, primær sektor, sekundær eller tertiær sektor
- personer med nakkesmerter med erstatningskrav:
  - sundhedsforsikring, bilforsikring, arbejdsforsikringer, ulykkesforsikringer

Akse 3: Alvoren af nakkesmerter og dens konsekvenser, baseret på Quebec Task Force WAD klassificering (0: ingen smerter eller symptomer, I – nakkesmerter, stivhed/ømhed uden fysiske fund, III – nakkesmerter, stivhed/ømhed med neurologiske fund, IV – nakke fraktur eller luksering) og Korff's klassificering (I – lav smerteintensitet og minimalt nedsat funktion og aktivitetsniveau, II - høj smerteintensitet og minimalt nedsat funktion og



aktivitetsniveau, III – smerter og moderat nedsat funktion og aktivitetsniveau, IV – smerter og meget nedsat funktion og aktivitetsniveau). TFNP anbefaler for nakkepatienter i sundhedssektoren på baggrund af disse klassificeringer at dele patienten op i 4 grader af nakkesmerter som vil have betydning for behandlingsindsatsen:

- Grad I nakkesmerter: nakkesmerter og tilhørende nakkeproblemer uden symptomer og fund som antyder alvorlig strukturpatologi og ingen eller kun lidt påvirkning af daglige aktiviteter.
- Grad II nakkesmerter: nakkesmerter og tilhørende nakkeproblemer uden symptomer og fund som antyder alvorlig strukturpatologi men stor påvirkning af daglige aktiviteter
- Grad III nakkesmerter: nakkesmerter og tilhørende nakkeproblemer uden symptomer og fund som antyder alvorlig strukturpatologi med neurologiske udfaldssymptomer
- Grad IV nakkesmerter: nakkesmerter og tilhørende nakkeproblemer med symptomer og fund som antyder alvorlig strukturpatologi

For nakkepatienter med erstatningskrav anbefales en klassificering baseret på hvor lang og for hvad personen søger erstatning.

#### Akse 4: smertevarighed

1. smerter i mindre end 7 dage
2. smerter i mere end 7 dage og mindre end 3 måneder
3. langvarige smerter, som varer mere end 3 måneder

#### Akse 5: smertemønster

1. en enkelt episode med ingen smerter før og ingen symptomer efterfølgende
2. gentagne episoder: minimum 2; symptomfri imellem episoderne
3. vedvarende smerter og ingen smertefri periode

Denne klassificeringsmodel er en model som sætter personer med nakkesmerter i en større sammenhæng og et bredere perspektiv. Ifølge Buchbinders klassifikationsvurdering scorer Guzman 14 point

#### **Clare et al**

Clare et al har undersøgt reliabiliteten af klassificering ifølge McKenzie på patienter med lænderyg og nakkesmerter som kommer i en fysioterapeutisk klinik(2). Formålet med studiet var at undersøge inter-tester reliabilitet af McKenzie klassifikationen. Klassificeringerne var derangement, dysfunktion og postural syndrom eller andet. Testerne var 14 fysioterapeuter, alle cred. MDT, hvoraf 7 endvidere DipMDT . Hver undersøgte mellem 2 og 8 patienter. Patienten blev undersøgt af en tester mens den anden tester var til stede, dog uden kommunikation med patienten. Efter undersøgelsen klassificerede begge patienten uafhængig af hinanden og resultatet blev sendt til forskeren. For de 25 cervikale patienter viste studiet en Kappaværdi på 0.63 og 92 %

overensstemmelse imellem testerne for syndromer samt Kappaværdier på 0.84 og 88 % overensstemmelse for subsyndromer.

Der er meget få patienter i dette studie og klassificeringen er gensidig ekskluderende

Ifølge Buchbinders vurderingsskala får studiet 13½ point

### **Wang et al 2003**

Wang et al har set på effekten for behandling med individuel fysioterapi, baseret på klinisk ræsonnering for patienter med nakkesmerter efter en algoritme som er udviklet af Campbell, der er én af medforfattere (5). Der er en interventionsgruppe med 30 patienter og en kontrolgruppe bestående af 27 patienter henvist fra egen læge. Patienterne er over 18 år, har nakkesmerter med eller uden udstråling eller cervikogen hovedpine, ingen langvarig brug af steroider over 3 måneder, ingen rygkirurgi det sidste ½ år, ingen reumatologiske sygdomme, medullære problemer eller medfødte muskuloskeletale problemer.

Algoritmen indeholder 4 kategorier:

I: radikulære arm-eller nakkesmerter,

II refererede arm -eller nakkesmerter,

III cervikogen hovedpine,

IV nakkesmerter.

Ved første besøg udfylder patienter et spørgeskema med oplysninger om symptomområde, symptomadfærd, forløb af skaden, medicinske oplysninger, almen helbred og medicin forbrug. Første vurdering baseres på undersøgelse af cervikal ROM og neurologisk undersøgelse. Patienterne blev alle undersøgt af forfatteren. På baggrund af disse undersøgelser blev der taget stilling til om der er nerverods patologi eller ej. Efterfølgende blev patienten undersøgt med forskellige undersøgelses metoder som gentagne bevægelser, cervikal traktion, upperlimb nervetest, tests for thoracic outlet, cervikal bevægeudslag og palpation af cervikale led. Efter testene blev patienterne vurderet mhp hvilke symptommønstre de fremviste. I alt er der 14 nakke-arm mønstre og 4 cervikogene hovedpine mønstre. Patienten blev klassificeret ved brug af algoritmen alt efter hvilke test der var positive eller negative.

Patienterne blev behandlet af en medforfatter (som har udviklet algoritmen) ifølge de behandlingsprincipper, der tilhører klassifikationerne. Dette er udførligt beskrevet. Behandlingerne blev indledt med varmebehandling. I behandlingsforløbet var der flere af patienter som skiftede til et andet mønster. Det har medført at den enkelte patient kan have tilhøre flere grupper og repræsentere flere mønstre.

Behandlingen indeholdt manuel terapi og øvelser, afhængig af patienternes symptommønstre, 2 – 3 x om ugen, 4,2 uger for interventionsgruppen og 10,9 uger for kontrol gruppen.

Effekten af behandling blev målt med: total cervikal bevægeudslag måling, NRS, tidsmåling for arm overhoved med 2½ kg. belastning, tidsmåling for sustained høj cervikal fleksion 1 – 2 cm over overflade med patienten i rygliggende og med måleredskabet Patient Specific Function Scale.

Interventionsgruppen havde signifikant bedre outcome på disse målinger efter 4 ugers individualiseret behandling.

I følge Buchbinders kvalitetsvurdering scorer Wang et al 8 point.

Tabel 1. Oplysninger fra klassifikationssystemer sat i relation til de emner, vi har fokus på i denne retningslinje.

Forfatter og År	Studie	Studie kvalitet	Befolkning sgruppe	Emne klassifikation	Emne anamnese, spørge skemaer	Emne undersøgelser	Emne symptom-udbredning	Emne ICF og ICD	Emne Røde flag	Resultat	Kommentar
Guzmann 2008(7)	litteratur studie	14	Personer med nakkebesvær	Gr. I - IV på baggrund af:  Nakkesmerter  Funktionsniveau  Alvorlig patologi  Radikulære smerter	NDI spørgeskema  røde flag som i LBP (trauma, osteoporose, myelopati  tidl.cancer væggtab feber infektioner)  VAS, NRS	Inspektion: atrofi hævelse rødme arvæv knuder ganglier  Neurologisk undersøgelse for grade III  Cervikal kontra lat. fleksion og ekstension arm og fingrene for grad III  Inspektion For ROM palpation for ømme områder	Nakkesmerter fra sup. nuchae linje til spina scapula, clavikula  Med radierende smerter til OE, trunkus eller hoved	Klassificering grad I og II, i forhold til daglig aktivitet	Grad IV: alvorlig strukturel patologi  På baggrund af spørgsmål (se anamnese)	Overordnet klassificering , på baggrund af triage af røde flag, radikulære smerter og smerter plus/minus ændret funktionsniveau.	Går ikke i detaljer i den kliniske undersøgelse og vurdering af symptomer og fund  Baseret på litteratur, ikke vurderet i praksis.  Klassificering en er en del af en større model som inddrager samfund og forskning

Forfatter og År	Studie	Studie kvalitet	Befolkning sgruppe	Emne klassifikation	Emne anamnese, spørge skemaer	Emne undersøgelser	Emne symptom-udbredning	Emne ICF og ICD	Emne Røde flag	Resultat	Kommentar
Fritz 2007(3)	Prospectiv longitudinal Projekt  Indsamling af standardiseret data fra undersøgelse behandling og effektmål	10,5	Patienter på fysioterapi klinikker	Klassificering baseret på 5 interventioner  Smertekontrol Mobilisering Hovedpine behandling, Øvelser for muskelkontrol	Symptom varighed, smerte-udbredelse, forværende/lettende faktorer, tidligere smerter og varighed, NRS, NDI	Neurologisk undersøgelse, cervikal ROM (inclinometer) smerterespons ved aktiv bevægelse	Patienter med primære nakkesmerter, ikke nærmere defineret			Klassificering og matchende behandling intervention .  Intertester reliabilitetsstudie og effektmåling på behandling	Afprøvning af Childs 2004 i klinisk praksis

Forfatter og År	Studie	Studie kvalitet	Befolkning sgruppe	Emne klassifikation	Emne anamnese, spørge skemaer	Emne undersøgelser	Emne symptom-udbredning	Emne ICF og ICD	Emne Røde flag	Resultat	Kommentar
Childs 2004(1)	Litteratur studie på evidens af behandling. Forfatterens egen vurdering.	11,5	Patienter på fysioterapi klinikker	Klassificering baseret på 5 interventioner  Mobilitet Centralisering Udholdenhed og øget trænings tolerance Smertekontrol Nedsat hovedpine	Symptom varighed smerte udbredelse, smertescore, funktions- evne	Cervikal ROM, smerterespons ved aktiv bevægelse, tryk posterior nakke, nerverods kompressions- test, centralisering test muskel- funktion nakke/ øvre quadrant, holdningsana- lyse	Patienter med nakkesmerter fra cervikal eller over thorakal columna		Cervical myelopati, neoplastiske ændringer, cervikal ligamentær instabilitet, VBI, inflammatoriske/ systemiske sygdomme	Klassificering med fokus på at finde den rette behandlings tilgang på basis af evidens vurdering for behandling.	Klinisk anvendelig, mangler beskrivelse af kriterier for klassificering i anamnese og undersøgelse

Forfatter og År	Studie	Studie kvalitet	Befolkning sgruppe	Emne klassifikation	Emne anamnese, spørge skemaer	Emne undersøgelser	Emne symptom-udbredning	Emne ICF og ICD	Emne Røde flag	Resultat	Kommentar
Wang 2003(5)	Kohort-studie med 30 patienter og 27 kontrol	8	Patienter fra praktiserende læge med nakke smerter med eller uden udstråling, henvist til fysioterapi, over 18 år	Klassificering baseret på klinisk ræsonnering i 4 kategorier: nakkesmerter + neurologiske symptomer, nakkesmerter + armsmerter, nakkesmerter+ hovedpine, nakkesmerter. Herefter yderligere 15 undergrupper med foreslået behandling	Spørgeskema: symptom område, symptom adfærd, forløb af skaden, medicinske oplysninger alment helbred, medicin forbrug, NRS, PSFS	Cervikal ROM, neurologisk undersøgelse, tidsmåling for arm over hoved med 2½ kg, tidsmåling statisk cervikal fleksion 1-2 cm løft	Nakkesmerter med eller uden udstråling, cervikogen hovedpine		Ingen brug af steroider sidste 3 måneder, ingen rykirurgi sidste år, Bechterew, R.A., påvirkning medulla, kongenitale sygdomme af bevægeapparat.	Klassificering baseres på klinisk praksis og ekspert viden.	Få overvejelser vedrørende evidens og validitet. Risiko for bias for at bevise eget koncept. Kontroller får ikke behandling.
Huisstede 2006(4)	Delphi konsensus	6	Patienter med nakke, skulder, arm smerter i medicinsk og para medicinsk regi	Terminologi og klassificering i diagnosticerbare og ikke diagnosticerbare problemer for nakke skulder arm.	Ikke beskrevet	Ikke beskrevet	Smerter fra nakke, skulder, arm	Mange diagnoser for nakke, skulder, arm, albue, hånd, som ikke er nærmere beskrevet	Reumatiske sygdomme, Maligne lidelser, Hjerte lidelse, Irritation af diafragma		Klassificeringen er udenfor vores afgrænsning (Ikke skulder, arm smerter) Ikke afprøvet i klinik og ikke relateret til fysioterapi

Forfatter og År	Studie	Studie kvalitet	Befolkning sgruppe	Emne klassifikation	Emne anamnese, spørge skemaer	Emne undersøgelser	Emne symptom-udbredning	Emne ICF og ICD	Emne Røde flag	Resultat	Kommentar
Clare 2005(2)	Inter-tester reliabilitets-studie	13,5	Patienter på fysioterapi klinik med cervikale problemer	Derangement, Dysfunktion, Postural og andet.  Derefter inddelt i subgrupper.	Symptom-område, varighed, tidligere smerter, smerte intensitet, smerte frekvens, funktions- evne, McKenzie undersøgelseskema	I følge McKenzie undersøgelseskema	Patienter i fysioterapi-praksis med cervikale eller lumbale smerter			Intertester reliabilitets studie  $k = 0.63$ og 92% agree for cervicale patienter. Reliabilitet for sub-syndrom klassifikation $k = 0.84$ og 88% agree for cervicale patienter.	



## Guidelines

I det følgende sammenskrives hovedbudskaberne fra de guidelines vi har trukket essenser ud af, og som vi har kvalitetsvurderet. Hver enkelt guideline er beskrevet med underoverskrifter titel, formål, målgruppe, definition af nakkebesvær, definition af evidensniveau, anbefalinger om klassifikation og terminologi, anbefalinger om diagnose og risikofaktorer, anbefalinger om undersøgelse, anbefalinger om parakliniske undersøgelser samt prognose.

Der er ikke trukket essenser ud omkring behandling/intervention, da det ikke er formålet med denne retningslinje. I den uddybende information ved hver enkelt af guidelines er beskrevet oplysninger om de sidstnævnte områder, hvis de er en del af den pågældende guideline.

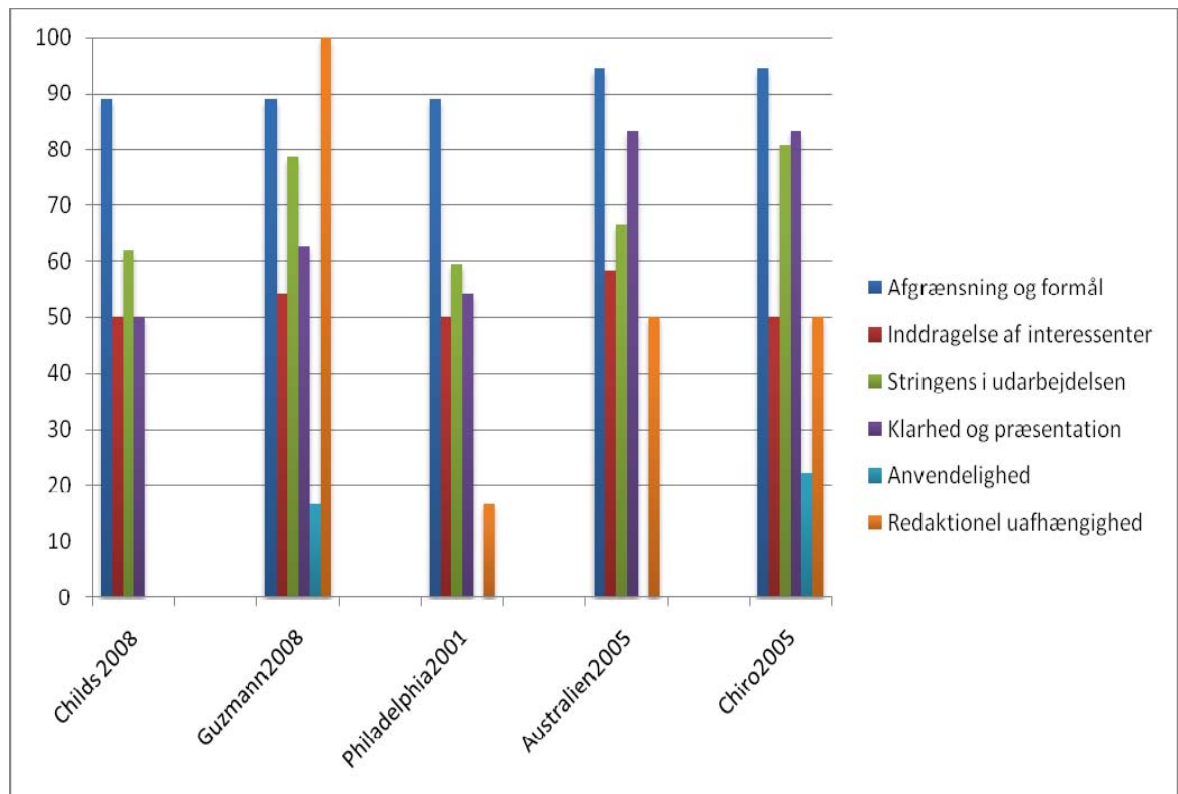
I Tabel 2 findes en sammenligning af guidelines.

### Resultater af litteratursøgningen

Pubmed søgning med søgestrengen: (Clinical practice guideline) AND (("Neck Pain"[Mesh] OR "Neck Injuries"[Mesh]) OR ("Cervical Vertebrae"[Mesh]) OR whiplash) gav 145 resultater i form af oversigtsartikler. På Pedro blev der fundet 15 guidelines. Der er enighed om at inkludere 5 guidelines og der opnås konsensus om at vælge de nyeste og mest relevante i forhold til vores formål. (8-12). Guidelines som udelukkende omfattede behandling eller whiplash blev ikke inkluderet (bilag1).

### Kvalitetsvurdering

Guidelines blev vurderet med AGREE og de inkluderede guidelines opnåede standardiserede scores indenfor de 6 domæner som fremgår af Figur 2. Det springer umiddelbart i øjnene at stort set alle scorer meget dårligt eller slet ikke på anvendelighed. Det skyldes, at der ikke er foreslået nogen strategier for anvendelse af guidelines, og at betydningen af dem ikke er evalueret. De detaljerede scoringer fremgår af Tabel 2 i Del 4, kvalitetsvurdering.



Figur 2. Oversigt over AGREE vurderinger indenfor de 6 domæner

### Inklusion i retningslinje

De detaljerede resultater fra kvalitetsvurderingen (Tabel 2 i bilag 3) og de vigtigste elementer fra de 5 udvalgte kliniske guidelines (se teksten nedenfor og Tabel 2) blev forelagt ekspertpanelet med henblik på at opnå konsensus om anbefalinger, som har klinisk relevans. Ud fra denne konsensus og studierne kvalitet blev det besluttet at inddrage OSAPTA(8) og TFNP(9) i de endelige anbefalinger. Sammenskrivningen i hoveddokumentet er arbejdsgruppens forsøg på at kombinere disse systemer i et meningsfyldt hele.

### Resume af guidelines

#### ***Australske guidelines***

Based management of acute musculoskeletal pain: Acute Neck Pain, Australian Acute Musculoskeletal Pain Guidelines Group(11)

#### Formål

At frembringe et uddannelsesmateriale som gør klinikere og patienter i stand til at gøre informerede valg omkring behandling

#### Målgruppe

Læger, fysioterapeuter, kiropraktorer og personer med nakkebesvær

### Definition af nakkebesvær

Akut idiopatisk nakkebesvær inklusive whiplash-relaterede smerter af mindre end tre måneders varighed. Der tages ikke hensyn til sværhedsgrad eller kvalitet i smerten, udelukkende tiden. Området defineres som af IASPT.

Alvorlig patologi, neuropatisk smerte, hovedpine, radiculopati, halssmerter, thorakale smerter og kroniske smerter er udeladt.

### Definition af evidensniveau og anbefaling

Der defineres evidensniveau I-IV og konsensus mellem review gruppen og styregruppen.

Evidens niveau I: baseret på systematiske reviews eller relevante randomiserede klinisk undersøgelser

Evidens niveau II: baseret på mindst 1 veldesignet randomiseret klinisk undersøgelse

Evidens niveau III-1: baseret på vel designet pseudo randomiseret klinisk undersøgelse

Evidens niveau III-2: baseret på kohorte studier, case kontrol studier

Evidens niveau III-3: baseret på historiske kontrol studier, 2 eller flere singlearm studier

Evidens niveau IV: baseret på case serier enten post-test eller pre- og posttest.

Konsensus: Når forfattere er enige.

### Anbefalinger om klassifikation og terminologi

Når alvorlige årsager er kortlagt eller udelukket kan tilstanden beskrives som enten *akut idiopatisk nakkesmerte* eller *akut whiplash udløst nakkesmerte* (konsensus).

### Anbefalinger om diagnose: ætiologi og prevalens

- Akut nakkesmerte opstår oftest uden årsag eller som følge af et whiplash uheld. Nakkesmerter har sjældent underliggende alvorlig patologi (<1 %) (III-3)
- Degenerative forandringer, osteoarthrose eller spondylose er hverken årsager eller risikofaktorer for nakkesmerter (III)
- Sociale forhold på arbejdet spiller en væsentlig rolle, mens erhverv og stress er svage risikofaktorer (III).
- Ulykker med motorkøretøjer er ikke en risikofaktor for udvikling af nakkesmerter, men smerter umiddelbart efter en sådan hændelse er en risikofaktor for udvikling af kroniske nakkesmerter (III).

### Anamnese

- Smerteintensitet kræver særlig opmærksomhed, uanset årsag, fordi svære smerter er en prognostisk faktor for kronicitet og personer med svære smerter kræver mere koncentrerede interventioner (konsensus).
- De vigtigste tegn på alvorlig patologi skal findes i smertens natur ved begyndelsen, dens intensitet og alarmerende oplysninger (konsensus).

- Kortlægning af smertehistorie hjælper til at identificere potentielt truende og alvorlige årsager til akut nakkesmerte og til at skelne dem fra ikke-truende tilstande (konsensus)

#### Fysisk undersøgelse

- Klinisk undersøgelse giver ikke grundlag for nogen pato-anatomisk diagnose af akut idiopatisk nakkesmerte eller whiplash relateret smerte fordi kliniske test har ringe reliabilitet og savner validitet (III).
- Trods sine begrænsninger giver klinisk undersøgelse mulighed for at identificere elementer af potentielt alvorlige tilstande (konsensus).
- Ømhed og bevægeindskrænkning i cervical columna korrelerer godt med tilstedeværelsen af nakkesmerter, når det gælder lokal årsag til smerten (III).

#### Anbefalinger om parakliniske undersøgelser

- Røntgen er ikke indiceret ved undersøgelse af akut nakkesmerte, hvis der ikke er en historie med traume, eller når der er fravær af kliniske elementer som peger i retning af alvorlig dysfunktion (III).
- Hos patienter med symptomer og traume i historien er røntgen indiceret efter canadiske retningslinjer (Canadian C Spine Rule) (level III).
- CT-skanning er indiceret, hvis fund fra almindelig røntgen er positive, mistænkelige eller inadækvate; eller ved normale røntgenfund og neurologiske symptomer til stede; hvis normal screening film antyder skade mellem occiput og C2 niveauer; ved alvorligt hovedtraume eller smerte og ømhed i den suboccipitale region (konsensus).
- MR-skanning er indiceret ved kliniske tegn, der giver mistanke om en mulig alvorlig tilstand (konsensus).
- SPECT-skanning anbefales kun ved alvorlige tilstande (konsensus).

#### ***Guidelines fra Orthopaedic section of the American Physical Therapy Association***

Childs et al har for Orthopaedic section of the American Physical Therapy Association (OSAPTA) udarbejdet en kliniske retningslinjer for patienter med nakkebesvær (8)

#### Formål

At beskrive evidensbaseret fysioterapi inklusive diagnostik, prognose, intervention og vurdering af virkning på muskuloskeletale lidelser almindeligvis behandlet af muskuloskeletale (ortopaedic) fysioterapeuter.

At klassificere og definere almindelige muskuloskeletale tilstande ved hjælp af WHO's terminologi omkring svækkelse i kropsfunktion eller –struktur og begrænsninger i aktiviteter og/eller deltagelse

#### Målgruppe

Orthopaedic physical therapists (muskuloskeletale fysioterapeuter).

#### Definition af nakkebesvær

Se under klassifikation

#### Definition af evidensniveau og anbefaling

Grader af anbefalinger baseret på foreliggende evidens udviklet af Childs:

A: stærk evidens

B: moderat evidens

C: svag evidens

D: modsigende evidens

E: teoretisk vurderet evidens

F: ekspert vurdering

Anbefalinger om klassifikation og terminologi

Nakkesmerter uden symptomer på alvorlig patologi eller psykiske tilstande og med 1) nedsat bevægelighed i cervicale/thoracale regioner, 2) hovedpine og 3) refererede eller radikulære smerter i OE er vigtige kliniske fund for at klassificere i en af følgende International Statistical Classifications of Diseases and Related Health Problems (ICD) kategorier: cervicalgia, pain in thoracic spine, headaches, cervicocranial syndrome, sprain and strain of cervical spine, spondylosis with radiculopathy, cervical disc disorder with radiculopathy;

Ved nakkesmerter som baseres på nedsatte funktioner følges kategorierne i Associated International Classification of Functioning, Disability and Health (ICF):

- nakkesmerter med mobilitet deficit;
- nakkesmerter med hovedpine;
- nakkesmerter med bevægelse/koordination impairment;
- nakkesmerter med radierende smerter.

Anbefalinger om diagnose og risikofaktorer

Selv om årsagen til nakkesmerter kan relateres til degenerative processer eller patologi identificeret ved hjælp af billeddiagnostisk screening, er vævet som er årsagen til patientens smerter oftest ukendt. Klinikere skal derfor i undersøgelsen fokusere på svækket funktion i muskler, kollagent væv og nervevæv, som er associeret med det identificerede patologiske væv.

Evidens: anbefaling baseret på teoretisk/funderet evidens (E).

Differentialdiagnostik

Hvis patientens udsagn om nedsatte aktiviteter eller nedsat funktion eller svaghed i struktur ikke er konsistente med de førnævnte under *Diagnoser/klassifikationer* eller hvis patientens symptomer ikke reduceres med interventioner, som sigter på at normalisere patientens funktionsniveau overvejes mulig alvorlig patologi eller psykosociale faktorer

Risikofaktorer

Prædisponerende faktorer for udvikling af kroniske nakkesmerter:

- Alder < 40 år
- sameksisterende med lændesmerter,
- lang anamnese med nakkesmerter,
- regelmæssig cykling,
- nedsat styrke i begge hænder,
- bekymrende attitude,

- dårlig livskvalitet,
- mindre vitalitet

Evidens: anbefaling baseret på moderat evidens (B)

Anbefalinger om undersøgelse

Følgende fysiske undersøgelser og test kan være brugbare for at klassificere en patient i ICF nakkesmerter med mobilitet deficit og den associerede ICD kategori: cervicalgia eller smerter i thoracal columna

- cervikal aktiv bevægeudslag
- cervikal og thorakal segmentær mobilitet

Forfatterens vurdering af evidens: anbefaling baseret på moderat evidens (B). Flere studier har set nærmere på denne form for undersøgelser (13)

Følgende fysiske undersøgelsestest kan være brugbare for at klassificere en patient i ICF nakkesmerter med hovedpine og den associerede ICD kategori: hovedpine eller cervicocranial syndrom

- cervikal aktiv bevægeudslag
- cervikal segmentær mobilitet
- cranial cervikal fleksion test

Evidens: anbefaling baseret på moderat evidens (B). Disse test er blandt andet undersøgt af Seffinger et al(14) og Jull et al(13;15).

Følgende fysiske undersøgelsestest kan være brugbare for at klassificere en patient i ICF nakkesmerter med bevægelse/koordination impairment og den associerede ICD kategori: sprain and strain of cervical spine

- cranialcervikal fleksion test
- udholdenheds test for de dybe nakkeflexorer

Evidens: anbefaling baseret på moderat evidens (B). Disse test er grundigt undersøgt af Jull et al(15)

Følgende fysiske undersøgelsestest kan være brugbare for at klassificere en patient i ICF nakkesmerter med radierende smerter og den associerede ICD kategori: spondylosis med radiculopati eller cervical diskus lidelse med radikulopati

- Upper limb tension test
- Spurling`s test
- Distraction test

Evidens: anbefaling baseret på moderat evidens (B). Vi har set nærmere på den tilgrundliggende litteratur og finder at evidensniveauet her er 2a (16).

Anbefalinger om parakliniske undersøgelser  
Se under differentialdiagnostik.

### ***Philadelphia guidelines***

Philadelphia Panel Evidence-Based Clinical Practice Guidelines on Selected Rehabilitation Interventions for Neck Pain (10).

#### Formål

Formålet er at beskrive evidensbaserede klinisk praksis guidelines for rehabiliteringsinterventioner til uspecifikke nakkesmerter med det formål at forbedre brugen af hensigtsmæssige rehabiliteringsinterventioner.

#### Målgruppe

Fysioterapeuter, ortopædkirurger, rheumatologer, neurologer og almen medicinere

#### Definition af nakkebesvær

Akut nakkesmerte: < 4 ugers varighed

Kronisk nakkesmerte > 12 ugers varighed

#### Definition af evidensniveau og anbefaling

Beskrives fra A til D. Da guidelines ikke diskuteres nærmere, henvises til beskrivelsen af evidensniveau i litteraturen.

#### Anbefalinger om klassifikation og terminologi

Ingen anbefalinger

#### Anbefalinger om diagnose og risikofaktorer

Gruppen anbefaler stærkt at patienten giver sit samtykke til behandlingen.

#### Anbefalinger om undersøgelse

Gruppen anbefaler at man følger de tre trin, diagnose, behandling og revurdering i patienthåndteringen.

#### Anbefalinger om parakliniske undersøgelser

Ingen

### ***Task Force on Neck Pain***

Guzmann et al (9)

#### Formål

At formidle evidensbaseret rådgivning for klinikere i primærsektoren om den bedst mulige undersøgelse og behandling til patienter med nakkesmerter.

#### Målgruppe

Behandlere af personer med nakkebesvær i primær- og sekundærsektoren.

#### Definition af nakkebesvær

I arbejdet er kun medtaget studier af uspecifikt nakkebesvær, med mindre studier relateres til diagnostik.

#### Definition af evidensniveau og anbefaling

Udsagn om den direkte underliggende evidens. Anbefalinger formuleres som muligt gavnligt eller muligt ikke gavnligt (likely helpfull, likely not helpfull), acceptable handlinger eller muligheder

Anbefalinger om klassifikation og terminologi

The Neck Pain Task Force anbefaler et nyt klassifikationssystem for nakkesmerter som bringer individet til at søge eller kræve sundhedsydelse.

**Grad I:** Ingen tegn på alvorlig patologi og ingen eller kun lidt påvirkning af daglige aktiviteter. Dette er det mest almindelige scenarie. Information og beroligelse er måske det eneste der kræves.

**Grad II:** Ingen tegn på alvorlig patologi men påvirkning af daglige aktiviteter. Dette opstår ikke så tit (<10 % af befolkningen angiver denne grad af smerte indenfor det foregående år). Klinisk intervention bliver måske søgt for at mindske symptomer.

**Grad III:** Nakkesmerter med neurologiske tegn eller symptomer (radikulopati). Dette er ikke udbredt, men kræver måske specifikke test og behandlinger.

**Grad IV:** nakkesmerter med tegn på alvorlig patologi (f.eks. alvorlig instabilitet eller spinal infektion). Sjældent, men kan kræve omgående test og behandling.

Anbefalinger om diagnose og risikofaktorer

Der anbefales en diagnostisk triade, hvor der inddeles efter de fire grupper ovenfor.

Anbefalinger om undersøgelse

Artiklen giver anbefalinger til håndtering efter akut traume. Denne opgave ligger ikke i primærsektor men mere på skadestuer/akutafdelinger.

Undersøgelse af ikke traumatisk nakkesmerte.

- Der er sædvanligvis ikke behov for eller støtte i diagnoser med specifik patologi ved almindelige ikke traumatisk nakkesmerter.
- Det er vigtigt at overveje muligheden, at alvorlig patologi er årsagen til nakkesmerter. En detaljeret evaluering er påkrævet hos patienter hvor klinikerne finder "røde flag", på samme måde som ved vurdering af patienter med lænderygbesvær.
- En negativ neurologisk undersøgelse indikerer en meget lille sandsynlighed for nerverodskompression. Men positive fund som peger i retning af rodskompression er ikke specifikke. Provokations test, især kontralateral nakkerotation og ekstension af arm og fingre er en undtagelse som er høj specifik for radikulopati.
- Vurderingsredskaber som smerte visuel analog skala, numerisk skala og selvrapporterede funktionsbegrænsninger (Neck Disability Index) er sensitive overfor forandringer i patienten og har en prognostisk værdi i forhold til at beskrive betydningen af nakkesmerter for daglige aktiviteter.
- Måling af cervikal bevægeudslag med eksternt udstyr er ikke mere reliabelt eller informativt end klinisk undersøgelse eller patientens eget udsagn.
- Palpation udført af en kliniker eller selvpalpation er tilsyneladende lige reliable og identificerer de samme ømme områder omkring nakken. Men disse har ikke vist sig at kunne begrunde en specifik diagnose.



- Manuel vurdering af ledspil/endplay og lav amplitude manipulation forbedrer ikke resultatet af manipulation i randomiserede kliniske undersøgelser på kort sigt, og finder generelt svag evidens for mange undersøgelser/test.

#### Anbefalinger om parakliniske undersøgelser

Der er ingen direkte anbefalinger om billeddiagnostisk udredning undtagen ved akut traume. Men der listes en række forhold, som er værd at tage i betragtning, når man som kliniker skal vurdere parakliniske undersøgelser.

- Billeddiagnostiske studier rapporterer ofte fund som måske kun har lidt at gøre med nakkesmerter.
- Der er ingen evidens for at graden af cervikal lordose kan identificere cervikal muskelspasme eller skelne mellem patienter med og uden WAD.
- Der er ingen evidens for at MR kan identificere specifikke traume relaterede fund i cervikal columna ved fravær af fraktur eller større ligamentrupturer.
- Degenerative forandringer på MR ses ofte hos individer uden symptomer og tiltager med alderen. Disse korrelerer ikke godt med nakkesmerter.
- Validiteten af højt signal fra ligamenterne i øvre cervikal columna til identifikation af akut whiplash skade er ikke vist.
- Der er ingen dokumentation for at degenerative forandringer på cervikale MR optagelser er årsagen til smerte hos patienter med klinisk forventet cervikogen hovedpine.
- Der er ingen dokumentation for at nogen form for blodtest hjælper i vurderingen af patienter med nakkesmerter, når der ellers ikke er røde flag.
- Der er ingen evidens for at smertereduktion ved provokativ discinjektion (diskografi) kan identificere diskus som den primære årsag til alvorlige nakkeproblemer.
- Der er ingen evidens for at selektion af patienter baseret på provokativ cervikal diskografi forbedrer resultatet af behandling til patienter med nakkesmerter.
- Der er ingen evidens som støtter validiteten af facetled- eller medial branch smerter. Disse test har også vist sig at have lav reliabilitet.

#### ***Canadiske kiropraktor guidelines***

Chiropractic clinical practice guideline: evidence based treatment of adult neck pain not due to whiplash(12).

#### Formål

At fremskaffe en evidensbaseret klinisk praksis guideline for kiropraktisk behandling af voksne med akutte eller kroniske nakkesmerter, som ikke er betinget af whiplash.

#### Målgruppe

Kiropraktorer og dem der betaler for sundhedsydelser (stakeholders)

#### Definition af nakkebesvær

Akut: < 4 uger nakkesmerter

Kronisk >4 uger nakkesmerter eller tilbagevenden af samme symptomer, selvom de varer mindre end 4 uger.

Definition af evidensniveau og anbefaling

Gruppen benytter Oxford Center for Evidence-Based Medicine Levels of Evidence fra maj 2001. Den består af de samme elementer som findes oversat på den danske sundhedsstyrelses hjemmeside (17). Den opererer med 5 evidensniveauer (grad I til V) og fire anbefalingsniveauer A-D). (hoveddokument og bilag 1)

Anbefalinger om klassifikation og terminologi

Ikke tydelig; anbefalinger går mere på behandling end på undersøgelse og diagnostik

Anbefalinger om diagnose og risikofaktorer

Der har været omfattende søgninger på risiko ved cervical manipulationsbehandling og på identificerbare risikofaktorer.

Gruppen fremkommer med en række lidelser eller sameksisterende lidelser, som skal tages i betragtning ved behandling (disse tages under overvejelse i afsnit om differentialdiagnostik og røde flag).

Anbefalinger om undersøgelse

Gruppen ender op med et FlowChart som viser, hvordan patienter skal undersøges og behandles.

Anbefalinger om parakliniske undersøgelser

Disse indgår som en del flowchart.

## Evidenstabel fra guidelines

Tabel 2. Oversigt over specifikke emner vi ønsker at belyse fra de gennemgåede guidelines.

Guideline /Emne	formål	målgruppe	definition nakkebesvær	definition evidensniveau og risikofaktorer	anbefalinger om klassifikation og terminologi	anbefalinger om diagnose og risikofaktorer	anbefalinger om undersøgelse	anbefalinger om parakliniske undersøgelser
<b>Aus(11)</b>	at frembringe uddannelsesmateriale som sætter klinikere i stand til at træffe informerede valg omkring behandling	Praktiserende læger, fysioterapeuter, kiropraktorer, nakkepatienter	akut < 3 mdr nakke + WAD  ekskludere: alvorlig patologi, neuropati, radikulopati, hovedpine, halssmerter, thorakale smerter, kroniske smerter	I - IV, konsensus, (review + styregruppen)	1 kortlægge eller udelukke alvorlig patologi  2 se def.	1 < 1% (III-3)  deg for % årsag eller riskofakt (III)  sociale faktorer / arbejde væsentlig erhverv + stres mindre (III)  UT % men + sm akut risiko for kronisk (III)  smerte intensitet, natur, og historie (konsensus)	fysisk undersøgelse giver ikke grund for pato-anatomisk diagnose (test har ringe reliabilitet + validitet) (III) Trods begrænsninger er det muligt at identificere alvorlig patologi (konsensus)  Palpation og Bevægetest korrelerer godt med nakkesmerte som lokal årsag til smerter (III)	RTG er ikke indiceret hvis der ikke er trauma og ingen kliniske fund på alvorlig lidelse (III) + trauma og symptomer, anbefales RTG efter Canadisk spine rule.(III) CT indiceret, hvis RTG er pos. Alm. RTG normal + neur fund og mistanke om C2 skade (konsensus) MR akut sm og mistanke om alvorlig tilstand (Konsensus) SPECT

Guideline /Emne	formål	målgruppe	definition nakkebesvær	definition evidensniveau og risikofaktorer	anbefalinger om klassifikation og terminologi	anbefalinger om diagnose og risikofaktorer	anbefalinger om undersøgelse	anbefalinger om parakliniske undersøgelser
								(konsensus)
Childs et al 2008(8)	<p>beskrive evidens baseret fysioterapi, inklusiv diagnostik, prognose, intervention, vurdering på muskuloskeletale lidelser</p> <p>Klassificere med WHO omkring svækkelse i funktion, struktur, aktiviteter, deltagelse</p>	muskuloskeletale fysioterapeuter	se klassifikation	<p>def. af evidens I - V, (RCT - expert opinion )</p> <p>def. af anbefalinger</p> <p>A - F (A = stærk evidens; F = Expert opinion)</p>	<p>nakkesmerter – ekskludere alvorlig patologi og psykisk tilstand</p> <p>1. nedsat bevægelse Cx og Thx</p> <p>2. hovedpine</p> <p>3. refererede eller radikulær smerte i OE (ICD) kategorier og nakkesmerter baseret på nedsat funktion (ICF) kategorier</p> <p>nakkesmerter med mobilitet deficit</p> <p>nakkesmerter med hovedpine</p> <p>nakkesmerter med bevægelse/koordination impairment</p> <p>nakkesmerter med radierende</p>	<p>Selvom årsag til nakkesmerter kan relateres til deg. processer eller patologi identificeret ved billeddiagnostik er vævet oftest ukendt.</p> <p>Klinikere skal i us fokusere på svækket funktion i muskler, kollagent væv, nervevæv som er associeret med det identificerede patologiske væv (E)</p> <p>differential diagnostik: hvis pt's aktiviteter/ funktion/struktur ikke er konsistent eller ikke reduceres med intervention</p>	<p>Fysiske test som kan være brugbare for at klassificere ICF nakkesmerter med mobilitet deficit og den assoc ICD kategori:</p> <p>cervicalgia eller smerter thorakal:</p> <p>cervical aktiv ROM</p> <p>cx/thx segment mobilitet (B)</p> <p>ICF nakkesm + hvp og den assoc ICD kategori: hvp eller cervico-cranial syndrom:</p> <p>cervical aktiv ROM, Cervikal segment mobilitet</p> <p>cranial cervical fleksion test (B)</p> <p>ICF nakkesm</p>	se under differential diagnostik

Guideline /Emne	formål	målgruppe	definition nakkebesvær	definition evidensniveau og risikofaktorer	anbefalinger om klassifikation og terminologi	anbefalinger om diagnose og risikofaktorer	anbefalinger om undersøgelse	anbefalinger om parakliniske undersøgelser
					smertes (B)	<p>overvejes -alvorlig patologi eller psyko-sociale faktorer</p> <p>Risikofaktorer for udvikling af kronisk nakke smerte:  &gt; 40, + lænde-smerter, lang historie med nakkesmerter, regelmæssig cykling, nedsat styrke i begge hænder, bekymret attitude, dårlig livskvalitet, mindre vitalitet (B)</p>	<p>med bevægelse/koordination impairment og den associerede ICD kategori: cx sprain og strain: cranial Cervical fleksionsstest udholdenheds-test for dybe nakke fleksorer (B)</p> <p>ICF nakkesm + radierende sm og den associerede kategori Spondylosis eller Cx diskus lidelse + radikulopati: upper limb tension test, spurlings test, distraction test (B)</p>	
Philadelfia panel	at beskrive evidensbaseret	Fys, ortopæd kir, rheumatoger,	akut nakkesm <	Grad A - D	ingen	ingen	ingen	ingen

Guideline /Emne	formål	målgruppe	definition nakkebesvær	definition evidensniveau og risikofaktorer	anbefalinger om klassifikation og terminologi	anbefalinger om diagnose og risikofaktorer	anbefalinger om undersøgelse	anbefalinger om parakliniske undersøgelser
evidence based clinical practice guidelines on selected rehabilitati on for neck pain(18)	klinisk praksis for rehabiliterings interventioner for uspecifikke nakkesmerter med det formål at forbedre brugen af uhensigtsmæssige rehabiliterings interventioner	neurolog, PL,	4 uger  kronisk nakkesm > 12 uger		anbefalinger	anbefalinger		
Guzman et al 2008 b(7)	formidle evidensbaseret guidning til rådighed for klinikere i primærsektoren om den bedst mulige undersøgelse og behandling til patienter med nakkesmerter	behandlere af personer med nakkebesvær i primærsektor	uspecifikt nakkebesvær medmindre studier relaterer til diagnostik	anbefalinger formuleres som likely helpful - likely not helpful; acceptable handlinger eller muligheder	Grad 1: ingen tegn på alvorlig patologi eller kun lidt påvirkning af daglige aktiviteter - reassurance Grad II: Ingen tegn på alvorlig patologi men påvirkning af daglige aktiviteter. Dette opstår ikke så tit	diagnostisk triade  inddeling efter grad I - IV Ved fund af "røde flag" vigtigt med en detaljeret evaluering på samme måde som ved lænderyg besvær	anbefaling efter akut traume: på skadestue/akut afdeling. Neg. neur. undersøgelse indikerer meget lille sandsynlighed for nerverods-kompression Positive fund som peger i retning af rodkompression	ingen direkte anbefaling undtagen ved akut traume  Billede diagnostiske studier rapporter ofte fund som måske er relateret til nakkesm.  ingen evidens: at graden af cx

Guideline /Emne	formål	målgruppe	definition nakkebesvær	definition evidensniveau og risikofaktorer	anbefalinger om klassifikation og terminologi	anbefalinger om diagnose og risikofaktorer	anbefalinger om undersøgelse	anbefalinger om parakliniske undersøgelser
					( $<10\%$ af befolk. angiver denne grad af smerte indenfor det foregående år). klinisk intervention Grad III: nakkesmerter med neurologiske tegn eller symptomer kræver måske spec. test og behandling Grad IV: nakkesmerter med tegn på alvorlig patologi sjældent kræver omgående test/behandling		er ikke specifikke Provokationstest : en undtagelse er contralateral nakke rotation og ekstension af arm og fingre er høj specifik for radikulopati  Vurderingsredskaber som VAS, numerisk skala, selvrapporterede funktionsbegrænsninger (NDI) er sensitive overfor forandringer og har prognostisk værdi i forhold til at beskrive betydningen af nakkesmerter i dagligdagen  eksternt udstyr: måling af Cx	lordose identificerer muskelspasmer eller skelner ptt med eller uden WAD  MR kan ikke identificere specifikke traumerelaterede fund i nakken ved fravær af fraktur eller lig. ruptur  Deg. forandring ses ofte ved individer uden symptomer og stiger med alder (do ved hvp)  at smertereduktion ved provokativ diskinj. (discografi) kan identificere diskus eller

Guideline /Emne	formål	målgruppe	definition nakkebesvær	definition evidensniveau og risikofaktorer	anbefalinger om klassifikation og terminologi	anbefalinger om diagnose og risikofaktorer	anbefalinger om undersøgelse	anbefalinger om parakliniske undersøgelser
							<p>ROM er ikke mere reliabel eller informativ end klinisk us eller pt's udsagn</p> <p>palpation udført af kliniker eller selv palpation er lige reliabelt til at finde ømme muskler, men ikke brugbart til specifik diagnose</p> <p>manuel vurdering af ledspil/end feel og lav amplitude manipulation forbedrer ikke resultatet i en RCT us på kort sigt</p>	<p>forbedre beh. resultat.</p> <p>Validitet: høj signal i øvre cx lig til identifikation af akut whiplash ikke bevist</p> <p>Ingen evidens for at rutine blodprøver bidrager til undersøgelse af nakkesmerter ved fravær af røde flag</p> <p>Ingen evidens for validitet, reliabilitet ved medial branch blokader og diagnosticering af facetleds smerter som primær årsag</p>



Guideline /Emne	formål	målgruppe	definition nakkebesvær	definition evidensniveau og risikofaktorer	anbefalinger om klassifikation og terminologi	anbefalinger om diagnose og risikofaktorer	anbefalinger om undersøgelse	anbefalinger om parakliniske undersøgelser
Chiropractic clinical practice guideline: evidence based treatment of adult neck pain not due to whiplash (12)	At fremskaffe evidensbaseret klinisk praksis guideline for kiropraktisk behandling af voksne med akutte eller kroniske nakkesmerter, som ikke er betinget af whiplash.	Kiropraktorer og dem der betaler for sundhedsydelse r (stakeholders)	Akut < 4 uger nakkesm  Kronisk > 4 uger nakkesmerter eller tilbagevenden af samme symptomer, selvom de varer mindre end 4 uger.	Den opererer med 5 niveauer af evidens (grad I til V) og fire anbefalingsniveauer (A-D)	Ikke tydelig, anbefalinger går mere på behandling end på undersøgelse og diagnostik		Diagnosis  (eller undersøgelser som fører til diagnose)  Behandling re - undersøgelser	se flowchart

## Differentialdiagnostik, røde og gule flag

I dette afsnit fremlægges den fundne evidens i forhold til differentialdiagnostik, symptomer og tegn på alvorlig patologi (røde flag) samt psykosociale risikofaktorer (gule flag) for udvikling af langvarige smertetilstande og funktionsbegrænsninger i forbindelse med nakkebesvær.

### Resultater af litteratursøgning

Søgestrengen ("Signs and Symptoms"[Mesh]) AND (("Diagnosis, Differential"[Mesh]) AND ("Cervical Vertebrae"[Mesh]) OR ("Neck Pain"[Mesh] OR "Neck Injuries"[Mesh]) OR whiplash)) gav 75 oversigtsartikler på Medline. Der blev opnået konsensus om at se nærmere på 28 artikler, som hjemhentes til vurdering. En supplerende søgning specifikt på nakkebesvær sammen med røde og gule flag gav 14 relevant hits, hvoraf en del var fundet i forvejen og inkluderet under søgningen på klassifikation og guidelines. Efter gennemsyn af abstrakts og artikler og en yderligere konsensusdiskussion inddelte vi litteraturen i 7 primære artikler (Binder 2008, Childs 2008, Moffet 2006, Nordin 2008, Rubinstein 2007, Rubinstein 2008, Wrisley 2000)(8;16;19-23). Vi besluttede efter konsensus at inkludere flere artikler som referencer på særlig patologi (19;20;23;24;24-34), til trods for at en del af dem bar præg af at være ekspertvurderinger, havde manglende redegørelse for litteratursøgninger og ofte var baseret på meget gamle referencer. Desuden tilføjede vi artikler om psykosociale faktorer, som generelt har et noget højere evidensniveau (35-39).

### Kvalitetsvurdering

De inkluderede primærstudier blev kvalitetsvurderet med tjekliste 1 fra Sundhedsstyrelsens Sekretariat for Reference programmer (SfR) (40). En oversigt over kvalitetsvurderingen af disse fremgår af Tabel 3. De øvrige inkluderede artiklers bedømmelser fremgår af Tabel 4. I bilag 3, Tabel 3 findes de originale checklister fra SfR udfyldt af PK og HE.

Tabel 3. Scoringer på Sekretariatet for referenceprogrammers checklister for oversigtsartikler vedrørende primære artikler.

Scores på SfR checkliste 1		
Forfatter/Bedømmer	Forfatter 1	Forfatter 2
Binder 2007(19)	1	0
Childs 2008(8)	2	2
Moffet 2006(20)	0	1
Nordin 2008(21)	2	2
Rubinstein 2007(16)	2	2
Rubinstein 2008(41)	1	1
Wrisley 2000(23)	0	0

### **Inklusion i retningslinje**

Resultaterne fra kvalitetsvurdering (Tabel 3 og 4) og de vigtigste elementer fra de udvalgte studier (se teksten nedenfor og Tabel 5) blev forelagt ekspertpanelet med henblik på at opnå konsensus om anbefalinger, som har klinisk relevans. Ud fra denne konsensus og studierne kvalitet blev det besluttet at inddrage en række relevante områder fra disse tabeller i de endelige anbefalinger til trods for de lave evidensniveauer. Sammenskrivningen i hoveddokumentet er arbejdsgruppens forsøg på at kombinere disse systemer i et meningsfyldt hele.

### **Resume vedr. differentialdiagnostik, røde og gule flag**

Blandt primære artikler er det OSAPTA (8), TFNT (9) og Rubinstein et al (16;22) som har den højeste kvalitet (Tabel 3 og 4). Derfor lægges der overvejende vægt på deres udsagn og suppleret med udsagn fra andre studier, som mere bærer præg af at være ekspertudsagn. Udover de artikler der er fremhævet her, gør vi også brug af information fra klassifikationssystemer (Tabel 1) og kliniske retningslinjer (Tabel 2). Resultaterne af litteraturgennemgangen er samlet i relevante undergrupper af patologi i Tabel 5.

### ***Tegn på alvorlig patologi "Røde flag"***

De to nøgleartikler fra TFNP og OSAPTA fremstiller i tabeller de vigtigste områder for tegn på alvorlig patologi. I øvrigt finder vi i litteraturen nogenlunde samstemmende forslag til røde flag. Vi har ikke fundet specifikke diagnostiske studier i relation til nakkebesvær bortset fra Rubinstein et al, som har lavet en systematisk gennemgang af diagnostiske test for lænd og nakke (16). Det har TFNP heller ikke, til trods deres grundige litteraturgennemgang (21).

TFNP foreslår en liste, som ligner den man benytter for lænden (21). OSAPTA har ligeledes oversigt over forslag til røde flag(42), og anbefaler spørgsmål vedrørende trauma, osteoporose, myelopati, tidl. cancer, væggtab, feber og infektioner på baggrund af studier vedrørende lændesmerter(7).

Eftersom der i de fleste tilfælde er tale om systemiske lidelser vælger vi at benytte TFNP som udgangspunkt og supplere med information fra studier, der fremgår af den detaljerede gennemgang i Tabel 5. I denne tabel fremgår også de vigtigste foreslåede røde flag, deres evidensniveau, definitioner, fund og symptomer.

#### **Note til Nordin et als røde flag**

Man har valgt at nærlæse det, som findes på lænden (Bigos et al acute LBP guideline, Deyo et al, 1992 og de europæiske LBP guidelines) og en enkelt oversigtsartikel for nakken (27). Evidensniveauet for disse anbefalinger ligger på konsensus blandt kliniske eksperter og forskere.

#### **Note til Rubinstein 2008**

Ingen reviews om røde flag for nakken(41). Der er et godt afsnit om røde flag for lænden. Eneste studie er hans eget studie fra året før (16). Der er ikke nogen studier på billeddiagnostik. Det står ikke klart om deres anbefalinger gælder både nakke og lændepatienter.

## Noter til kiropraktor guidelines

I disse fremhæves en række tilstande, som kræver særlig opmærksomhed især i forhold til behandling med manipulation(12). Systemisk lupus erythematosus, Bornholm disease, cervical fraktur, intern a. carotis dissection, kan fremtræde med nakkesmerter. Symptomer på myocardi infarkt kan fremstå som nakkesmerter og omvendt. Forbigående iskæmiske attacks kan fremstå som migræne og kæbesmerter kan stamme fra Marfan syndrom. Septisk artrit kan gemme sig hos patienter som klager over ledsmerter, mens de tager glucocorticosteroider.

## Forekomst af radikulopati

Devereaux angiver en årlig incidens på 83,2/100.000 og mest blandt 40-50 årige (28). Han angiver risikofaktorer som tungt arbejde, vibrationer, tunge løft, bilkørsel, rygning og hoste, historie med traume og lumbalt problem med udstråling. Men igen, helt uden referencer. Ved cervical discusprolaps er C6/C7 oftest involveret (45-60 %) efterfulgt af C5/C6 med 20-25 % mens C8/T1 og C4/C5 ligger på 10 %.

## Psykosociale risikofaktorer

TFNP angiver, at tidligere episoder af nakkebesvær og dårlig selv vurderet helbred er associeret med vedvarende nakkebesvær (43). Passive copingstrategier (ængstelse, fear avoidance), samt vrede og frustration i forbindelse med nakkesmerter, er stærkt associeret med en dårlig prognose, hvorimod større optimisme og tro på egen evne til at håndtere nakkebesværet er associeret med en bedre prognose. Derimod er tidligere sygefravær pga. nakkebesvær associeret med en dårligere prognose (44). Konklusionerne fra TFNP er baseret på både randomiserede kontrollerede kliniske undersøgelser og longitudinelle kohortestudier og er derfor på evidensniveau 1 og 2.

Childs et al har i deres forslag til klassifikation fremsat en oversigt over attituder/tro og adfærd, som er baseret på den foreliggende litteratur om psykologiske og sociale risikofaktorer (1). Lignende faktorer fremhæves i den kliniske retningslinje fra OSAPTA af samme forfatter i 2008 med evidensniveau 2 (8).

Linton et al har i et review fra 2000 redegjort for sammenhænge mellem stress, distress, angst og nakkesmerter(36). Dårligt humør og depression predikerer problemer med at forholde sig til smerte. Problemer med fear avoidance og coping giver en dårlig prognose, og høj smerte er en risikofaktor for kronicitet. I tre senere studier er det vist, hvordan Ørebro spørgeskemaet kan medvirke til at forudsige, om personer udvikler langvarige rygproblemer (35;37;38). Det er blandt andet disse studier som ligger til grund for udsagn fremsat af TFNP og OSAPTA.

## Differentialdiagnostik

Malignitet, fraktur, infektion, visse rheumatiske lidelser, radiculopati og myelopati har allerede tidligere været gennemgået. Disse sygdomme er så relativt sjældent forekommende, at der ikke findes studier, som kan afprøve relevante screeningsspørgsmål og test i relation til dem. Sygdommene diagnosticeres på en række symptomer som så bekræftes ved blodprøver (45) og billeddiagnostik.

Vi har fundet en lang række artikler, case rapporter med review, som beskriver sjældne tilstande, men også artikler som giver en god oversigt over de overvejelser man som fysioterapeut bør gøre sig omkring differentialdiagnoser:

Griesels syndrom er yderst sjældent og forekommer hos børn. Det er en infektion med en helt speciel bakterie.

Anteriore cervicale osteofytter som giver synkebesvær og vejrtrækningsbesvær.

Forlænget processus styloideus som giver ansigtssmerter, synkebesvær, klump i halsen

Nakketunge syndrom

Polymyalgi med proksimale smerter

Differential diagnostik struktur

Nordin fremfører, at der ikke er evidens for strukturspecifikke diagnoser, men der foreligger dog studier, som omhandler deres reliabilitet

## **Evidenstabel for differentialdiagnostik, alvorlig patologi og psykosociale faktorer**

I Tabel 4 nedenfor er der den overordnede evidensvurdering af den valgte litteratur fremstillge og i Tabel 5 et udtræk af relevante informationer.

Sundhedsstyrelsens checklister er udfyldt for hvert enkelt studie, således at udsagnetenes evidensniveau underbygges yderligere. Disse er samlet i Del 4, kvalitetsvurdering, Tabel 3.

Tabel 4. Den refererede litteratur i forhold til differentialdiagnostik/røde og gule flag og dens evidens. Studiets kvalitet angives med evidensniveau ifølge Sundhedsstyrelsen tabel (Se del 1 Tabel 1)

SfR		Emne for referenceprogram					
		Evidenstabel omfatter: Differentialdiagnostik, røde og gule flag					
Forfatter	År	Studietype	Studiets kvalitet	Befolkningstype	Intervention	Resultater	Kommentarer
Nordin (21)	2008	Review	1-2		Screening røde flag, radikulopati	Se skema	Lavt evidensniveau generelt for US Cx test og ULNT ok
Childs(8)	2008	Review, guideline	1-2		ULNT Spurling Distraction	God sensitivitet og specificitet	
Binder(19;27)	2007	Review	5				
Rubinstein(16)	2007	Review	1-2	Hospital	ULNT Spurling Kompression		
Rubinstein(41)	2008	Review	1-2	Blandede reviews	Historie Undersøgelse Billeddiagnostik		Ikke meget for nakken, skemaer røde og gule flag
Devereaux(28)	2004	Narrativt review	5		Historie Undersøgelse		
Miller(24)	2008	Narrativt review	5				Praksis guideline uden særlig evidens
Jull(46)	2008	Bog/review	2-5	Blandet			Bog om whiplash, gule flag
Ross(30)	2005	Narrativt review	5				
Moffet(20)	2006	Review	4	Blandet			
Honet(25)	2003	Narrativt review	5		Historie, Røde/gule flag		Praktisk anvisning på håndtering
Linton(36)	2000		1		Gule flag		
Rao (32)	2002		5				
Wrisley(23)	2000		5				

Young(29)	2000	Review, narrativ	5	Reveiw	Diff. Diagnose myelopati		Gode differentialdiagnostiske overvejelser, samme som Devereaux
Ribbons 2008(47)	2008	Case historie	4	Case	MR		God case på stroke efter traume (dissection)
Ghosh 1999(33)	1999	Case series	4	Blandet, operative	Operation		35 cases over en 20-årig periode beskrevet med en række symptomer, en sjælden tilstand.
Chedrawi(34)	2000	Case studie	4	2 cases	Konservativ		Nakke-tunge syndrom beskrives som en tilstand med parestesier i tungen og nakke smerter
Jesus-Monge(31)	2008	Case studie	4	1 case			Synkebesvær og vejtrækningsproblemer i forbindelse med anteriore osteofytter. Sjældent problem, ses i relation til DISH og M. Bechterew.
Douglass(48)	2004	Review	5				Lægens håndtering af nakkesmerter, røde flag og medicinsk behandling
Dreyer(45)	2003	Reveiw	5				Indikation for yderligere udredning, gennemgår alle relevante laboratorietest, man kan her finde svar på hvad de betyder.
Carrol(43)	2008b	Review	1-2				Psykologiske og sociale risikofaktorer
Carrol(44)	2008c	Reveiw	1-2				Risikofaktorer på arbejdspladsen

Tabel 5. Oversigt over sygdomsområder, specifikke lidelser og deres respektive anamnesticke, kliniske og parakliniske fund.

Gruppe	Specifik lidelse	Anamnesticke fund	Kliniske fund	Parakliniske fund	Evidens-niveau	Kommentar
Malignitet	Malignitet, infektion eller inflammation, (Binder 2007)(27)	Feber, sved om natten, uforklarligt vægttab, historie med artrit, malignitet, infektion, tuberkulose, HIV-infektion, stofmisbrug, immunosuppression		MR-skanning, blodprøver	5	
	Tumor, cancer, malignitet (Nordin 2008)(21)	Tidligere historie med cancer, uforklaret vægttab, ingen bedring ved terapi over en måned			5	
	Neoplasme (Miller 2008)(24)	Hurtigt vægttab, svære natlige smerter, svedeture om natten, progredierende myelopati, let feber			5, ekspert mening	
	Metastaser (Honet 2003)(25)	Natlige smerter, tidligere cancer,	Nedsat bevægelighed, spasme	MR diagnosticering	5, ekspert mening	
	Knoglemetastaser (Binder 2007)(19;27)	Uudholdelige eller tiltagende smerter (Binder 2007)	Ømhed over vertebrae (Nordin 2008)		5,	



Gruppe	Specifik lidelse	Anamnestiske fund	Kliniske fund	Parakliniske fund	Evidens-niveau	Kommentar
	Alvorlig patologi (Moffet 2006)(20)	Alder 20< og>50  Alvorligt traume  Konstant progressiv ikke mekanisk smerte (ingen lindring ved at ligge ned)  Thorakale smerter  Historie med tumor  Langvarig brug af corticosteroider  Stofmisbrug, immunosuppression, HIV	Systemisk utilpas  Uforklaret vægttab,  Udbredte neurologiske fund (inkl. cauda equina syndrom)  Strukturel deformitet,  Fever		5, Ekspert mening til trods for at det meste i artiklen er baseret på systematiske reviews fordi man har overført direkte fra lænd til nakke.	
Fraktur	Low risk neck trauma (Nordin 2008)(21)	Canadian C-Spine Rule (CCR),  The Nexus Low-Risk Criteria (NLC)	Canadian C-Spine Rule (CCR),  The Nexus Low-Risk Criteria (NLC)	Hvis kriterier opfyldt: røntgen undersøgelse		
	Fraktur (Binder 2007)(27)	Historie med svær osteoporose (Binder 2007)  Mindre eller intet traume men knogletab som følge af osteoporose eller brug af corticosteroider			5	

Gruppe	Specifik lidelse	Anamnestiske fund	Kliniske fund	Parakliniske fund	Evidens-niveau	Kommentar
	High Risk neck trauma (Nordin 2008)(21)	Skadestue	Skadestue	CT-skanning		
Instabilitet	Griesel's syndrom (Galer 2005)	Smerte, feber	Cervical infektion	CT, inflammation og høj cervical instabilitet (atlanto-axial subluxation)	4-5, case	Yderst sjældent og forekommer kun hos børn
Neurologisk	Myelopati, (Binder 2007)(27)	Gangforstyrrelser eller styringsbesvær af hænder	Objektive neurologiske fund, øvre motor neuron tegn i ben og nedre motor neuron tegn i hænder, pludselig debut hos unge tyder på discus prolaps	MR-skanning	5	
	Cervical Myelopati (Devereaux 2004, Young 2000)	Paræstesier, svaghed i UE, gangforstyrrelser, impotens (mænd), anorgasme (kvinder), blære/tarm forstyrrelser,	Ændret gang, spasticitet UE, undersøgelse af kraft, sensibilitet og reflekser (mangler i OE, hyper i UE + Babinski), L'Hermittes tegn		5, Ekspert viden, stort set, ingen referencer.	
	Cervical myelopati (Nordin 2008)(21)	Halvdelen af patienter med myelopati har symptomer i arme eller nakke; De fleste har arm, ben eller ikke så ofte blære og tarm dysfunktion.			5	

Gruppe	Specifik lidelse	Anamnestiske fund	Kliniske fund	Parakliniske fund	Evidens-niveau	Kommentar
	Radiculopati (Nordin 2008) (21)		Test for nerverods kompression, contra-lateral cervikal rotation og arm/finger extension	MR, nerve ledning, myelografi	2-3	
	Radiculopati (Rubinstein 2007)(16)		Spurling, kompression-distraktion, valsava har høj specificitet og rules in  ULTT har høj sensitivitet og rules out		2	
	spondylosis med radiculopati eller cervical diskus lidelse med radikulopati (Childs 2008)(8)		Upper limb tension test  Spurling`s test  Distraction test		2	
	Radiculopati (16)		Spurling`s test positiv, traktions test,  Adson ikke reliabel		I artiklen ingen referencer, men de er dokumenteret andre steder, moderat evidens	

Gruppe	Specifik lidelse	Anamnestiske fund	Kliniske fund	Parakliniske fund	Evidens-niveau	Kommentar
	Cervical spinal stenose (medfører over tid myelopati)	Hyper-ekstensions traume		Risikofaktorer: spondylose, medfødt snæver spinalkanal, median prolaps (kanal diameter <12 mm medfører ofte myelopati)	5, Moderat evidens, ekspert viden.	Osteofytter, disc protrusion, facetled hypertrofi, fortykket lig. Flavum i forbindelse med traume kan give myelopati (Fehling 1998)
	1) Spondylose 2) Radiculopati 3) Myelopati (Ross 2005)(30)	1) nakkesmerter evt. hovedpine og udstråling 2) udstrålende smerter 3) kluntede hænder, følelseløshed, svaghed i UE og gangforstyrrelser. Sphinchter forstyrrelser sent i forløbet.	Ant. Spinothlamiske tract: ændret følsomhed for berøring og tryk,  Lat: nedsat smerte og temperatursans,  Post: nedsat proprioception og vibrationssans	Differential-diagnoser:  RA, Mb. Bechterew, Skeletal hyperostosis (DISH)	5, Ekspertudtalelse med referencer, ortopædkirurg	Gennemgår patogenesen ved de specifikke lidelser + behandling
	Cervicogen svimmelhed (Wrisley 2000)(23)	Nakkesmerter  Svimmelhed (vertigo, dizziness, Dysequilibrium)	Rotationstest ikke sensitiv.  Positiv Dix-Hallpipe manøvre, nedsat Cx bevægelighed		Evidensniveau 4	Mange gode informationer, definitioner. Udelukkelses diagnose
	Cx myelopati, tumor i medulla, MS (Honet 2003)(25)		Elektrisk fornemmelse ned ad ryggen (L'Hermitte) ved fleksion af nakke		5, Originalreference fra 1923? Ukendt	

Gruppe	Specifik lidelse	Anamnestiske fund	Kliniske fund	Parakliniske fund	Evidens-niveau	Kommentar
	Rygmarvssyndromer: 1) Brown-Séquard 2) Central cord syndrome 3) Motor system syndrom 4) Brachialgi og cord syndrome 5) Tværsnits-syndrom	Let klodsethed i hænder og paræstesier,	2) sensoriske og motoriske udfald mest markant i OE  3) nedre motor neuron forandringer i OE og øvre motoneuron forandringer i UE (ligner ALS) og ingen sensoriske udfald  4) radiculære smerter i OE og blandede øvre/nedre motoneuron svækkelser i OE og UE  5) alle involverede baner og sfincter forstyrrelser  Alle) måske L'Hermittes tegn	Rygmarv påvirket på MR skanning	5, "lærebogsagtig" med reference til Crandall 1966	Kun svage tegn tidligt i forløbet. F.eks. plantar response, minimal svækkelse i UE, lette gangforstyrrelser. Brændende paræstesier i fødder,  Differential diagnoser til disse:  MS, transverse myelit, progressiv motor neuron sygdom, syringomyelia, spinal cord tumor,
	Anteriore cervicale osteofytter (Jesus-Monge 2008)(31)	Synkebesvær og vejrtrækningsbesvær		Store anteriore osteofytter (DISH)	4	Yderst sjældent
Reumatologisk	Systemisk lidelse (Nordin 2008)(21)	Ankyloserende spondylolit, inflammatorisk artrit eller anden			5	

Gruppe	Specifik lidelse	Anamnestiske fund	Kliniske fund	Parakliniske fund	Evidens-niveau	Kommentar
	Arthritis (Miller 2008)(24)	morgenstivhed			5, Ekspert mening	
	Mb. Bechterew (Honet 2003)(25)	Morgenstivhed, smerte i Lx, Tx			5,	
	RA, Mb. Bechterew, (Jull 2008)	Nakkesmerter		Røntgen: atlanto-axial dislocation, instabilitet	5,	
	Polymyalgia Rheumatica (Honet 2003)(25)	Proximale smerter skulder og hofte		ESR forhøjet	5,	
Vasculært	Vasculær lidelse (Binder 2007)(27)	Drop attacks, især når nakken bevæges			5,	
Infektiøst	Infektion (Nordin 2008)(21)	IV stofmisbrug, urinvejsinfektion hudinfektioner			5,	
Mekanisk udløst smerte	Facetled (Devereaux 2004)(28)	Lokal smerte over led, værre ved ekstension			5 "Ekspertudtalelse"	
	Facetled (Miller 2008)(24)	Lokal smerte over led, værre ved Cx ekstension	Palpationsømt lokalt			
	Facetled (Rao 2002)(32)			Karakteristiske smertemønstre ved injektion og blokade	2, Diagnostiske studier til grund (Dwyer, April 1990)	
	Discogen smerte (Miller 2008)(24)	Non-fokal smerte som bliver værre ved fleksion af Cx	Positiv valsalva og axial kompression		5, Ekspert mening	

Gruppe	Specifik lidelse	Anamnestiske fund	Kliniske fund	Parakliniske fund	Evidens-niveau	Kommentar
	Discogen smerte (Rao 2002 baseret på Gnubb2000)(32)			Karakteristiske smertemønstre ved diskografi (se Figur 1)	2,	
	Forlænget processus styloideus (Ghosh 1999)(33)	Smerte i ansigt og hals/nakke, synkebesvær/klump i halsen, hovedpine		Røntgen viser diagnosen	4	Yderst sjælden tilstand, Indisk studie
	Nakke-tunge syndrom (Chedrawi 2000)(34)	Nakkesmerter og paræstesier i tungen, ensidige	Ingen	Ingen	4	Yderst sjælden tilstand. Artiklen giver et godt rationale for tilstanden.
Psykosocialt	alvorlig patologi eller psykosociale faktorer (Childs 2008)(8)	hvis patientens symptomer ikke reduceres med interventioner, som sigter på at normalisere patientens funktionsniveau overvejes			2	

Gruppe	Specifik lidelse	Anamnestiske fund	Kliniske fund	Parakliniske fund	Evidens-niveau	Kommentar
Psykologisk Distress	Affektive forstyrrelser, angst, depression, adfærdsforstyrrelser, posttraumatisk stress  Coping strategies (Jull 2008)				Baseret på flere longitudinale kohortestudier  Evidensniveau 2b	Tager udgangspunkt i whiplash og er ikke helt relevant i denne sammenhæng. Men Jull finder ikke de samme sammenhænge som for lænden. Kun PTSD prædikterer noget i hendes studie.
	Risiko for langvarigt forløb (Linton 2000 og 2003)(35;36)	Stress, distress og angst korrelerer med nakkesmerter  Humør og depression prædikterer problemer med smerte.  FABQ og coping har betydning for outcome.  Tanker om prognose og katastrofering giver dårlig prognose  Høj smerte er også en risiko faktor			1a	Baseret på et review af 37 artikler om psykologiske risikofaktorer.



Gruppe	Specifik lidelse	Anamnestiske fund	Kliniske fund	Parakliniske fund	Evidens-niveau	Kommentar
Psykosociale faktorer	Risiko for langvarigt forløb (Westman 2008)(37)	Örebro-skema prædikerer problemer med arbejde 3 år senere			1a	Kræver brug af skema
	Risiko for vedvarende smerte og funktionsbegrænsning (Hockings 2008)(38)	Et review på Örebro skemaet			2	Kræver brug af skema
	Fear Avoidance Beliefs (Landers 2008 og Carrol 2008b)(39;43)	Høj score på FABQ har til dels indflydelse på outcome, her længerevarende funktionshæmning.			2	
	Depression (Miller 2008)(24)	Depression har indflydelse på hvordan det går i forhold til smerter			5	Ekspert mening i denne artikel
	Langvarig smerte (Honet 2003)(25;43)	Hjemmesituation, utilfredshed på arbejdspladsen, arbejdsrelateret stress, kompensation			5	
	Carrol 2008(43;44)	Psykosociale risikofaktorer på arbejde og i fritid			1-2	

## Litteraturliste

### Reference List

- (1) Childs JD, Fritz JM, Piva SR, Whitman JM. Proposal of a classification system for patients with neck pain. *J Orthop Sports Phys Ther* 2004 Nov;34(11):686-96.
- (2) Clare HA, Adams R, Maher CG. Reliability of McKenzie classification of patients with cervical or lumbar pain. *J Manipulative Physiol Ther* 2005 Feb;28(2):122-7.
- (3) Fritz JM, Brennan GP. Preliminary examination of a proposed treatment-based classification system for patients receiving physical therapy interventions for neck pain. *Phys Ther* 2007 May;87(5):513-24.
- (4) Huisstede BM, Miedema HS, Verhagen AP, Koes BW, Verhaar JA. Multidisciplinary consensus on the terminology and classification of complaints of the arm, neck and/or shoulder. *Occup Environ Med* 2007 May;64(5):313-9.
- (5) Wang WT, Olson SL, Campbell AH, Hanten WP, Gleeson PB. Effectiveness of physical therapy for patients with neck pain: an individualized approach using a clinical decision-making algorithm. *Am J Phys Med Rehabil* 2003 Mar;82(3):203-18.
- (6) Guzman J, Hurwitz EL, Carroll LJ, Haldeman S, Cote P, Carragee EJ, et al. A new conceptual model of neck pain: linking onset, course, and care: the Bone and Joint Decade 2000-2010 Task Force on Neck Pain and Its Associated Disorders. *Spine* 2008 Feb 15;33(4 Suppl):S14-S23.
- (7) Guzman J, Haldeman S, Carroll LJ, Carragee EJ, Hurwitz EL, Peloso P, et al. Clinical practice implications of the Bone and Joint Decade 2000-2010 Task Force on Neck Pain and Its Associated Disorders: from concepts and findings to recommendations. *Spine* 2008 Feb 15;33(4 Suppl):S199-S213.
- (8) Childs JD, Cleland JA, Elliott JM, Teyhen DS, Wainner RS, Whitman JM, et al. Neck pain: Clinical practice guidelines linked to the International Classification of Functioning, Disability, and Health from the Orthopedic Section of the American Physical Therapy Association. *J Orthop Sports Phys Ther* 2008 Sep;38(9):A1-A34.
- (9) Guzman J, Haldeman S, Carroll LJ, Carragee EJ, Hurwitz EL, Peloso P, et al. Clinical practice implications of the Bone and Joint Decade 2000-2010 Task Force on Neck Pain and Its Associated Disorders: from concepts and findings to recommendations. *SPINE* 2008 Feb 15;33(4 Suppl):S199-S213.
- (10) Philadelphia Panel evidence-based clinical practice guidelines on selected rehabilitation interventions for neck pain. *Phys Ther* 2001 Oct;81(10):1701-17.
- (11) Australian Acute Musculoskeletal Pain Guidelines Group. Acute Neck Pain. [www.library.nhs.uk/SpecialistLibrarySearch/download.aspx?resID=70357](http://www.library.nhs.uk/SpecialistLibrarySearch/download.aspx?resID=70357) - 2008 [cited 2008 Sep 28];
- (12) Anderson-Peacock E, Blouin JS, Bryans R, Danis N, Furlan A, Marcoux H, et al. Chiropractic clinical practice guideline: evidence-based treatment of adult neck pain not due to whiplash. *JCCA J Can Chiropr Assoc* 2005 Sep;49(3):158-209.

- (13) Jull G, Bogduk N, Marsland A. The accuracy of manual diagnosis for cervical zygapophysial joint pain syndromes. *Med J Aust* 1988 Mar 7;148(5):233-6.
- (14) Seffinger MA, Najm WI, Mishra SI, Adams A, Dickerson VM, Murphy LS, et al. Reliability of spinal palpation for diagnosis of back and neck pain: a systematic review of the literature. *Spine* 2004 Oct 1;29(19):E413-E425.
- (15) Jull GA, O'Leary SP, Falla DL. Clinical assessment of the deep cervical flexor muscles: the craniocervical flexion test. *J Manipulative Physiol Ther* 2008 Sep;31(7):525-33.
- (16) Rubinstein SM, Pool JJ, van Tulder MW, Riphagen II, de Vet HC. A systematic review of the diagnostic accuracy of provocative tests of the neck for diagnosing cervical radiculopathy. *Eur Spine J* 2007 Mar;16(3):307-19.
- (17) Sundhedsstyrelsen. Evidensniveau og styrkegrader af anbefalinger. [http://www.sst.dk/upload/planlaegning\\_og\\_behandling/cemtv/evidensskema\\_cemtv.pdf](http://www.sst.dk/upload/planlaegning_og_behandling/cemtv/evidensskema_cemtv.pdf) 2009 [cited 2009 Mar 18]; Available from: URL: [http://www.sst.dk/upload/planlaegning\\_og\\_behandling/cemtv/evidensskema\\_cemtv.pdf](http://www.sst.dk/upload/planlaegning_og_behandling/cemtv/evidensskema_cemtv.pdf)
- (18) Philadelphia Panel. Philadelphia Panel evidence-based clinical practice guidelines on selected rehabilitation interventions for neck pain. *Phys Ther* 2001 Oct;81(10):1701-17.
- (19) Binder A. The diagnosis and treatment of nonspecific neck pain and whiplash. *Eura Medicophys* 2007 Mar;43(1):79-89.
- (20) Moffett J, McLean S. The role of physiotherapy in the management of non-specific back pain and neck pain. *Rheumatology (Oxford)* 2006 Apr;45(4):371-8.
- (21) Nordin M, Carragee EJ, Hogg-Johnson S, Weiner SS, Hurwitz EL, Peloso PM, et al. Assessment of neck pain and its associated disorders: results of the Bone and Joint Decade 2000-2010 Task Force on Neck Pain and Its Associated Disorders. *Spine* 2008 Feb 15;33(4 Suppl):S101-S122.
- (22) Rubinstein SM, Knol DL, Leboeuf-Yde C, de Koekkoek TE, Pfeifle CE, van Tulder MW. Predictors of a favorable outcome in patients treated by chiropractors for neck pain. *Spine* 2008 Jun 1;33(13):1451-8.
- (23) Wrisley DM, Sparto PJ, Whitney SL, Furman JM. Cervicogenic dizziness: a review of diagnosis and treatment. *J Orthop Sports Phys Ther* 2000 Dec;30(12):755-66.
- (24) Miller HS. What to do when neck pain is more than just a simple pain in the neck. *JAAPA* 2008 Sep;21(9):38-42.
- (25) Honet JC, Ellenberg MR. What you always wanted to know about the history and physical examination of neck pain but were afraid to ask. *Phys Med Rehabil Clin N Am* 2003 Aug;14(3):473-91.
- (26) Galer C, Holbrook E, Treves J, Leopold D. Grisel's syndrome: a case report and review of the literature. *Int J Pediatr Otorhinolaryngol* 2005 Dec;69(12):1689-92.
- (27) Binder AI. Cervical spondylosis and neck pain. *BMJ* 2007 Mar 10;334(7592):527-31.
- (28) Devereaux MW. Neck pain. *Prim Care* 2004 Mar;31(1):19-31.
- (29) Young WF. Cervical spondylotic myelopathy: a common cause of spinal cord dysfunction in older persons. *Am Fam Physician* 2000 Sep 1;62(5):1064-70, 1073.

- (30) Ross A. Managing cervical spondylosis. *Practitioner* 2005 Nov;249(1676):762, 764, 766-2, 764, 768.
- (31) De Jesus-Monge WE, Cruz-Cuevas EI. Dysphagia and lung aspiration secondary to anterior cervical osteophytes: a case report and review of the literature. *Ethn Dis* 2008;18(2 Suppl 2):S2-40.
- (32) Rao R. Neck pain, cervical radiculopathy, and cervical myelopathy: pathophysiology, natural history, and clinical evaluation. *J Bone Joint Surg Am* 2002 Oct;84-A(10):1872-81.
- (33) Ghosh LM, Dubey SP. The syndrome of elongated styloid process. *Auris Nasus Larynx* 1999 Apr;26(2):169-75.
- (34) Chedrawi AK, Fishman MA, Miller G. Neck-tongue syndrome. *Pediatr Neurol* 2000 May;22(5):397-9.
- (35) Linton SJ, Boersma K. Early identification of patients at risk of developing a persistent back problem: the predictive validity of the Orebro Musculoskeletal Pain Questionnaire. *Clin J Pain* 2003 Mar;19(2):80-6.
- (36) Linton SJ. A review of psychological risk factors in back and neck pain. *Spine* 2000 May 1;25(9):1148-56.
- (37) Westman A, Linton SJ, Ohrvik J, Wahlen P, Leppert J. Do psychosocial factors predict disability and health at a 3-year follow-up for patients with non-acute musculoskeletal pain? A validation of the Orebro Musculoskeletal Pain Screening Questionnaire. *Eur J Pain* 2008 Jul;12(5):641-9.
- (38) Hockings RL, McAuley JH, Maher CG. A systematic review of the predictive ability of the Orebro Musculoskeletal Pain Questionnaire. *Spine* 2008 Jul 1;33(15):E494-E500.
- (39) Landers MR, Creger RV, Baker CV, Stutelberg KS. The use of fear-avoidance beliefs and nonorganic signs in predicting prolonged disability in patients with neck pain. *Man Ther* 2008 Jun;13(3):239-48.
- (40) Sekretariatet for referenceprogrammer, checklister, Sundhedsstyrelsen . [http://www.sst.dk/Planlaegning\\_og\\_behandling/SfR/Vejledning.aspx?lang=da](http://www.sst.dk/Planlaegning_og_behandling/SfR/Vejledning.aspx?lang=da) 2008
- (41) Rubinstein SM, van TM. A best-evidence review of diagnostic procedures for neck and low-back pain. *Best Pract Res Clin Rheumatol* 2008 Jun;22(3):471-82.
- (42) Childs JDF. Proposal of a classification system for patients with neck pain. *Journal of Orthopaedic and Sports Physical Therapy* 2004 Nov;34(11):Nov.
- (43) Carroll LJ, Hogg-Johnson S, van d, V, Haldeman S, Holm LW, Carragee EJ, et al. Course and prognostic factors for neck pain in the general population: results of the Bone and Joint Decade 2000-2010 Task Force on Neck Pain and Its Associated Disorders. *SPINE* 2008 Feb 15;33(4 Suppl):S75-S82.
- (44) Carroll LJ, Hogg-Johnson S, COTE P, van d, V, Holm LW, Carragee EJ, et al. Course and prognostic factors for neck pain in workers: results of the Bone and Joint Decade 2000-2010 Task Force on Neck Pain and Its Associated Disorders. *SPINE* 2008 Feb 15;33(4 Suppl):S93-100.
- (45) Dreyer SJ, Boden SD. Laboratory evaluation in neck pain. *Phys Med Rehabil Clin N Am* 2003 Aug;14(3):589-604.

- (46) Jull G, Sterling M, Falla D. Whiplash, Headache, And Neck Pain: Research-based Directions For Physical Therapies. Elsevier Health Sciences; 2008.
- (47) Ribbons T, Bell S. Neck pain and minor trauma: normal radiographs do not always exclude serious pathology. Emerg Med J 2008 Sep;25(9):609-10.
- (48) Douglass ABB. Evaluation and treatment of posterior neck pain in family practice. Journal of the American Board of Family Practice 2004 Nov;17(SUPPL. 1):Nov.



# Danske Fysioterapeuters KLINISKE RETNINGSLINJER

## Klinisk retningslinje for udredning og klassificering af personer med nakkebesvær

### **Del 4 - Kvalitetsvurdering**

Af

Fysioterapeut ph.d. Per Kjær,

Fysioterapeut Heidi Eirikstoff

Fysioterapeut MSc Inge Ris

27.05.2010

**Danske Fysioterapeuter**

## Indholdsfortegnelse

<b>DEL 4 - KVALITETSVURDERING .....</b>	<b>1</b>
INDHOLDSFORTEGNELSE .....	2
KVALITETSVURDERING. KLASSIFIKATION: BUCHBINDER.....	3
KVALITETSVURDERING. GUIDELINES: AGREE .....	7
KVALITETSVURDERING. DIFFERENTIALDIAGNOSTIK OG RØDE FLAG: SFR CHECKLISTER.....	13
REFERENCER.....	60

## Kvalitetsvurdering. Klassifikation: Buchbinder

Tabel 1. Oversigt over bedømmelser af kvaliteten af artikler om klassifikation efter Buchbinders metode. Der svares med Ja=1, delvis=½, nej=0 undtagen "Kræver det specielle færdigheder, værktøjer eller uddannelse? Dette emne får 1 point for nej. Tallene under A og B angiver de uafhængige bedømmelser og A+B bedømmelse efter konsensusdiskussion.

Forfatter	Childs 2004(1)			Huisstede 2006(2)			Fritz 2007(3)			Guzmann 2008(4)			Clare 2005(5)			Wang 2003(6)		
	A+B	A	B	A+B	A	B	A+B	A	B	A+B	A	B	A+B	A	B	A+B	A	B
<b>Bedømmer</b>																		
<b>Formål:</b>																		
Er formål, rammer og population tydelig specificeret?		1	1		1	1		1	1		1	1		1	1		1	1
<b>Indholdsvaliditet</b>																		
i. Er området og alle eksklusioner fra dette område tydelige specificeret?		1	1		1	0		0	0		1	1		0,5	0,5		1	1
Er alle relevante kategorier/diagnoser beskrevet?		0,5	1		0	1		0	1		1	1		0,5	1		0	0
ii. Er opdelingen af kategorier/diagnoser rigtigt, set i relation til formål?		1	1		0	1		0	1		1	0		1	1		0,5	0
Er diagnoserne/kategoriene gensidig ekskluderende?		0	0		0,5	1		0	0		0	0		1	0		0	0
iii. Er metoden til udviklingen af klassificeringen relevant?		0	1		0	1		0,5	1		1	0		0	0		0,5	0,5



Forfatter	Childs 2004(1)			Huisstede 2006(2)			Fritz 2007(3)			Guzmann 2008(4)			Clare 2005(5)			Wang 2003(6)		
	A+B	A	B	A+B	A	B	A+B	A	B	A+B	A	B	A+B	A	B	A+B	A	B
iv. Hvis klassificeringen er multiaksial, er kriterierne for validitet af indholdet tilfredsstillende for hver akse?		0	0		0	0		0	0,5		1	0		0	0		0	0
<b>Face validity: i hvilken udstrækning klassificerer denne metode det, den er beregnet til at klassificere.</b>																		
i. Er nomenklatur til beskrivelsen af de enkelte kategorier tilfredsstillende?		0	1		0	0		0	1		1	0		0	0		1	1
Er den anvendte terminologi baseret på empirisk evidens? (fx observationer)		0,5	1		0	0		0,5	0		0,5	0		0	0		1	0
ii. Er de anvendte kriterier for at bestemme inkludering i de forskellige kategorier tydeligt beskrevet?		0,5	1		0	0		0	1		1	0		1	1		0	0
Hvis ja, er disse kriterier rimelige?		0	1		0	0		0	0		1	0		1	1		0	0
Er der en beskrivelse af validitet og reliabilitet af disse kriterier		0	1		0	1		0	0		0	0		0	0		0	0
iii. Er definitioner for disse kriterier		0	1		0	0		0	1		0	0		1	1		0	0

Forfatter	Childs 2004(1)			Huisstede 2006(2)			Fritz 2007(3)			Guzmann 2008(4)			Clare 2005(5)			Wang 2003(6)		
	A+B	A	B	A+B	A	B	A+B	A	B	A+B	A	B	A+B	A	B	A+B	A	B
<b>Bedømmer</b>																		
tydelig specificeret?																		
iv. Hvis klassifikationen er multiaksial, er disse kriterier for "face validity" tilfredsstillende for hver aksis?		0	0		0	0		0	0		1	0		1	0		0	0
<b>Feasibility – anvendeligheden</b>																		
i. Er klassifikationen let at forstå?		0,5	1		1	1		1	1		1	0		1	1		0,5	0
ii. Er klassifikation en let at udføre?		1	1		1	1		1	0,5		0	0		1	1		0	0
iii. Afhænger klassifikationen af en klinisk undersøgelse alene?		0	1		0	1		0	1		0	0		1	1		1	1
iv. Kræver klassifikationen speciel træning, værktøj, uddannelse?		0,5	0		1	0		0	1		0	1		0	0		0,5	1
v. Hvor lang tid tager det at udføre klassifikationen?			0		0	0		0	0		0	0		0	0		0	0
<b>Construct validity: sammenhængen mellem klassifikationen og den egenskab, man ønsker at få beskrevet.</b>																		

Forfatter	Childs 2004(1)			Huisstede 2006(2)			Fritz 2007(3)			Guzmann 2008(4)			Clare 2005(5)			Wang 2003(6)		
	A+B	A	B	A+B	A	B	A+B	A	B	A+B	A	B	A+B	A	B	A+B	A	B
<b>Bedømmer</b>																		
i. Kan det adskille de enheder som forventes at være forskelligt på sådan en måde at det stemmer overens med formålet?		0	1		0,5	1		0,5	0		1	0		1	1		0,5	0
ii. Har klassificeringen overensstemmelse med andre klassificeringe, som klassificerer samme område?		0	0		0,5	0		0,5	0,5		0,5	1		0	1		0,5	1
<b>Reliabilitet:</b>																		
i. Er der det samme resultat når det samme bliver klassificeret flere gange (test-retest)		0	0		0	0		0	0		0	0		0	0		0	0
ii. Er der tilfredsstillende inter- og intratester reliabilitet?		0	0		0	0		1	0,5		0	0		1	1		0	0
<b>Generelt:</b>																		
i. Er klassificeringen anvendt i andre studier?		0,5	0		0	0		0	0		0	1		1	1		0	0
<b>Overall Score</b>	<b>11,5</b>	<b>7</b>	<b>15</b>	<b>6</b>	<b>8,5</b>	<b>10</b>	<b>10,5</b>	<b>6</b>	<b>12</b>	<b>14</b>	<b>13</b>	<b>6</b>	<b>13,5</b>	<b>13,5</b>	<b>13,5</b>	<b>8</b>	<b>8</b>	<b>6,5</b>

## Kvalitetsvurdering. Guidelines: Agree

Tabel 2. Oversigt over detaljerede vurderinger med AGREE, og scores indenfor de forskellige domæner

AGREE standardiseret scores	Spørgsmål:	Childs 2008(7)		Guzmann 2008(4)		Philadelphia 2001(8)		Australien 2005(9)		Chiro 2005(10)	
		1	2	1	2	1	2	1	2	1	2
Afgrænsning og formål	1 Den kliniske vejlednings (KV) overordnede formål er klart beskrevet	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
	2 De(t) kliniske spørgsmål, der er omfattet af den KV er klart beskrevet	3	4	2	4	2	4	3	4	3	4
	3 Den patientgruppe, som den KV omhandler, er klart beskrevet.	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4
<b>Afgrænsning og formål</b>			<b>89</b>		<b>89</b>		<b>89</b>		<b>94</b>		<b>94</b>
Inddragelse af interessenter	4 Den arbejdsgruppe, der har udarbejdet den KV, indeholder personer fra alle relevante faggrupper.	4	4	4	4	2	4	4	4	3	4

AGREE standardiseret scores		Childs 2008(7)	Guzmann 2008(4)	Philadelphia 2001(8)	Australien 2005(9)	Chiro 2005(10)						
5	Patienternes synspunkter og ønsker er søgt inddraget.	1	1	2	1	1	1	3	1	1	1	
6	Den KV målgruppe er klart defineret.	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	
7	Den KV har været afprøvet af målgruppen	1	1	1	1	2	2	1	1	2	1	
<b>Inddragelse af interessenter</b>			<b>50</b>		<b>54</b>		<b>50</b>		<b>58</b>		<b>50</b>	
Stringens i udarbejdelsen	8	Systematiske metoder er anvendt for at fremskaffe evidens-	3	3	4	4	4	4	4	3	4	4
	9	Kriterier for udvælgelse af evidens er specifikt beskrevet	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4
	10	De metoder, der er anvendt til formulering af anbefalinger, er tydeligt beskrevet.	1	1	4	4	4	3	1	3	4	3

AGREE standardiseret scores		Childs 2008(7)	Guzmann 2008(4)	Philadelphia 2001(8)	Australien 2005(9)	Chiro 2005(10)					
1 1	De sundhedsmæssige fordele, bivirkninger og risici er taget i betragtning ved udarbejdelse af anbefalingerne.	3	3	4	3	1	1	2	4	1	3
1 2	Der er nøje sammenhæng mellem anbefalingerne og den evidens, der ligger til grund.	2	2	3	4	4	3	4	4	4	4
1 3	Den KV er blevet vurderet eksternt af eksperter, før den blev offentliggjort.	4	4	3	4	1	4	3	4	4	3
1 4	Der er beskrevet en procedure for ajourføring af den KV.	4	4	1	1	1	1	1	1	3	3
<b>Stringens i udarbejdelsen</b>			<b>62</b>		<b>79</b>		<b>60</b>		<b>67</b>		<b>81</b>
1 5	Klarhed og præsentation Anbefalingerne er specifikke og entydige.	3	3	3	4	4	3	4	4	4	4

AGREE standardiseret scores		Childs 2008(7)	Guzmann 2008(4)	Philadelphia 2001(8)	Australien 2005(9)	Chiro 2005(10)					
1 6	De forskellige muligheder for behandling af sygdomme er klart beskrevet.	2	2	3	4	2	2	3	3	3	3
1 7	De centrale anbefalinger er lette at identificere.	3	3	3	4	4	4	4	4	3	4
1 8	Den KV er forsynet med redskaber til anvendelse	2	2	1	1	1	1	4	2	4	3
<b>Klarhed og præsentation</b>		<b>50</b>		<b>63</b>		<b>54</b>		<b>83</b>		<b>83</b>	
1 9	Potentielle organisatoriske hindringer ved brug af anbefalingerne er diskuteret.	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2
2 0	Potentielle økonomiske konsekvenser ved at følge anbefalingerne er taget i betragtning.	1	1	1	1	1	1	1	1	1	3

AGREE standardiseret scores		Childs 2008(7)	Guzmann 2008(4)	Philadelphia 2001(8)	Australien 2005(9)	Chiro 2005(10)					
2 1	Den KV indeholder vigtige vurderingskriterier (indikatorer) for monitorering og/eller auditformål.	1	1	1	4	1	1	1	1	1	2
<b>Anvendelig-hed</b>		<b>0</b>		<b>17</b>		<b>0</b>		<b>0</b>		<b>22</b>	
2 2	Den KV er redaktionelt uafhængig af den bidragydende organisation.	1	1	4	4	1	3	1	4	4	4
2 3	Der er redegjort for interesse konflikter blandt arbejdsgruppens medlemmer.	1	1	4	4	1	1	1	4	1	1
<b>Redaktionel uafhængighed</b>		<b>0</b>		<b>100</b>		<b>17</b>		<b>50</b>		<b>50</b>	
<b>Samlet anbefaling</b>											
Anbefales varmt				1				1			
Anbefales (med forbehold eller ændringer)		1		1				1		1	1



<b>AGREE standardiseret scores</b>			Childs 2008(7)	Guzmann 2008(4)	Philadelphia 2001(8)	Australien 2005(9)	Chiro 2005(10)
Vil ikke anbefale					1		
<b>Er i tvivl</b>							

## Kvalitetsvurdering. Differentialdiagnostik og røde flag: SfR Checklister

Tabel 3. Oversigt over 2 bedømmeres vurdering af nøgleartikler til differentialdiagnostik, røde og gule flag.

<b>SfR Checkliste 1: Systematiske oversigtsartikler og metaanalyser</b>	
Forfatter, titel: Binder, Cervical Spondylosis and neck pain	
Tidsskrift, år: BMJ 2007	
Checkliste udfyldt af: PK	
<b>1. Intern troværdighed</b>	
<b>Evalueringskriterier</b>	<b>I hvor høj grad er kriteriet opfyldt?</b>
Er der en velafgrænset og relevant klinisk problemstilling?	++
1.1 Er der en beskrivelse af den anvendte metodologi?	- ikke selve artiklen
1.2 Var litteratursøgningen tilstrækkelig grundig til at identificere alle relevante undersøgelser?	- ikke specificerede søgeord, ingen inklusions og eksklusionskriterier
1.3 Var undersøgelseernes kvalitet vurderet og taget i betragtning?	- det står der ikke noget om her
1.4 Berører analysen alle potentielle positive og negative effekter af interventionen?	- det er der ikke redegjort for
1.5 Var det rimeligt at kombinere undersøgelserne	-, mange forskellige typer studier med
1.6 Kan analysens konklusion udledes fra den præsenterede evidens?	+ men det er ikke systematisk, det modsiger ikke større reviews
<b>2. Overordnet bedømmelse af ANALYSEN/ARTIKLEN</b>	
2.1 I hvor høj grad forsøgte undersøgelsen at minimere bias? <b>Anfør ++, + eller ÷.</b>	-

2.2	Hvis bedømt som + eller ÷, påvirker bias undersøgelsesresultatet? (pos. el. negativ retning)	Jeg tror egentlig ikke at resultaterne er fremlagt særlig biased.
2.3	Er analysens resultat direkte anvendeligt på referenceprogrammets patientmålgruppe?	Ja, yderst klinisk anvendelige resultater.
<b>3. Beskrivelse af STUDIET</b>		
3.1	Hvilke typer studier inkluderes i oversigtsartiklen? <i>(randomiserede kontrollerede forsøg (RCT), kontrollerede kliniske forsøg (CCT), kohorte, Case-kontrol undersøgelser).</i>	Meta analyser, cochrane reviews, RCT, clinical guidelines
3.2	Hvilke behandlinger (interventioner) er taget i betragtning?	Diagnostik, Øvelser, mobilisering/ manipulaton, billeddiagnostik, operation
3.3	Hvilke resultater (outcome) er anført? <i>(fx gavnlige, skadelige).</i>	Ikke relevant for denne del
3.4	Er der anført statistiske mål for usikkerheden? <i>(fx odds ratio?)</i>	Nej, ingen statistik angivet
3.5	Er potentielle confoundre taget i betragtning? <i>(Dette er specielt vigtigt, hvis andre end RCT-studier er inddraget i oversigtsartiklen).</i>	Ja i overvejelser
3.6	Hvad karakteriserer undersøgelsespopulationen? <i>(køn, alder, sygdomskarakteristika i populationen, sygdomsprævalens).</i>	Ikke relevant, mange studier og populationer indgår
3.7	Hvorfra er forsøgspersonerne rekrutteret? <i>(fx by, land, hospital, ambulatorier, almen praksis, amt).</i>	
<b>4. GENERELLE KOMMENTARER</b>		

<p>Artiklen er mest som en lærebog eller et narrativt review, som ikke rigtig forholder sig, i hvert fald i artiklen til styrken af evidensen. På den anden side har den en række meget praktiske anvisninger på anamnesticke og undersøgelsesmæssige tegn på forskellige patologier. Så på den måde er den anvendelig til at få overblik, men ikke til at dokumentere evidens.</p>	
---	--

**SfR Checkliste 1: Systematiske oversigtsartikler og metaanalyser**

Forfatter, titel: Binder ; cervical spondylosis and neck pain  
 Tidsskrift, år: BMJ vol 334, 2007

Checkliste udfyldt af: HE

**1. Intern troværdighed**

Evalueringsskriterier	I hvor høj grad er kriteriet opfyldt?
1.1 Er der en velafgrænset og relevant klinisk problemstilling?	ja ++ diagnosis of cerv spondylosis + evidens for behandling + kliniske baselines, er dog ikke del af studiet
1.2 Er der en beskrivelse af den anvendte metodologi?	- henvisning til tidl artikel: Binder AI: Neck Pain syndromes
1.3 Var litteratursøgningen tilstrækkelig grundig til at identificere alle relevante undersøgelser?	henvisning til af søgemaskiner ved ikke (minus)
1.4 Var undersøgelseernes kvalitet vurderet og taget i betragtning?	ved ikke (minus)
1.5 Berører analysen alle potentielle positive og negative effekter af interventionen?	+ diagnose ja (savner en reference til centralisering)  ja - klinisk us

	ja -paraklinisk (RTG ikke relevant), MRI - røde flag obs falsk pos. blodprøver etc.
1.6 Var det rimeligt at kombinere undersøgelserne	mangelfulde studiedesigns, populationer, outcome målinger, follow up tidslængde, multiple interventioner, manglende standardisering af studieprotokol
1.7 Kan analysens konklusion udledes fra den præsenterede evidens?	svært at vurdere
<b>2. Overordnet bedømmelse af ANALYSEN/ARTIKLEN</b>	
2.1 I hvor høj grad forsøgte undersøgelsen at minimere bias? <b>Anfør ++, + eller ÷.</b>	+
2.2 Hvis bedømt som + eller ÷, påvirker bias undersøgelsesresultatet? (pos. el. negativ retning)	ved ikke
2.3 Er analysens resultat direkte anvendeligt på referenceprogrammets patientmålgruppe?	overordnet undersøgelse/anamnese/røde flag/ neurologisk us/radikulopati/myelopati/paraklinisk us
<b>3. Beskrivelse af STUDIET</b>	
3.1 Hvilke typer studier inkluderes i oversigtsartiklen? <i>(randomiserede kontrollerede forsøg (RCT), kontrollerede kliniske forsøg (CCT), kohorte, Case-kontrol undersøgelser).</i>	RCT, prospective randomized studies, surveys, systematiske reviews, guidelines, best evidence syntese,
3.2 Hvilke behandlinger (interventioner) er taget i betragtning?	ikke relevant for vores projekt
3.3 Hvilke resultater (outcome) er anført? <i>(fx gavnlige, skadelige).</i>	neurologiske, inflammatoriske, infektioner, alvorlig patologi røde flag,

Er der anført statistiske mål for usikkerheden?(fx odds ratio?)	minus
3.4 Er potentielle confoundre taget i betragtning? <i>(Dette er specielt vigtigt, hvis andre end RCT-studier er inddraget i oversigtsartiklen).</i>	ved ikke
3.5 Hvad karakteriserer undersøgelsespopulationen? <i>(køn, alder, sygdomskarakteristika i populationen, sygdomsprævalens).</i>	Modsigende evidens, midaldrende, flere kvinder end mænd, smerteintensitet + rygsmerter øger incidensen (15 – 34 % pr.år), nakkesmerter anden hyppigst efter lændesmerter
3.6 Hvorfra er forsøgspersonerne rekrutteret? <i>(fx by, land, hospital, ambulatorier, almen praksis, amt).</i>	ikke oplyst
<b>4. GENERELLE KOMMENTARER</b>	

<b>SfR Checkliste 1: Systematiske oversigtsartikler og metaanalyser</b>	
Forfatter, titel: Childs, Clinical practice guidelines linked to the International Classification of Functioning, Disability, and Health from the Orthopedic Section of the American Physical Therapy Association	
Tidsskrift, år: JOSPT, 2008	
Checkliste udfyldt af: PK	
<b>1. Intern troværdighed</b>	
<b>Evalueringskriterier</b>	<b>I hvor høj grad er kriteriet opfyldt?</b>
1.1 Er der en velafgrænset og relevant klinisk problemstilling?	Ja, formålene er velafgrænsede ++
1.2 Er der en beskrivelse af den anvendte metodologi?	Ja, litteratursøgning er der redegjort for ++
1.3 Var litteratursøgningen tilstrækkelig grundig til at identificere alle relevante undersøgelser?	Det mener jeg ++
1.4 Var undersøgernes kvalitet vurderet og taget i betragtning?	Der er redegjort for evidensniveau og anbefalingsgrad ++
1.5 Berører analysen alle potentielle positive og negative effekter af interventionen?	
1.6 Var det rimeligt at kombinere undersøgelserne	ja
1.7 Kan analysens konklusion udledes fra den præsenterede evidens?	Ja, der er taget forbehold for evidensniveauer
<b>2. Overordnet bedømmelse af ANALYSEN/ARTIKLEN</b>	

2.1	I hvor høj grad forsøgte undersøgelsen at minimere bias? <b>Anfør ++, + eller ÷.</b>	++
2.2	Hvis bedømt som + eller ÷, påvirker bias undersøgelsesresultatet? (pos. el. negativ retning)	
2.3	Er analysens resultat direkte anvendeligt på referenceprogrammets patientmålgruppe?	Ja, meget relevant
<b>3. Beskrivelse af STUDIET</b>		
3.1	Hvilke typer studier inkluderes i oversigtsartiklen? <i>(randomiserede kontrollerede forsøg (RCT), kontrollerede kliniske forsøg (CCT), kohorte, Case-kontrol undersøgelser).</i>	Mange forskellige, rct, diagnostiske, reliabilitet etc.
3.2	Hvilke behandlinger (interventioner) er taget i betragtning?	Mobilisering, manipulation, øvelser af forskellig slags
3.3	Hvilke resultater (outcome) er anført? <i>(fx gavnlige, skadelige).</i>	Smerte, VAS, NDI
	Er der anført statistiske mål for usikkerheden? (fx odds ratio?)	Nej ikke altid men de fleste steder.
3.4	Er potentielle confoundre taget i betragtning? <i>(Dette er specielt vigtigt, hvis andre end RCT-studier er inddraget i oversigtsartiklen).</i>	Ikke diskuteret, men er heller ikke relevant
3.5	Hvad karakteriserer undersøgelsespopulationen? <i>(køn, alder, sygdoms karakteristika i populationen, sygdomsprævalens).</i>	Ved ikke
3.6	Hvorfra er forsøgspersonerne rekrutteret? <i>(fx by, land, hospital, ambulatorier, almen praksis, amt).</i>	Ved ikke, mange steder, det er en oversigtsartikel
<b>4. GENERELLE KOMMENTARER</b>		
	Det er en klinisk guideline som kommer med mange anbefalinger om både anamnesticke og kliniske forhold.	

28.01.2004





<b>SfR Checkliste 1: Systematiske oversigtsartikler og metaanalyser</b>	
Forfatter, titel: Childs; Neck Pain: Clinical Practice Guidelines Linked to the International Classification of Functioning, Disability and Health From the Ortopaedic Section of the American Physical Therapy Association	
Tidsskrift, år: J Orthop Sports Phys ther 2008;28(9):A1-A34. doi:10.2519/jospt.2008:0303	
Checkliste udfyldt af: HE	
<b>1. Intern troværdighed</b>	
<b>Evalueringskriterier</b>	<b>I hvor høj grad er kriteriet opfyldt?</b>
1.1 Er der en velafgrænset og relevant klinisk problemstilling?	ja ++ udførlig -evidens diagnose,prognose,intervention,assessment for muskuloskeletale lidelser  klassificere vha WHO terminologi relateret til funktions impairment, outcome parametre  beskrivelse til politikere, forsikringsselskaber, sundhedsforsikringer, publicere en reference til involverede aktører
1.2 Er der en beskrivelse af den anvendte metodologi?	+ ja - søgemaskiner + udvælgelses metode + def. af evidensniveau og anbefalinger
1.3 Var litteratursøgningen tilstrækkelig grundig til at identificere alle relevante undersøgelser?	+ Ja MEDLINE, CINAHL; Cochrane, (mangler søgeord)
1.4 Var undersøgelseernes kvalitet vurderet og taget i betragtning?	+ ja
1.5 Berører analysen alle potentielle positive og negative effekter af interventionen?	delvis (ULTT, SPURLING test, Distraction test, Vasalva)

1.6	Var det rimeligt at kombinere undersøgelserne	nej de er usammenlignelige (der er overlap mellem grupperne)
1.7	Kan analysens konklusion udledes fra den præsenterede evidens?	nej - kan ikke finde sammenhæng mellem classification ICD og ICF og evidens for assesment (anamnese+fysisk us fund)
<b>2. Overordnet bedømmelse af ANALYSEN/ARTIKLEN</b>		
2.1	I hvor høj grad forsøgte undersøgelsen at minimere bias? <b>Anfør ++, + eller ÷.</b>	++
2.2	Hvis bedømt som + eller ÷, påvirker bias undersøgelsesresultatet? (pos. el. negativ retning)	i negativ retning /eks Murphy studie - resultater centralisering/neuro mob.
2.3	Er analysens resultat direkte anvendeligt på referenceprogrammets patientmålgruppe?	nej
<b>3. Beskrivelse af STUDIET</b>		
3.1	Hvilke typer studier inkluderes i oversigtsartiklen? <i>(randomiserede kontrollerede forsøg (RCT), kontrollerede kliniske forsøg (CCT), kohorte, Case-kontrol undersøgelser).</i>	RCT, prospective studier, reviews, case studier
3.2	Hvilke behandlinger (interventioner) er taget i betragtning?	Patoanatomiske kriterier, risiko faktorer, diagnoser/klassifikation, differential diagnose Cx/THx mobilisering/manip, stretching exercise, coordination, strengthening, endurance exercise, centralisering, neuro mobilisering, traction, patient undervisning og rådgivning
3.3	Hvilke resultater (outcome) er anført? <i>(fx gavnlige, skadelige).</i>	pain scale, disability index,(NDI, PSFS,)
3.4	Er der anført statistiske mål for usikkerheden? <i>(fx odds ratio?)</i>	visse steder

3.5 Er potentielle confoundre taget i betragtning? (Dette er specielt vigtigt, hvis andre end RCT-studier er inddraget i oversigtsartiklen).	ved ikke
3.6 Hvad karakteriserer undersøgelsespopulationen? (køn, alder, sygdomskarakteristika i populationen, sygdomsprævalens).	ikke oplyst
3.7 Hvorfra er forsøgspersonerne rekrutteret? (fx by, land, hospital, ambulatorier, almen praksis, amt).	ikke oplyst
<b>4. GENERELLE KOMMENTARER</b>	
(Kjellmann 2002) centralisering Murphy 2006:	Hvorfor dukker disse studier ikke op i vores søgning?

28.01.2004

<b>SfR Checkliste 1: Systematiske oversigtsartikler og metaanalyser</b>	
Forfatter, titel: Moffet	
Tidsskrift, år: 2006	
Checkliste udfyldt af: PK	
<b>1. Intern troværdighed</b>	
<b>Evalueringskriterier</b>	<b>I hvor høj grad er kriteriet opfyldt?</b>
1.1 Er der en velafgrænset og relevant klinisk problemstilling?	Ja, fysioterapi til personer med nakkebesvær ++
1.2 Er der en beskrivelse af den anvendte metodologi?	+ ja, men noget kortfattet
1.3 Var litteratursøgningen tilstrækkelig grundig til at identificere alle relevante undersøgelser?	Artiklen baserer sig på Cochrane reviews og guidelines +

1.4	Var undersøgelsesernes kvalitet vurderet og taget i betragtning?	Ikke specifikt, de baserer sig på kvaliteten af de underliggende reviews og guidelines -
1.5	Berører analysen alle potentielle positive og negative effekter af interventionen?	Ikke specifikt redegjort for -
1.6	Var det rimeligt at kombinere undersøgelserne	Ja ++
1.7	Kan analysens konklusion udledes fra den præsenterede evidens?	Ja, det kan den godt +
<b>2. Overordnet bedømmelse af ANALYSEN/ARTIKLEN</b>		
	I hvor høj grad forsøgte undersøgelsen at minimere bias?  Anfør ++, + eller ÷.	+ ved at basere sig på anerkendte reviews
2.1	Hvis bedømt som + eller ÷, påvirker bias undersøgelsesresultatet? (pos. el. negativ retning)	Det kan det godt gøre,
2.2	Er analysens resultat direkte anvendeligt på referenceprogrammets patientmålgruppe?	ja
<b>3. Beskrivelse af STUDIET</b>		
3.1	Hvilke typer studier inkluderes i oversigtsartiklen? <i>(randomiserede kontrollerede forsøg (RCT), kontrollerede kliniske forsøg (CCT), kohorte, Case-kontrol undersøgelser).</i>	Reviews, guidelines
3.2	Hvilke behandlinger (interventioner) er taget i betragtning?	Mobilisering, manipulation, øvelser, stay active, intervention på arbejdspladsen
3.3	Hvilke resultater (outcome) er anført? <i>(fx gavnlige, skadelige).</i>	Ikke meget
3.4	Er der anført statistiske mål for usikkerheden? <i>(fx odds ratio?)</i>	Nej ikke specifikke mål

3.5 Er potentielle confoundre taget i betragtning? (Dette er specielt vigtigt, hvis andre end RCT-studier er inddraget i oversigtsartiklen).	Nej, men der ses meget bredt på tingene
3.6 Hvad karakteriserer undersøgelsespopulationen? (køn, alder, sygdomskaraktetika i populationen, sygdomsprævalens).	Ikke relevant, oversigtsartikel
3.7 Hvorfra er forsøgspersonerne rekrutteret? (fx by, land, hospital, ambulatorier, almen praksis, amt).	Ikke relevant, se ovenfor
<b>4. GENERELLE KOMMENTARER</b>	
Artiklen har gode oversigter over røde og gule flag, ligesom den kommer med gode anvisninger på hvordan disse kan bruges i praksis.	

28.01.2004

<b>SfR Checkliste 1: Systematiske oversigtsartikler og metaanalyser</b>	
Forfatter, titel: Nordin 2008, Assessment of Neck Pain and Its Associated Disorders	
Tidsskrift, år: Spine 2008	
Checkliste udfyldt af: PK	
<b>1. Intern troværdighed</b>	
<b>Evalueringskriterier</b>	<b>I hvor høj grad er kriteriet opfyldt?</b>
1.1 Er der en velafgrænset og relevant klinisk problemstilling?	++
1.2 Er der en beskrivelse af den anvendte metodologi?	++ (henvisning til metodeartikle af Carrol)
1.3 Var litteratursøgningen tilstrækkelig grundig til at identificere alle relevante undersøgelser?	+ (der er fravalgt alt hvad der handler om specifikke nakkesmerter, hovedpine og whiplash) kun Medline søgning

1.4	Var undersøgelseernes kvalitet vurderet og taget i betragtning?	++
1.5	Berører analysen alle potentielle positive og negative effekter af interventionen?	Ikke relevant, der er ikke tale om intervention men om diagnostiske test, men for dem ++
1.6	Var det rimeligt at kombinere undersøgelserne	++
1.7	Kan analysens konklusion udledes fra den præsenterede evidens?	++
<b>2. Overordnet bedømmelse af ANALYSEN/ARTIKLEN</b>		
	I hvor høj grad forsøgte undersøgelsen at minimere bias?  Anfør ++, + eller ÷.	++
2.3	Hvis bedømt som + eller ÷, påvirker bias undersøgelsesresultatet? (pos. el. negativ retning)	Nej ikke i nævneværdig grad
2.4	Er analysens resultat direkte anvendeligt på referenceprogrammets patientmålgruppe?	ja
<b>3. Beskrivelse af STUDIET</b>		
3.1	Hvilke typer studier inkluderes i oversigtsartiklen? <i>(randomiserede kontrollerede forsøg (RCT), kontrollerede kliniske forsøg (CCT), kohorte, Case-kontrol undersøgelser).</i>	Oversigtsartikler, RCT, kohortestudier, diagnostiske studier, konference preceedings, tekniske rapporter, upublicerede manus, bogkapitler, case series
3.2	Hvilke behandlinger (interventioner) er taget i betragtning?	Diagnostiske test
3.3	Hvilke resultater (outcome) er anført? <i>(fx gavnlige, skadelige).</i>	Screening for røde flag  Test for radiculopati, reliabilitet, validitet, diagnostisk værdi

Er der anført statistiske mål for usikkerheden? (fx odds ratio?)	Ja, hvor det findes. (Kappa, % overensstemmelse, sensitivitet, specificitet, ppv, ppn)
3.4 Er potentielle confoundre taget i betragtning? <i>(Dette er specielt vigtigt, hvis andre end RCT-studier er inddraget i oversigtsartiklen).</i>	Ikke relevant
3.5 Hvad karakteriserer undersøgelsespopulationen? <i>(køn, alder, sygdomskarakteristika i populationen, sygdomsprævalens).</i>	Det er en oversigtsratikel og der er taget hensyn til studiepopulationer ved beskrivelserne.
3.6 Hvorfra er forsøgspersonerne rekrutteret? <i>(fx by, land, hospital, ambulatorier, almen praksis, amt).</i>	
<b>4. GENERELLE KOMMENTARER:</b>	



<b>SfR Checkliste 1: Systematiske oversigtsartikler og metaanalyser</b>	
Forfatter, titel: Nordin M, Carragee EJ, Hogg-Johnson S, Weiner SS, Hurwitz EL, Peloso PM, et al. Assessment of neck pain and its associated disorders: results of the Bone and Joint Decade 2000-2010 Task Force on Neck Pain and Its Associated Disorders.	
Tidsskrift, år: Spine 2008 Feb 15;33(4 Suppl):S101-22.	
Checkliste udfyldt af: HE	
<b>1. Intern troværdighed</b>	
<b>Evalueringskriterier</b>	<b>I hvor høj grad er kriteriet opfyldt?</b>
1.1 Er der en velafgrænset og relevant klinisk problemstilling?	Evidens af validitet og utilitet af diagnostiske tests og selv rapporterede disability af personer med nakkesmerter
1.2 Er der en beskrivelse af den anvendte metodologi?	Systematisk litteratur søgning og kritisk review ved anvendelse af best evidens syntese på litteratur vedrørende undersøgelse af nakken
1.3 Var litteratursøgningen tilstrækkelig grundig til at identificere alle relevante undersøgelser?	ja - fra 1980 - 2005 (2006-2007) ++ (mangler Werneke, Helen Clare)
1.4 Var undersøgelseernes kvalitet vurderet og taget i betragtning?	ja ++
1.5 Berører analysen alle potentielle positive og negative effekter af interventionen?	ja - tror jeg
1.6 Var det rimeligt at kombinere undersøgelserne	ja
1.7 Kan analysens konklusion udledes fra den præsenterede evidens?	ja

<b>2. Overordnet bedømmelse af ANALYSEN/ARTIKLEN</b>	
I hvor høj grad forsøgte undersøgelsen at minimere bias?  Anfør ++, + eller ÷.	++
2.1 Hvis bedømt som + eller ÷, påvirker bias undersøgelsesresultatet? (pos. el. negativ retning)	
2.2 Er analysens resultat direkte anvendeligt på referenceprogrammets patientmålgruppe?	se tabel 6 side 114 i artikel
<b>3. Beskrivelse af STUDIET</b>	
3.1 Hvilke typer studier inkluderes i oversigtsartiklen? <i>(randomiserede kontrollerede forsøg (RCT), kontrollerede kliniske forsøg (CCT), kohorte, Case-kontrol undersøgelser).</i>	RCT, intertester - reliabilitet studier, cohort  ( or reproducibility), validity Or accuracy, predictive value in different population
3.2 Hvilke behandlinger (interventioner) er taget i betragtning?	ikke relevant
3.3 Hvilke resultater (outcome) er anført? <i>(fx gavnlige, skadelige).</i>	-
Er der anført statistiske mål for usikkerheden? (fx odds ratio?)	-
3.4 Er potentielle confoundre taget i betragtning? <i>(Dette er specielt vigtigt, hvis andre end RCT-studier er inddraget i oversigtsartiklen).</i>	ved ikke
3.5 Hvad karakteriserer undersøgelsespopulationen? <i>(køn, alder, sygdomskarakteristika i populationen, sygdomsprævalens).</i>	børn/voksne; +/- trauma, neck pain, radicular pain, myolopati
3.6 Hvorfra er forsøgspersonerne rekrutteret? <i>(fx by, land, hospital, ambulatorier, almen praksis, amt).</i>	ikke oplyst
<b>4. GENERELLE KOMMENTARER</b>	

inklusion: nakke smerter og asocierede lidelser. eksklusion kriterier: associerede serious patologi, systemiske lidelser, infektion, myelopati, RA, inflammatoriske ledlidelser, tumor, fraktur, dislokationer. (Carroll et al)	
---	--

<b>SfR Checkliste 1: Systematiske oversigtsartikler og metaanalyser</b>	
Forfatter, titel: Rubinstein, A systematic review of the diagnostic accuracy of provocative tests of the neck for diagnosing cervical radiculopathy	
Tidsskrift, år: Eur Spine 2007	
Checkliste udfyldt af: PK	
<b>1. Intern troværdighed</b>	
<b>Evalueringskriterier</b>	<b>I hvor høj grad er kriteriet opfyldt?</b>
1.1 Er der en velafgrænset og relevant klinisk problemstilling?	++
1.2 Er der en beskrivelse af den anvendte metodologi?	++
1.3 Var litteratursøgningen tilstrækkelig grundig til at identificere alle relevante undersøgelser?	++
1.4 Var undersøgernes kvalitet vurderet og taget i betragtning?	++
1.5 Berører analysen alle potentielle positive og negative effekter af interventionen?	++
1.6 Var det rimeligt at kombinere undersøgelserne	+ (Der var meget forskellig udførelse af testene, derfor ikke helt rimeligt, men det diskuterer forfatterne åbent.)
1.7 Kan analysens konklusion udledes fra den præsenterede evidens?	++
<b>2. Overordnet bedømmelse af ANALYSEN/ARTIKLEN</b>	
I hvor høj grad forsøgte undersøgelsen at minimere bias?	++

Anfør ++, + eller ÷.	
2.3 Hvis bedømt som + eller ÷, påvirker bias undersøgelsesresultatet? (pos. el. negativ retning)	
2.4 Er analysens resultat direkte anvendeligt på referenceprogrammets patientmålgruppe?	Delvist, vores målgruppe er patienter og fysioterapeuter i primærsektoren, men studierne her fra sekundærsektoren
<b>3. Beskrivelse af STUDIET</b>	
3.1 Hvilke typer studier inkluderes i oversigtsartiklen? <i>(randomiserede kontrollerede forsøg (RCT), kontrollerede kliniske forsøg (CCT), kohorte, Case-kontrol undersøgelser).</i>	Diagnostiske studier
3.2 Hvilke behandlinger (interventioner) er taget i betragtning?	Skulder Abduktion, Spurling, ULTT, Traktion/distraktion, Valsalva
3.3 Hvilke resultater (outcome) er anført? <i>(fx gavnlige, skadelige).</i>	Sensitivitet, specificitet
Er der anført statistiske mål for usikkerheden?(fx odds ratio?)	Ja, konfidensintervaller på sens/spec
3.4 Er potentielle confoundre taget i betragtning? <i>(Dette er specielt vigtigt, hvis andre end RCT-studier er inddraget i oversigtsartiklen).</i>	Ja, i overvejelser, ikke statistisk, det kan man ikke i denne type studie
3.5 Hvad karakteriserer undersøgelsespopulationen? <i>(køn, alder, sygdomskarakteristika i populationen, sygdomsprævalens).</i>	Meget blandet. Det er overvejende kliniske populationer fra sekundærsektoren som indgår i de valgte studier. Svære tilfælde
3.6 Hvorfra er forsøgspersonerne rekrutteret? <i>(fx by, land, hospital, ambulatorier, almen praksis, amt).</i>	Hospitaler, man kan ikke lige se hvor kontrollerne er fra, hvis man ikke læser primærstudierne.
<b>4. GENERELLE KOMMENTARER</b>	

Spurling, kompression/separation og valsalva har relativ høj specificitet, så hvis de er positive tyder det på radiculopati (rule in), mens ULTT har høj sensitivitet og hvis den er negativ, så er der ikke noget (rule out)

28.01.2004

### SfR Checkliste 1: Systematiske oversigtsartikler og metaanalyser

Forfatter, titel: Rubinstein SM, Pool JJ, van Tulder MW, Riphagen II, de Vet HC. A systematic review of the diagnostic accuracy of provocative tests of the neck for diagnosing cervical radiculopathy.

Tidsskrift, år: Eur Spine J. 2007 Mar;16(3):307-19. Epub 2006 Sep 30. Review.

Checkliste udfyldt af: HE

#### 1. Intern troværdighed

Evalueringskriterier	I hvor høj grad er kriteriet opfyldt?
1.1 Er der en velafgrænset og relevant klinisk problemstilling?	++ ja - diagnostic accuracy of provocative tests of the neck for diagnosing cervical radiculopathy
1.2 Er der en beskrivelse af den anvendte metodologi?	ja ++
1.3 Var litteratursøgningen tilstrækkelig grundig til at identificere alle relevante undersøgelser?	ja ++
1.4 Var undersøgernes kvalitet vurderet og taget i betragtning?	ja ++
1.5 Berører analysen alle potentielle positive og negative effekter af interventionen?	ja ++

1.6	Var det rimeligt at kombinere undersøgelserne	ved ikke
1.7	Kan analysens konklusion udledes fra den præsenterede evidens?	ja ++
<b>2. Overordnet bedømmelse af ANALYSEN/ARTIKLEN</b>		
	I hvor høj grad forsøgte undersøgelsen at minimere bias?  Anfør ++, + eller ÷.	++
2.1	Hvis bedømt som + eller ÷, påvirker bias undersøgelsesresultatet? (pos. el. negativ retning)	
2.2	Er analysens resultat direkte anvendeligt på referenceprogrammets patientmålgruppe?	+ ja
<b>3. Beskrivelse af STUDIET</b>		
3.1	Hvilke typer studier inkluderes i oversigtsartiklen? <i>(randomiserede kontrollerede forsøg (RCT), kontrollerede kliniske forsøg (CCT), kohorte, Case-kontrol undersøgelser).</i>	identifications search textbook, systematiske reviews,
3.2	Hvilke behandlinger (interventioner) er taget i betragtning?	provokations test for cervical radiculopati Spurling test, traction/neck distraction test, Valsalva, ULTT, shoulder abduction test, axial compression test, distraction test, shoulder depression test,
3.3	Hvilke resultater (outcome) er anført? <i>(fx gavnlige, skadelige).</i>	pos spurling, traction/neck distraction, Valsalva manoever, neg ULTT
3.4	Er der anført statistiske mål for usikkerheden?  (fx odds ratio?)	nej

3.5 Er potentielle confoundre taget i betragtning? <i>(Dette er specielt vigtigt, hvis andre end RCT-studier er inddraget i oversigtsartiklen).</i>	ved ikke
3.6 Hvad karakteriserer undersøgelsespopulationen? <i>(køn, alder, sygdomskarakteristika i populationen, sygdomsprævalens).</i>	ingen us i primær sektor
3.7 Hvorfra er forsøgspersonerne rekrutteret? <i>(fx by, land, hospital, ambulatorier, almen praksis, amt).</i>	hospital, special læger
<b>4. GENERELLE KOMMENTARER</b>	



<b>SfR Checkliste 1: Systematiske oversigtsartikler og metaanalyser</b>	
Forfatter, titel: Rubinstein SM, van Tulder M. A best-evidence review of diagnostic procedures for neck and low-back pain.	
Tidsskrift, år: 2008,	
Checkliste udfyldt af: PK	
<b>1. Intern troværdighed</b>	
<b>Evalueringskriterier</b>	<b>I hvor høj grad er kriteriet opfyldt?</b>
1.1 Er der en velafgrænset og relevant klinisk problemstilling?	Ja, men den omfatter både nakke og lænd ++
1.2 Er der en beskrivelse af den anvendte metodologi?	Ja, men der er kun søgt på PubMed +
1.3 Var litteratursøgningen tilstrækkelig grundig til at identificere alle relevante undersøgelser?	Begrænset af pubmed, detaljer tilgængelige fra forfattere+ +
1.4 Var undersøgernes kvalitet vurderet og taget i betragtning?	Kun reviews inkluderet: derfor begrænset af reviews kvalitet +
1.5 Berører analysen alle potentielle positive og negative effekter af interventionen?	Nej, ikke omtalt-
1.6 Var det rimeligt at kombinere undersøgelserne	Ja ++
1.7 Kan analysens konklusion udledes fra den præsenterede evidens?	++
<b>2. Overordnet bedømmelse af ANALYSEN/ARTIKLEN</b>	

I hvor høj grad forsøgte undersøgelsen at minimere bias?  Anfør ++, + eller ÷.	+
2.1 Hvis bedømt som + eller ÷, påvirker bias undersøgelsesresultatet? (pos. el. negativ retning)	Det mener jeg faktisk ikke, jeg tror de har fundet det som er relevant
2.2 Er analysens resultat direkte anvendeligt på referenceprogrammets patientmålgruppe?	Ja, for den del der handler om nakke
<b>3. Beskrivelse af STUDIET</b>	
3.1 Hvilke typer studier inkluderes i oversigtsartiklen? <i>(randomiserede kontrollerede forsøg (RCT), kontrollerede kliniske forsøg (CCT), kohorte, Case-kontrol undersøgelser).</i>	Oversigtsartikler og guidelines
3.2 Hvilke behandlinger (interventioner) er taget i betragtning?	Det er undersøgelse det handler om
3.3 Hvilke resultater (outcome) er anført? <i>(fx gavnlige, skadelige).</i>	
3.4 Er der anført statistiske mål for usikkerheden? <i>(fx odds ratio?)</i>	Ja, sens, spec for kliniske test og reliabilitet, kappa
3.5 Er potentielle confoundre taget i betragtning? <i>(Dette er specielt vigtigt, hvis andre end RCT-studier er inddraget i oversigtsartiklen).</i>	Ikke relevant
3.6 Hvad karakteriserer undersøgelsespopulationen? <i>(køn, alder, sygdomskaraktetika i populationen, sygdomsprævalens).</i>	Reveiw, ikke relevant
3.7 Hvorfra er forsøgspersonerne rekrutteret? <i>(fx by, land, hospital, ambulatorier, almen praksis, amt).</i>	Ikke relevant, men for de originale studer ier det, men det er en oversigtsartikel.
<b>4. GENERELLE KOMMENTARER</b>	

Mange relevante punkter om røde og gule flag. Og det gøres her tydeligt at der findes langt mere på lænd end på nakke.

28.01.2004

### SfR Checkliste 1: Systematiske oversigtsartikler og metaanalyser

Forfatter, titel: Rubinstein SM, van Tulder M. A best-evidence review of diagnostic procedures for neck and low-back pain.

Tidsskrift, år: Best Pract Res Clin Rheumatol. 2008 Jun;22(3):471-82. Review.

Checkliste udfyldt af: HE

#### 1. Intern troværdighed

Evalueringsskriterier	I hvor høj grad er kriteriet opfyldt?
1.1 Er der en velafgrænset og relevant klinisk problemstilling?	<p>best evidens for at etablere en korrekt arbejds diagnose, inkl- anamnese, fysisk us og specifikke test (billeddiagnostik, blokader, facet led/SI led injekt, lab test,)</p> <p>trin 1: differentiere mellem muskuloskeletal sm/ikke spinal eller alvorlig patologi ved hjælp af anamnese/fysisk us;</p> <p>trin 2 rule out ptt med neurogen smerte. (symptom udbredning/karakter)</p> <p>trin 3 resten er "ikke specifik" sm.</p> <p>Brugen af valide procedurer.</p>
1.2 Er der en beskrivelse af den anvendte metodologi?	+ Pubmed + søgeord - systematiske reviews inkl hvis mindst 2 reviewere er brugt. Derefter primære studier.
1.3 Var litteratursøgningen tilstrækkelig grundig til at identificere alle relevante undersøgelser?	delvis
1.4 Var undersøgelseernes kvalitet vurderet og taget i betragtning?	nej

1.5	Berører analysen alle potentielle positive og negative effekter af interventionen?	Systematiske reviews: Spurling, Traction/neck/distraction, Vasalve rule in radiculopati, ULTT rule out .  Ingen reviews på anamnese eller billeddiagnostik.
1.6	Var det rimeligt at kombinere undersøgelserne	ja
1.7	Kan analysens konklusion udledes fra den præsenterede evidens?	ja
<b>2. Overordnet bedømmelse af ANALYSEN/ARTIKLEN</b>		
	I hvor høj grad forsøgte undersøgelsen at minimere bias? Anfør ++, + eller ÷.	+ ved ikke
2.1	Hvis bedømt som + eller ÷, påvirker bias undersøgelsesresultatet? (pos. el. negativ retning)	ikke oplyst
2.2	Er analysens resultat direkte anvendeligt på referenceprogrammets patientmålgruppe?	ja
<b>3. Beskrivelse af STUDIET</b>		
3.1	Hvilke typer studier inkluderes i oversigtsartiklen? <i>(randomiserede kontrollerede forsøg (RCT), kontrollerede kliniske forsøg (CCT), kohorte, Case-kontrol undersøgelser).</i>	systematiske reviews, primære studier
3.2	Hvilke behandlinger (interventioner) er taget i betragtning?	ikke relevant
3.3	Hvilke resultater (outcome) er anført? <i>(fx gavnlige, skadelige).</i>	ikke relevant
	Er der anført statistiske mål for usikkerheden? (fx odds ratio?)	ikke relevant
3.4	Er potentielle confoundre taget i betragtning? <i>(Dette er specielt vigtigt, hvis andre end RCT-studier er inddraget i oversigtsartiklen).</i>	ved ikke
3.5	Hvad karakteriserer undersøgelsespopulationen? <i>(køn, alder, sygdomskaraktistika i populationen,</i>	ikke oplyst

sygdomsprævalens).	
3.6 Hvorfra er forsøgspersonerne rekrutteret? (fx by, land, hospital, ambulatorier, almen praksis, amt).	kun et studie fra primær sektor
<b>4. GENERELLE KOMMENTARER</b>	
Alder > 50 + RTG kombineret med lab test har stor brugbarhed for at identificere underliggende systemiske lidelser.  RTG er ikke brugbar ved non specifik Cx - Lx sm. Stærk evidens for facet bloks, moderat evidens for foraminal epidural og S/I led injekt. Anamnese kan identificere sciatica pga diskus herniering, såvel som alvorlig patologi. specifikke Cx test for nakken. RTG + lab test	

<b>SfR Checkliste 1: Systematiske oversigtsartikler og metaanalyser</b>	
Forfatter, titel: Wrisley, 2000	
Tidsskrift, år:	
Checkliste udfyldt af: PK	
<b>1. Intern troværdighed</b>	
<b>Evalueringskriterier</b>	<b>I hvor høj grad er kriteriet opfyldt?</b>
1.1 Er der en velafgrænset og relevant klinisk problemstilling?	Ja, patienter med nakkebesvær og svimmelhed.++
1.2 Er der en beskrivelse af den anvendte metodologi?	Nej, ingen søgestrategi eller anden kvalitetsvurdering af litteratur -
1.3 Var litteratursøgningen tilstrækkelig grundig til at identificere alle relevante undersøgelser?	Det er der ikke redegjort for

1.4	Var undersøgelseernes kvalitet vurderet og taget i betragtning?	Ingen kvalitetskriterier bag reviewet -
1.5	Berører analysen alle potentielle positive og negative effekter af interventionen?	Ja, til dels +
1.6	Var det rimeligt at kombinere undersøgelserne	Ok som et narrativt review, men ikke videnskabeligt holdbart -
1.7	Kan analysens konklusion udledes fra den præsenterede evidens?	Ja, udover at være baseret på litteraturen, yddybes med to cases, men det er tyndt +
<b>2. Overordnet bedømmelse af ANALYSEN/ARTIKLEN</b>		
	I hvor høj grad forsøgte undersøgelsen at minimere bias? Anfør ++, + eller ÷.	-
2.1	Hvis bedømt som + eller ÷, påvirker bias undersøgelsesresultatet? (pos. el. negativ retning)	Det er en artikel som beskriver et område der ikke er meget på, så det er et godt udgangspunkt for videre arbejde/forskning
2.2	Er analysens resultat direkte anvendeligt på referenceprogrammets patientmålgruppe?	Ja, til dels, vi har ikke primært fokus på svimmelhed, men det hører med til nakken
<b>3. Beskrivelse af STUDIET</b>		
3.1	Hvilke typer studier inkluderes i oversigtsartiklen? ( <i>randomiserede kontrollerede forsøg (RCT), kontrollerede kliniske forsøg (CCT), kohorte, Case-kontrol undersøgelser</i> ).	Blandet, 3 RCT'er, en del lærebogsafsnit og oversigtsartikler, grundforskning/dyreforsøg
3.2	Hvilke behandlinger (interventioner) er taget i betragtning?	Manuel terapi, balance rehabilitering
3.3	Hvilke resultater (outcome) er anført? ( <i>fx gavnlige, skadelige</i> ).	Mest de gavnlige, ikke meget om risiko
	Er der anført statistiske mål for usikkerheden? (fx odds ratio?)	nej

3.4 Er potentielle confoundre taget i betragtning? (Dette er specielt vigtigt, hvis andre end RCT-studier er inddraget i oversigtsartiklen).	nej
3.5 Hvad karakteriserer undersøgelsespopulationen? (køn, alder, sygdomskaraktetika i populationen, sygdomsprævalens).	cases
3.6 Hvorfra er forsøgspersonerne rekrutteret? (fx by, land, hospital, ambulatorier, almen praksis, amt).	Står der ikke
<b>4. GENERELLE KOMMENTARER</b>	

<b>SfR Checkliste 1: Systematiske oversigtsartikler og metaanalyser</b>	
Forfatter, titel: Wrisley DM, Sparto PJ, Whitney SL, Furman JM. Cervicogenic dizziness: a review of diagnosis and treatment.	
Tidsskrift, år: J.Orthop.Sports Phys.Ther. 2000 Dec;30(12):755-766.	
Checkliste udfyldt af: HE	
<b>1. Intern troværdighed</b>	
<b>Evalueringkriterier</b>	<b>I hvor høj grad er kriteriet opfyldt?</b>
1.1 Er der en velafgrænset og relevant klinisk problemstilling?	incidence, prevalence, historiske baggrund og patofysiologi for cervicogen dizziness.
1.2 Er der en beskrivelse af den anvendte metodologi?	nej
1.3 Var litteratursøgningen tilstrækkelig grundig til at identificere alle relevante undersøgelser?	ikke oplyst
1.4 Var undersøgelseernes kvalitet vurderet og taget i betragtning?	ikke oplyst
1.5 Berører analysen alle potentielle positive og negative effekter af interventionen?	nej

1.6	Var det rimeligt at kombinere undersøgelserne	ikke relevant
1.7	Kan analysens konklusion udledes fra den præsenterede evidens?	ja - men svag evidens
<b>2. Overordnet bedømmelse af ANALYSEN/ARTIKLEN</b>		
	I hvor høj grad forsøgte undersøgelsen at minimere bias?  Anfør ++, + eller ÷.	ikke oplyst
2.1	Hvis bedømt som + eller ÷, påvirker bias undersøgelsesresultatet? (pos. el. negativ retning)	
2.2	Er analysens resultat direkte anvendeligt på referenceprogrammets patientmålgruppe?	forslag til differential test
<b>3. Beskrivelse af STUDIET</b>		
3.1	Hvilke typer studier inkluderes i oversigtsartiklen? <i>(randomiserede kontrollerede forsøg (RCT), kontrollerede kliniske forsøg (CCT), kohorte, Case-kontrol undersøgelser).</i>	1 RCT - case serier, case studier
3.2	Hvilke behandlinger (interventioner) er taget i betragtning?	diagnostiske test
3.3	Hvilke resultater (outcome) er anført? <i>(fx gavnlige, skadelige).</i>	ikke relevant
3.4	Er der anført statistiske mål for usikkerheden? <i>(fx odds ratio?)</i>	nej
3.5	Er potentielle confoundre taget i betragtning? <i>(Dette er specielt vigtigt, hvis andre end RCT-studier er inddraget i oversigtsartiklen).</i>	ved ikke
3.6	Hvad karakteriserer undersøgelsespopulationen? <i>(køn, alder, sygdomskaraktistika i populationen,</i>	ikke oplyst



sygdomsprævalens).	
3.7 Hvorfra er forsøgspersonerne rekrutteret? (fx by, land, hospital, ambulatorier, almen praksis, amt).	ikke oplyst
<b>4. GENERELLE KOMMENTARER</b>	
beskrivende fra tidligere publikationer - ikke testet for validitet.	

<b>SfR Checkliste 1: Systematiske oversigtsartikler og metaanalyser</b>	
Forfatter, titel: Rubinstein, A systematic review of the diagnostic accuracy of provocative tests of the neck for diagnosing cervical radiculopathy	
Tidsskrift, år: Eur Spine 2007	
Checkliste udfyldt af: PK	
<b>1. Intern troværdighed</b>	
<b>Evalueringskriterier</b>	<b>I hvor høj grad er kriteriet opfyldt?</b>
1.1 Er der en velafgrænset og relevant klinisk problemstilling?	++
1.2 Er der en beskrivelse af den anvendte metodologi?	++
1.3 Var litteratursøgningen tilstrækkelig grundig til at identificere alle relevante undersøgelser?	++
1.4 Var undersøgernes kvalitet vurderet og taget i betragtning?	++
1.5 Berører analysen alle potentielle positive og negative effekter af interventionen?	++
1.6 Var det rimeligt at kombinere undersøgelserne	+ (Der var meget forskellig udførelse af testene, derfor ikke helt rimeligt, men det diskuterer forfatterne åbent.)
1.7 Kan analysens konklusion udledes fra den præsenterede evidens?	++
<b>2. Overordnet bedømmelse af ANALYSEN/ARTIKLEN</b>	
I hvor høj grad forsøgte undersøgelsen at minimere bias?	++

Anfør ++, + eller ÷.	
2.4 Hvis bedømt som + eller ÷, påvirker bias undersøgelsesresultatet? (pos. el. negativ retning)	
2.5 Er analysens resultat direkte anvendeligt på referenceprogrammets patientmålgruppe?	Delvist, vores målgruppe er patienter og fysioterapeuter i primærsektoren, men studierne her fra sekundærsektoren
<b>3. Beskrivelse af STUDIET</b>	
3.8 Hvilke typer studier inkluderes i oversigtsartiklen? <i>(randomiserede kontrollerede forsøg (RCT), kontrollerede kliniske forsøg (CCT), kohorte, Case-kontrol undersøgelser).</i>	Diagnostiske studier
3.9 Hvilke behandlinger (interventioner) er taget i betragtning?	Skulder Abduktion, Spurling, ULTT, Traktion/distraktion, Valsalva
3.10 Hvilke resultater (outcome) er anført? <i>(fx gavnlige, skadelige).</i>	Sensitivitet, specificitet
Er der anført statistiske mål for usikkerheden? (fx odds ratio?)	Ja, konfidensintervaller på sens/spec
3.11 Er potentielle confoundre taget i betragtning? <i>(Dette er specielt vigtigt, hvis andre end RCT-studier er inddraget i oversigtsartiklen).</i>	Ja, i overvejelser, ikke statistisk, det kan man ikke i denne type studie
3.12 Hvad karakteriserer undersøgelsespopulationen? <i>(køn, alder, sygdomskarakteristika i populationen, sygdomsprævalens).</i>	Meget blandet. Det er overvejende kliniske populationer fra sekundærsektoren som indgår i de valgte studier. Svære tilfælde
3.13 Hvorfra er forsøgspersonerne rekrutteret? <i>(fx by, land, hospital, ambulatorier, almen praksis, amt).</i>	Hospitaller, man kan ikke lige se hvor kontrollerne er fra, hvis man ikke læser primærstudierne.
<b>4. GENERELLE KOMMENTARER</b>	

<p>Spurling, kompression/separation og valsalva har relativ høj specificitet, så hvis de er positive tyder det på radiculopati (rule in), mens ULTT har høj sensitivitet og hvis den er negativ, så er der ikke noget (rule out)</p>	
--	--

28.01.2004

<b>SfR Checkliste 1: Systematiske oversigtsartikler og metaanalyser</b>	
Forfatter, titel: Rubinstein SM, Pool JJ, van Tulder MW, Riphagen II, de Vet HC. A systematic review of the diagnostic accuracy of provocative tests of the neck for diagnosing cervical radiculopathy.	
Tidsskrift, år: Eur Spine J. 2007 Mar;16(3):307-19. Epub 2006 Sep 30. Review.	
Checkliste udfyldt af: HE	
<b>1. Intern troværdighed</b>	
<b>Evalueringskriterier</b>	<b>I hvor høj grad er kriteriet opfyldt?</b>
1.8 Er der en velafgrænset og relevant klinisk problemstilling?	j++a - diagnostic accuracy of provocative tests of the neck for diagnosing cervical radiculopathy
1.9 Er der en beskrivelse af den anvendte metodologi?	ja ++
1.10 Var litteratursøgningen tilstrækkelig grundig til at identificere alle relevante undersøgelser?	ja ++
1.11 Var undersøgernes kvalitet vurderet og taget i betragtning?	ja ++
1.12 Berører analysen alle potentielle positive og negative effekter af interventionen?	ja ++
1.13 Var det rimeligt at kombinere undersøgelserne	ved ikke
1.14 Kan analysens konklusion udledes fra den præsenterede evidens?	ja ++
<b>2. Overordnet bedømmelse af ANALYSEN/ARTIKLEN</b>	

I hvor høj grad forsøgte undersøgelsen at minimere bias?  Anfør ++, + eller ÷.	++
2.6 Hvis bedømt som + eller ÷, påvirker bias undersøgelsesresultatet? (pos. el. negativ retning)	
2.7 Er analysens resultat direkte anvendeligt på referenceprogrammets patientmålgruppe?	+ ja
<b>3. Beskrivelse af STUDIET</b>	
3.1 Hvilke typer studier inkluderes i oversigtsartiklen? <i>(randomiserede kontrollerede forsøg (RCT), kontrollerede kliniske forsøg (CCT), kohorte, Case-kontrol undersøgelser).</i>	identifications search textbook, systematiske reviews,
3.2 Hvilke behandlinger (interventioner) er taget i betragtning?	provokations test for cervical radiculopati Spurling test, traction/neck distraction test, Valsalva, ULTT, shoulder abduction test, axial compression test, distraction test, shoulder depression test,
3.3 Hvilke resultater (outcome) er anført? <i>(fx gavnlige, skadelige).</i>	pos spurling, traction/neck distraction, Valsalva manoever, neg ULTT
3.4 Er der anført statistiske mål for usikkerheden? <i>(fx odds ratio?)</i>	nej
3.5 Er potentielle confoundre taget i betragtning? <i>(Dette er specielt vigtigt, hvis andre end RCT-studier er inddraget i oversigtsartiklen).</i>	ved ikke
3.6 Hvad karakteriserer undersøgelsespopulationen? <i>(køn, alder, sygdomskaraktistika i populationen, sygdomsprævalens).</i>	ingen us i primær sektor

3.7           Hvorfra er forsøgspersonerne rekrutteret? <i>(fx by, land, hospital, ambulatorier, almen praksis, amt).</i>	hospital, special læger
<b>4. GENERELLE KOMMENTARER</b>	

<b>SfR Checkliste 1: Systematiske oversigtsartikler og metaanalyser</b>	
Forfatter, titel: Rubinstein 2008	
Tidsskrift, år:	
Checkliste udfyldt af: PK	
<b>1. Intern troværdighed</b>	
<b>Evalueringskriterier</b>	<b>I hvor høj grad er kriteriet opfyldt?</b>
1.1 Er der en velafgrænset og relevant klinisk problemstilling?	Ja, men den omfatter både nakke og lænd ++
1.2 Er der en beskrivelse af den anvendte metodologi?	Ja, men der er kun søgt på PubMed +
1.3 Var litteratursøgningen tilstrækkelig grundig til at identificere alle relevante undersøgelser?	Begrænset af pubmed, detaljer tilgængelige fra forfattere+
1.4 Var undersøgernes kvalitet vurderet og taget i betragtning?	Kun reviews inkluderet: derfor begrænset af reviews kvalitet +
1.5 Berører analysen alle potentielle positive og negative effekter af interventionen?	Nej, ikke omtalt
1.6 Var det rimeligt at kombinere undersøgelserne	Ja ++
1.7 Kan analysens konklusion udledes fra den præsenterede evidens?	++
<b>2. Overordnet bedømmelse af ANALYSEN/ARTIKLEN</b>	
I hvor høj grad forsøgte undersøgelsen at minimere bias?	+



	Anfør ++, + eller ÷.	
2.1	Hvis bedømt som + eller ÷, påvirker bias undersøgelsesresultatet? (pos. el. negativ retning)	Det mener jeg faktisk ikke, jeg tror de har fundet det som er relevant
2.2	Er analysens resultat direkte anvendeligt på referenceprogrammets patientmålgruppe?	Ja, for den del der handler om nakke
<b>3. Beskrivelse af STUDIET</b>		
3.1	Hvilke typer studier inkluderes i oversigtsartiklen? <i>(randomiserede kontrollerede forsøg (RCT), kontrollerede kliniske forsøg (CCT), kohorte, Case-kontrol undersøgelser).</i>	Oversigtsartikler og guidelines
3.2	Hvilke behandlinger (interventioner) er taget i betragtning?	Det er undersøgelse det handler om
3.3	Hvilke resultater (outcome) er anført? <i>(fx gavnlige, skadelige).</i>	
3.4	Er der anført statistiske mål for usikkerheden? <i>(fx odds ratio?)</i>	Ja, sens, spec for kliniske test og reliabilitet, kappa
3.5	Er potentielle confoundre taget i betragtning? <i>(Dette er specielt vigtigt, hvis andre end RCT-studier er inddraget i oversigtsartiklen).</i>	Ikke relevant
3.6	Hvad karakteriserer undersøgelsespopulationen? <i>(køn, alder, sygdomskaraktetika i populationen, sygdomsprævalens).</i>	Reveiw, ikke relevant
3.7	Hvorfra er forsøgspersonerne rekrutteret? <i>(fx by, land, hospital, ambulatorier, almen praksis, amt).</i>	Ikke relevant, men for de originale studer ier det, men det er en oversigtsartikel.

#### 4. GENERELLE KOMMENTARER

Mange relevante punkter om røde og gule flag. Og det gøres her tydeligt at der findes langt mere på lænd end på nakke.

28.01.2004

#### SfR Checkliste 1: Systematiske oversigtsartikler og metaanalyser

Forfatter, titel: Rubinstein SM, van Tulder M. A best-evidence review of diagnostic procedures for neck and low-back pain.

Tidsskrift, år: Best Pract Res Clin Rheumatol. 2008 Jun;22(3):471-82. Review.

Checkliste udfyldt af: HE

#### 1. Intern troværdighed

Evalueringsskriterier	I hvor høj grad er kriteriet opfyldt?
1.1 Er der en velafgrænset og relevant klinisk problemstilling?	best evidens for at etablere en korrekt arbejds diagnose, inkl- anamnese, fysisk us og specifikke test (billeddiagnostik, blokader, facet led/SI led injekt, lab test,)  trin 1: differentiere mellem muskuloskeletal sm/ikke spinal eller alvorlig patologi ved hjælp af anamnese/fysisk us;  trin 2 rule out ptt med neurogen smerte. (symptom udbredning/karakter)  trin 3 resten er "ikke specifik" sm.  Brugen af valide procedurer.
1.2 Er der en beskrivelse af den anvendte metodologi?	+ Pubmed + søgeord - systematiske reviews inkl hvis mindst 2 reviewere er brugt. Derefter primære studier.
1.3 Var litteratursøgningen tilstrækkelig grundig til at identificere alle relevante undersøgelser?	delvis
1.4 Var undersøgernes kvalitet vurderet og taget i betragtning?	nej

1.5	Berører analysen alle potentielle positive og negative effekter af interventionen?	systematiske reviews: Spurling, Traction/neck/distraction, Vasavalve rule in radiculopati, ULTT rule out .  ingen reviews på anamnese eller billeddiagnostik.
1.6	Var det rimeligt at kombinere undersøgelserne	ja
1.7	Kan analysens konklusion udledes fra den præsenterede evidens?	ja
<b>2. Overordnet bedømmelse af ANALYSEN/ARTIKLEN</b>		
	I hvor høj grad forsøgte undersøgelsen at minimere bias?  Anfør ++, + eller ÷.	+ ved ikke
2.1	Hvis bedømt som + eller ÷, påvirker bias undersøgelsesresultatet? (pos. el. negativ retning)	ikke oplyst
2.2	Er analysens resultat direkte anvendeligt på referenceprogrammets patientmålgruppe?	ja
<b>3. Beskrivelse af STUDIET</b>		
3.1	Hvilke typer studier inkluderes i oversigtsartiklen? <i>(randomiserede kontrollerede forsøg (RCT), kontrollerede kliniske forsøg (CCT), kohorte, Case-kontrol undersøgelser).</i>	systematiske reviews, primære studier
3.2	Hvilke behandlinger (interventioner) er taget i betragtning?	ikke relevant
3.3	Hvilke resultater (outcome) er anført? <i>(fx gavnlige, skadelige).</i>	ikke relevant
	Er der anført statistiske mål for usikkerheden? (fx odds ratio?)	ikke relevant

<p>3.4 Er potentielle confoundre taget i betragtning? <i>(Dette er specielt vigtigt, hvis andre end RCT-studier er inddraget i oversigtsartiklen).</i></p>	ved ikke
<p>3.5 Hvad karakteriserer undersøgelsespopulationen? <i>(køn, alder, sygdomskarakteristika i populationen, sygdomsprævalens).</i></p>	ikke oplyst
<p>3.6 Hvorfra er forsøgspersonerne rekrutteret? <i>(fx by, land, hospital, ambulatorier, almen praksis, amt).</i></p>	kun et studie fra primær sektor
<b>4. GENERELLE KOMMENTARER</b>	
<p>Alder &gt; 50 + RTG kombineret med lab test har stor brugbarhed for at identificere underliggende systemiske lidelser.</p> <p>RTG er ikke brugbar ved non specifik Cx - Lx sm. Stærk evidens for facet bloks, moderat evidens for foraminal epidural og S/I led injekt. Anamnese kan identificere sciatica pga diskus herniering, såvel som alvorlig patologi. specifikke Cx test for nakken. RTG + lab test</p>	

<b>SfR Checkliste 1: Systematiske oversigtsartikler og metaanalyser</b>	
Forfatter, titel: Wrisley, 2000	
Tidsskrift, år:	
Checkliste udfyldt af: PK	
<b>1. Intern troværdighed</b>	
<b>Evalueringskriterier</b>	<b>I hvor høj grad er kriteriet opfyldt?</b>
1.1 Er der en velafgrænset og relevant klinisk problemstilling?	Ja, patienter med nakkebesvær og svimmelhed .++
1.2 Er der en beskrivelse af den anvendte metodologi?	Nej, ingen søgestrategi eller anden kvalitetsvurdering af litteratur -
1.3 Var litteratursøgningen tilstrækkelig grundig til at identificere alle relevante undersøgelser?	Det er der ikke redegjort for
1.4 Var undersøgernes kvalitet vurderet og taget i betragtning?	Ingen kvalitetskriterier bag reviewet -
1.5 Berører analysen alle potentielle positive og negative effekter af interventionen?	Ja, til dels +
1.6 Var det rimeligt at kombinere undersøgelserne	Ok som et narrativt review, men ikke videnskabeligt holdbart -
1.7 Kan analysens konklusion udledes fra den præsenterede evidens?	Ja, udover at være baseret på litteraturen, yddybes med to cases, men det er tyndt +
<b>2. Overordnet bedømmelse af ANALYSEN/ARTIKLEN</b>	
I hvor høj grad forsøgte undersøgelsen at minimere bias?  Anfør ++, + eller ÷.	-

2.1	Hvis bedømt som + eller ÷, påvirker bias undersøgelsesresultatet? (pos. el. negativ retning)	Det er en artikel som beskriver et område der ikke er meget på, så det er et godt udgangspunkt for videre arbejde/forskning
2.2	Er analysens resultat direkte anvendeligt på referenceprogrammets patientmålgruppe?	Ja, til dels, vi har ikke primært fokus på svimmelhed, men det hører med til nakken
<b>3. Beskrivelse af STUDIET</b>		
3.1	Hvilke typer studier inkluderes i oversigtsartiklen? <i>(randomiserede kontrollerede forsøg (RCT), kontrollerede kliniske forsøg (CCT), kohorte, Case-kontrol undersøgelser).</i>	Blandet, 3 RCT'er, en del lærebogsafsnit og oversigtsartikler, grundforskning/dyreforsøg
3.2	Hvilke behandlinger (interventioner) er taget i betragtning?	Manuel terapi, balance rehabilitering
3.3	Hvilke resultater (outcome) er anført? <i>(fx gavnlige, skadelige).</i>	Mest de gavnlige, ikke meget om risiko
3.4	Er der anført statistiske mål for usikkerheden? <i>(fx odds ratio?)</i>	nej
3.5	Er potentielle confoundre taget i betragtning? <i>(Dette er specielt vigtigt, hvis andre end RCT-studier er inddraget i oversigtsartiklen).</i>	nej
3.6	Hvad karakteriserer undersøgelsespopulationen? <i>(køn, alder, sygdomskaraktistika i populationen, sygdomsprævalens).</i>	cases
3.7	Hvorfra er forsøgspersonerne rekrutteret? <i>(fx by, land, hospital, ambulatorier, almen praksis, amt).</i>	Står der ikke
<b>4. GENERELLE KOMMENTARER</b>		

## SfR Checkliste 1: Systematiske oversigtsartikler og metaanalyser

Forfatter, titel: Wrisley DM, Sparto PJ, Whitney SL, Furman JM. Cervicogenic dizziness: a review of diagnosis and treatment.

Tidsskrift, år: J.Orthop.Sports Phys.Ther. 2000 Dec;30(12):755-766.

Checkliste udfyldt af: HE

### 1. Intern troværdighed

Evalueringskriterier	I hvor høj grad er kriteriet opfyldt?
1.1 Er der en velafgrænset og relevant klinisk problemstilling?	incidence, prevalence, historiske baggrund og patofysiologi for cervicogen dizziness.
1.2 Er der en beskrivelse af den anvendte metodologi?	nej
1.3 Var litteratursøgningen tilstrækkelig grundig til at identificere alle relevante undersøgelser?	ikke oplyst
1.4 Var undersøgelseernes kvalitet vurderet og taget i betragtning?	ikke oplyst
1.5 Berører analysen alle potentielle positive og negative effekter af interventionen?	nej
1.6 Var det rimeligt at kombinere undersøgelserne	ikke relevant
1.7 Kan analysens konklusion udledes fra den præsenterede evidens?	ja - men svag evidens

### 2. Overordnet bedømmelse af ANALYSEN/ARTIKLEN

I hvor høj grad forsøgte undersøgelsen at minimere bias?  Anfør ++, + eller ÷.	ikke oplyst
--	-------------

2.1	Hvis bedømt som + eller ÷, påvirker bias undersøgelsesresultatet? (pos. el. negativ retning)	
2.2	Er analysens resultat direkte anvendeligt på referenceprogrammets patientmålgruppe?	forslag til differential test
<b>3. Beskrivelse af STUDIET</b>		
3.1	Hvilke typer studier inkluderes i oversigtsartiklen? <i>(randomiserede kontrollerede forsøg (RCT), kontrollerede kliniske forsøg (CCT), kohorte, Case-kontrol undersøgelser).</i>	1 RCT - case serier, case studier
3.2	Hvilke behandlinger (interventioner) er taget i betragtning?	diagnostiske test
3.3	Hvilke resultater (outcome) er anført? <i>(fx gavnlige, skadelige).</i>	ikke relevant
	Er der anført statistiske mål for usikkerheden? (fx odds ratio?)	nej
3.4	Er potentielle confoundre taget i betragtning? <i>(Dette er specielt vigtigt, hvis andre end RCT-studier er inddraget i oversigtsartiklen).</i>	ved ikke
3.5	Hvad karakteriserer undersøgelsespopulationen? <i>(køn, alder, sygdomskaraktistika i populationen, sygdomsprævalens).</i>	ikke oplyst
3.6	Hvorfra er forsøgspersonerne rekrutteret? <i>(fx by, land, hospital, ambulatorier, almen praksis, amt).</i>	ikke oplyst
<b>4. GENERELLE KOMMENTARER</b>		
	beskrivende fra tidligere publikationer - ikke testet for validitet.	



## Referencer

### Reference List

- (1) Childs JD, Fritz JM, Piva SR, Whitman JM. Proposal of a classification system for patients with neck pain. *J Orthop Sports Phys Ther* 2004 Nov;34(11):686-96.
- (2) Huisstede BM, Miedema HS, Verhagen AP, Koes BW, Verhaar JA. Multidisciplinary consensus on the terminology and classification of complaints of the arm, neck and/or shoulder. *Occup Environ Med* 2007 May;64(5):313-9.
- (3) Cleland JA, Childs JD, Fritz JM, Whitman JM, Eberhart SL. Development of a clinical prediction rule for guiding treatment of a subgroup of patients with neck pain: use of thoracic spine manipulation, exercise, and patient education. *Phys Ther* 2007 Jan;87(1):9-23.
- (4) Guzman J, Haldeman S, Carroll LJ, Carragee EJ, Hurwitz EL, Peloso P, et al. Clinical practice implications of the Bone and Joint Decade 2000-2010 Task Force on Neck Pain and Its Associated Disorders: from concepts and findings to recommendations. *Spine* 2008 Feb 15;33(4 Suppl):S199-S213.
- (5) Clare HA, Adams R, Maher CG. Reliability of McKenzie classification of patients with cervical or lumbar pain. *J Manipulative Physiol Ther* 2005 Feb;28(2):122-7.
- (6) Wang WT, Olson SL, Campbell AH, Hanten WP, Gleeson PB. Effectiveness of physical therapy for patients with neck pain: an individualized approach using a clinical decision-making algorithm. *Am J Phys Med Rehabil* 2003 Mar;82(3):203-18.
- (7) Childs JD, Cleland JA, Elliott JM, Teyhen DS, Wainner RS, Whitman JM, et al. Neck pain: Clinical practice guidelines linked to the International Classification of Functioning, Disability, and Health from the Orthopedic Section of the American Physical Therapy Association. *J Orthop Sports Phys Ther* 2008 Sep;38(9):A1-A34.
- (8) Philadelphia Panel. Philadelphia Panel evidence-based clinical practice guidelines on selected rehabilitation interventions for neck pain. *Phys Ther* 2001 Oct;81(10):1701-17.
- (9) Australian Acute Musculoskeletal Pain Guidelines Group. Acute Neck Pain. [www.library.nhs.uk/SpecialistLibrarySearch/download.aspx?resID=70357](http://www.library.nhs.uk/SpecialistLibrarySearch/download.aspx?resID=70357) - 2008 [cited 2008 Sep 28];
- (10) Anderson-Peacock E, Blouin JS, Bryans R, Danis N, Furlan A, Marcoux H, et al. Chiropractic clinical practice guideline: evidence-based treatment of adult neck pain not due to whiplash. *JCCA J Can Chiropr Assoc* 2005 Sep;49(3):158-209.