

## Høringssvar - National Klinisk Retningslinje for cervikal radikulopati

1. Erhvervsstyrelsen
2. Dansk Selskab for Neuroradiologi og Dansk Radiologisk Selskab
3. Marianne Holst-Knudsen
4. Kommunernes Landsforening
5. Praktiserende Akupunktører
6. Dansk Selskab for Almen Medicin
7. Dansk Selskab for Kiropraktik og Klinisk Biomekanik
8. Danske Fysioterapeuter
9. Dansk Kiropraktor Forening
10. Danske Akupunktører
11. Dansk Selskab for Fysioterapi
12. Danske Regioner
13. Rygcenter Syddanmark

06-05-2015

Sagsnr. 4-1013-37/2

Reference CHSK

T 7222 7400

E syb@sst.dk

### Peer Review

Jens Ivar Brox, professor ved Oslo Universitetshospital

Karin Harms-Ringdahl, professor ved Karolinska Institutet, Stockholm

**Fra:** 1 - ERST Høring [<mailto:hoering@erst.dk>]

**Sendt:** 26. februar 2015 15:50

**Til:** Sundhedsstyrelsen Sygehusbehandling og Beredskab

**Cc:** Cecilie Føns Stelmer

**Emne:** Erhvervsstyrelsens høringssvar vedr. National Klinisk Retningslinje for ikke-kirurgisk behandling af rodpåvirkning i nakken med udstrålende symptomer til armen (cervikal radikulopati)

Kære Sundhedsstyrelsen

Erhvervsstyrelsen har på Høringsportalen fundet Sundhedsstyrelsens høring vedr. "National Klinisk Retningslinje for ikke-kirurgisk behandling af rodpåvirkning i nakken med udstrålende symptomer til armen (cervikal radikulopati)".

Høringen giver ikke Erhvervsstyrelsen (herunder Team Effektiv Regulering) anledning til bemærkninger, idet forslaget ikke vurderes at indeholde administrative konsekvenser for erhvervslivet.

*'Fra januar 2015 er alle ministerier pålagt nye krav om styrkede erhvervsøkonomiske konsekvensvurderinger ved forslag til ny regulering med væsentlige konsekvenser for erhvervslivet. Se [www.erst.dk/konsekvensvurderinger](http://www.erst.dk/konsekvensvurderinger) for mere information.'*

Med venlig hilsen

**Anna Holtt Langlet**

Stud. Jur

**ERHVERVSSTYRELSEN**

Team Jura

Dahlerups Pakhus  
Langelinie Allé 17  
2100 København Ø  
Telefon: +45 3529 1000  
Direkte: +45 35291204  
E-mail: [AnnHol@erst.dk](mailto:AnnHol@erst.dk)  
[www.erhvervsstyrelsen.dk](http://www.erhvervsstyrelsen.dk)

ERHVERVS- OG VÆKSTMINISTERIET

SV: NKR for ikke-kirurgisk behandling af rodpåvirkning i nakken med udstrålende symptomer til armen (cervikal radikulopati) sendes i høring via Høringsportalen - h

Filter Meddelelse Adobe PDF

Ignorer X Besvar Svar til alle Videresend Mødesvar  
Uønsket Slet Slet Besvar Hurtige trin Alkoholisbrug ... Til chef  
Team-e-mail Fuldført  
Svar og slet Opret ny Flyt Regler OneNote  
Handlinger Flyt Gem Elementet Sag Markér som ulæst Kategoriser Opfølgning Mærker

Opfølgning. Start 2. marts 2015. Forfalder senest 2. marts 2015.  
Du svarede på denne meddelelse den 02-03-2015 12:04.

Fra: Annika Reynberg Langkilde <Annika.Langkilde@regionh.dk>  
Til: Tina Birch  
Cc: kasserer@drs.dk  
Emne: SV: NKR for ikke-kirurgisk behandling af rodpåvirkning i nakken med udstrålende symptomer til armen (cervikal radikulopati) sendes i høring via Høringsportalen - høringsfrist er 1

Kære Tina Birch

Tak for det fremsendte.  
Vi har læst høringsversionen igennem.  
Da vi intet finder om billeddiagnostisk udredning eller monitorering har vi ingen kommentarer.  
mvh

Annika Langkilde (DRS)  
Og  
Vibeke Andree Larsen ( Dansk Selskab for Neuroradiologi)

**Annika R. Langkilde**  
Overlæge, Ph.d  
Formand DRS  
Afd. XN 3023  
Radiologisk Klinik  
Rigshospitalet

**Fra:** Tina Birch [tibi@SST.DK]  
**Sendt:** 25. februar 2015 16:07  
**Til:** [lie@dadl.dk](mailto:lie@dadl.dk); [er@dadl.dk](mailto:er@dadl.dk); [info@danskreumatologiskelskab.dk](mailto:info@danskreumatologiskelskab.dk); [office@ortopaedi.dk](mailto:office@ortopaedi.dk); [president@ortopaedi.dk](mailto:president@ortopaedi.dk); [formand@drs.dk](mailto:formand@drs.dk); [sekr@drs.dk](mailto:sekr@drs.dk); [dsam@dsam.dk](mailto:dsam@dsam.dk); [kontakt@dkf@danskkiropraktorforening.dk](mailto:kontakt@dkf@danskkiropraktorforening.dk); [agr@regioner.dk](mailto:agr@regioner.dk); [kl@kl.dk](mailto:kl@kl.dk); DEP Ministeriet for Sundhed og Forebyggelse; [info@danskepatienter.dk](mailto:info@danskepatienter.dk)  
**Cc:** Christine Skovgaard; Karsten Junker; Tina Riis; Sigrid Paulsen; [ivs@dadl.dk](mailto:ivs@dadl.dk)  
**Emne:** NKR for ikke-kirurgisk behandling af rodpåvirkning i nakken med udstrålende symptomer til armen (cervikal radikulopati) sendes i høring via Høringsportalen - høringsfrist er 1

Til høringsparterne

Hermed sendes national klinisk retningslinje for ikke-kirurgisk behandling af rodpåvirkning i nakken med udstrålende symptomer til armen (cervikal radikulopati) i høring via Høringsportalen samt høringsliste. Høringsversionen kan tilgås fra Høringsportalen

<https://hoeringsportalen.dk/Hearing/Details/45431>

Vi glæder os til at modtage jeres kommentarer!

Se i øvrigt mere om de nationale kliniske retningslinjer på Sundhedsstyrelsens hjemmeside <http://sundhedsstyrelsen.dk/da/sundhed/kvalitet-og-retningslinjer/nationale-kliniske-retningslinjer>

**Med venlig hilsen**

Klik på et foto for at se opdateringer til sociale netværk og e-mail-meddelelser fra denne person.

Opret forbindelse til sociale netværk for at få vist profilfotos og aktivitetsopdateringer af dine kolleger i Outlook. Klik her for at tilføje netværk.

Windows taskbar icons: Internet Explorer, File Explorer, Outlook, Google Chrome, Microsoft Edge, Microsoft Word

Fra: Marianne Holst-Knudsen [mailto:marianne@holst-knudsen.dk]

Sendt: 25. februar 2015 17:57

Til: Christine Skovgaard

Emne: NKR om behandling af nakkesmerter

Kære Charlotte/Christian (chsk)

Jeg er tandlæge med 35 års erfaring og stor erfaring med at behandle bidfunktionspatienter, som ofte har udstrålende nakkesmerter. Jeg har personligt været uarbejdsdygtig pga armsmerter og sovende hænder i flere måneder, hvor årsagen var muskulær indeklemning af nerver i nakke/ skulderparti. Årsagen var muskelspændinger og et skævt bid. Jeg er idag fuldstændig symptomfri, med hjælp fra bidskinne og fysioterapeut.

Jeg har gennem flere år, med godt resultat behandlet låste bid, som uhyggeligt ofte viser sig som refraktære nakke/ryg- og skuldersmerter. Når vi får patienternes bid og tænderskæren under kontrol, aftager og/eller forsvinder de kroniske smerter stille og roligt. Jeg samarbejder med dygtige fysioterapeuter og tandreguleringstandlæger og anvender selv skinner, akupunktur og GrindCare, som er et biofeedbackbaseret muskelafslappende apparat. Der er solid evidensbaseret forskning på dets effekt. Flere øre-næse-hals-læger henviser til mig, da disse patienter ofte også har hovedpiner, tinnitus uden samtidig hørenedsættelse, samt fornemmelse af kronisk sinusitis, selvom sinus fremstår klinisk sund.

Jeg er klar over, at dette er en anden tilgang til nakkesmerter end normalt og vil derfor gøre opmærksom på denne mulighed, som også er meget kosteffektiv. Skulle I ønske mere information, står jeg gerne til rådighed.

Venlig hilsen

Tandlæge

Marianne Holst-Knudsen



## **KL's høringssvar vedr. national klinisk retningslinje for cervikal radikulopati**

KL fremsender hermed bemærkninger til det høringsmateriale, som Sundhedsstyrelsen har sendt med mail den 25. februar 2015 vedrørende national klinisk retningslinje for ikke-kirurgisk behandling af rodpåvirkning i nakken med udstrålende symptomer til armen (cervikal radikulopati).

KL finder overordnet, at retningslinjen omhandler et vigtigt fokusområde og anbefalingerne er velunderbyggede. KL håber, at retningslinjen kan bidrage til at understøtte en mere ensartet tilgang til håndtering af patienter med nakkeproblemer med udstrålende smerter til armen.

Generelt bør ”rodtryk” erstattes med ”rodpåvirkning”, da det er velkendt, at det ikke er trykket, men den inflammatoriske tilstand i nerveroden, som giver symptomer. Det skal ligeledes bemærkes, at begrebet cervikal radikulopati ikke nødvendigvis kendes af alle involverede aktører. Det kunne fx erstattes med cervikal nerverodspåvirkning.

KL har følgende konkrete bemærkninger til retningslinjen:

Side 8 ”Afgrænsning af patientgruppen”. Afgrænsningen er for løs og bør af hensyn til de sundhedsprofessionelle i kommunerne evt. suppleres med positiv spurling test og upper limp tension test.

I forhold til varigheden af de forskellige behandlingstiltag kan man med fordel indføje anbefalinger vedr. varighed af behandlingen, der tænkes iværksat. Det anerkendes, at evidensen på området er sparsom, men den sparsomme evidens baserer sig på undersøgelser, hvori patienter har modtaget en given behandling. Varigheden bør fremgå af anbefalingerne for at forebygge urimeligt lange behandlingsforløb.

Den 10. marts 2015

Sags ID: SAG-2015-01276  
Dok.ID: 1989367

LVI@kl.dk  
Direkte 3370 3563  
Mobil 4029 5712

Weidekampsgade 10  
Postboks 3370  
2300 København S

www.kl.dk  
Side 1/2

Side 31 ”Arbejdsgruppens overvejelser vedrørende massage” Der er ikke belæg for vurderingen af massage, hvor det fremgår, at ” der kan være risiko for at det forværrer patientens symptomer.....” Der findes ikke studier, der begrundet denne vurdering.

I bilaget om implementering fremgår det, at implementering af nærværende retningslinje er et regionalt ansvar og bør foregå i hospitalsregi. Den kommunale sektor er imidlertid også en vigtig aktør i forhold til implementering af nærværende retningslinje, idet specielt genoptræning af patienter med cervikal radikulopati foregår på baggrund af en genoptræningsplan. Kommunerne bør derfor også indgå i en implementeringsplan for retningslinjen.

Den kliniske retningslinje bærer præg af, at evidensen på området er meget sparsom, og det er derfor afgørende med opdateringer, i takt med at der foreligger ny viden, som det også skitseres i afsnittet om monitorering.

KL tager forbehold for en senere politisk behandling.

Med venlig hilsen

Christian Harsløf



**Sundhedsstyrelsen**  
**Axel Heidesgade 1**  
**2300 København S**

Slimminge den 12/3 2015

**Høringssvar til National Klinisk Retningslinje for behandling af nakkesmerter grundet cervikal radikulopati med akupunktur**

Hermed fremsendes høringsvar vedr. nakkesmerter, da akupunktur er nævnt som en mulig behandlingsform.

Praktiserende Akupunktører (PA) indgangsvinkel i forhold til denne problemstilling er baseret på den Traditionelle Kinesiske Medicin snarere end medicinsk akupunktur, som er en moderne og vestlig behandlingsmetode. Vores måde at arbejde og behandle på vil derfor være forskellige og det samme er vores baggrund. Medlemmerne hos PA har en grunduddannelse i akupunktur og er alle RAB godkendte og skal derfor have min. 425 timers akupunkturuddannelse bag sig og derudover kommer andre fag, som udgør ca. 400 timer. Uddannelser/kurser i medicinsk akupunktur tager ofte 2-5 dage.

I forhold til Sundhedsstyrelsens praktiske råd og særlige patientovervejelser afsnit 10.3 ”..om en passiv behandlingsmodalitet som akupunktur kan hæmme tilbagevenden til almindelige aktiviteter eller være uhensigtsmæssig for patientens sygdomsforståelse”, viser erfaringen blandt RAB-godkendte akupunktører, at behandlinger hjælper klienterne tilbage til almindelige aktiviteter samt at klienterne oplever en større sygdomsforståelse.

Sundhedsstyrelsen har i søgning efter evidens ikke fundet noget konkret. Iflg. Wan et al. 2013 er der en signifikant forbedring ( $P < 0,01$ ) i smertescoren hos patienter behandlet med akupunktur med el i forhold til de grupper, som blev behandlet med elstimulation uden nåle eller urter. Abdominal akupunktur er signifikant bedre ( $P < 0,05$ ) end Long's knogle manipulation på lang sigt, dog findes den umiddelbare bedste forbedring i gruppen, hvor abdominal akupunktur kombineres med manipulation (Fan et al, 2010).

I den medicinske tilgang til behandling af nakkesmerterne, vil nåle typisk blive sat meget lokalt omkring smerterne. I et mindre forsøg (Dong H, et al., 2005) blev brugen af lokale punkter testet imod brugen af lokale og distale meridianpunkter. Den ene måleparameter var smertescor vurderet ud fra VAS, det andet var en sammenfatning af kliniske symptomer, håndfunktion, fysiske tegn og arbejds- og livsevne. Begge former for akupunktur viste en signifikant bedring ( $P < 0,01$ ) i de to måleparametre. Akupunktur givet i de lokale og distale punkter er dog signifikant bedre ( $P < 0,05$ ).

I afsnit 10.8 vil Sundhedsstyrelsen ikke anbefale rutinemæssig brug af akupunktur blandt andet grundet risikoen for komplikationer. I foreningens 24 årige eksistens, har der ikke været eksempler på at et medlem har forårsaget iatrogen pneumothorax eller systemiske infektion hos en klient.





Praktiserende Akupunktører vil på denne baggrund anbefale rutinemæssig brug af akupunktur til behandling af nakkesmerter ved cervikal radikulopati, såfremt dette bliver udført af en RAB godkendt akupunktør.

Med venlig hilsen  
Praktiserende Akupunktører

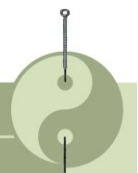
Birte Nielsen  
Formand

#### Kilder:

Dong H, Wang X, Meng X, Liu G: Clinical observation. Forty-six Cases of the Nerve Root-Involved Cervical Spondylopathy Treated by Needling the "Sitian" points. Journal of Traditional Chinese Medicine 2005;25(3): 163-165.

Fan DH, Liu G, Wang XY, Zeng HW, Zhou FX, Yao GX, Chen XL, Xu RD, Li Y: Observation on short and long-term effects of cervical spondylotic radiculopathy treated with abdominal acupuncture plus Long's bone-setting manipulation. Zhongguo Zhen Jiu, 2010 Nov;30(11):909-12. Abstrakt (artiklen er på kinesisk).

Wan BJ, Huang W, Zhang YX, Zhang HS: Influence of electroacupuncture with penetration needling method on comprehensive pain score in patients with cervical spondylotic radiculopathy. Zhongguo Zhen Jiu, 2013, May;33(5):407-410. Abstrakt (artiklen er på kinesisk).





Sundhedsstyrelsen  
Sygehuse og beredskab  
Axel Heides Gade 1  
2300 København S

16. marts 2015

**Høring over National klinisk retningslinje for ikke-kirurgisk behandling af rodpåvirkning i nakken med udstrålende symptomer til armen (cervikal radikulopati)**

DSAM takker for muligheden for at komme med et høringsvar til denne Nationale Kliniske Retningslinje for ikke-kirurgisk behandling af rodpåvirkning i nakken med udstrålende symptomer til armen (cervikal radikulopati).

DSAM har ingen kommentarer til de enkelte anbefalinger, men synes, at det er uklart, hvordan retningslinjerne skal anvendes i den daglige klinik. Det er ikke klart beskrevet, hvilken faggruppe den enkelte anbefaling er rettet mod. Det vil derfor ikke være klart for den praktiserende læge (i mange tilfælde den person som personer med nakkesmerter først vil henvende sig til), i hvilken grad man kan behandle patienten i almen praksis, og hvornår patienten skal henvises til fysioterapeut eller skal tilrådes til besøg hos kiropraktor. DSAM vil anbefale, at dette beskrives mere detaljeret.

Desuden har vi følgende bemærkninger:

I flere anbefalinger bruges begrebet basisbehandling, men det er ikke beskrevet i retningslinjen, hvad basisbehandlingen består af. Det kan anbefales, at dette specificeres.

DSAM mener, at der er en inkonsekvens i afsnit om patientuddannelse. Patientuddannelsen defineres som individualiseret information om anatomiske og fysiologiske baggrunde for cervikal radikulopati, prognose, smertemekanismer og håndtering for derved i højere grad at kunne håndtere egen situation. Men under praktiske råd beskrives, at der i tilbuddet ud over forståelse for smertemekanismer, prognose og identifikation af provokerende faktorer kan indgå emner som stresshåndtering, ergonomisk forståelse, individuelle forhold og behandlingsmuligheder. Det sidste virker som noget mere omfattende end den definition af patientuddannelse, der anvendes. DSAM vil anbefale, at de praktiske råd tilpasses definitionen.

Venlig hilsen



Lars Gehlert Johansen  
Formand for DSAM

Stockholmsgade 55, st.  
2100 København Ø

T: 7070 7431  
dsam@dsam.dk  
www.dsam.dk

## **Høringssvar til National Klinisk Retningslinje for ikke-kirurgisk behandling af rodpåvirkning i nakken med udstrålende symptomer til armen (cervikal radikulopati)**

Dansk Selskab for Kiropraktik og Klinisk Biomekanik (DSKKB) takker for modtagelsen af høringsoplægget, der beskriver en national klinisk retningslinje for ikke-kirurgisk behandling af rodpåvirkning i nakken med udstrålende symptomer til armen (cervikal radikulopati).

Cervikal radikulopati er et område, der har tiltrukket sig relativ lille forskningsmæssig interesse, som det også påpeges i retningslinjen, men som er velkendt i den kliniske dagligdag. DSKKB hilser derfor dette arbejde særdeles velkomment. Metodemæssigt fremstår retningslinjen som solid og udført efter højeste standard for systematisk gennemgang af litteratur.

Desværre er retningslinjen udarbejdet på en baggrund af yderst sparsom original forskning af relativ lav kvalitet, hvilket begrænser værdien af retningslinjen som værktøj til at fremme ensartet tilgang til patienterne. Som forfatterne skriver i bl.a. bilag 4 er der behov for en omfattende forskningsindsats for at belyse alle aspekter af cervikal radikulopati, og DSKKB støtter varmt op om denne anbefaling. Set på baggrund af den yderst sparsomme litteratur på området, ser DSKKB det som et positivt element i denne retningslinje, at patienternes præferencer tillægges vægt, og at udsagnet "interventionen ønskes af patienter" anses som et legitimt kriterium for anbefaling.

Vores høringssvar er opdelt i to dele: 1) generelle overvejelser om afgrænsningen af patientgruppen, emneafgrænsningen, og de passive interventioner og 2) en vurdering af konsistensen i rapporteringen og gennemgangen af evidensen af de enkelte interventioner.

### *Afgrænsning af patientgruppe.*

Retningslinjen fokuserer på patienter med kliniske tegn på cervikal radikulopati forårsaget af cervikal diskusprolaps og/eller degenerative forandringer i nakken af mindre end tre måneders varighed. Der er ikke skelnet mellem de to årsager, da det fremføres at behandlingen oftest iværksættes uden foreliggende billeddiagnostik. DSKKB er enig i, at patienterne ved første præsentation kan have samme kliniske billede. Til gengæld sætter DSKKB spørgsmålstegn ved, om det er relevant med en ensartet behandling af de to grupper gennem et helt forløb. Dette bygger primært på en forventning om, at 1) de to grupper har forskellig smerteætiologi, 2) de to grupper responderer forskelligt på en given behandling, og 3) har forskellige spontane forløb.

Det er derfor en svaghed, at retningslinjen ikke beskæftiger sig med de diagnostiske aspekter af cervikal radikulopati. Det er DSKKB's opfattelse, at der er stor variation i håndteringen af patientgruppen, men at forskellene i denne håndtering ikke kun begrænser sig til behandlingen, men i lige så høj grad er begrundet i forskelle i diagnostiske tilgange til patientgruppen. DSKKB er principielt enige med arbejdsgruppens udsagn om, at patientgruppen rent klinisk kan identificeres, men vi ønsker at understrege, at der er et udtalt behov for at definere diagnostiske kriterier.

Formålet med retningslinjen er ifølge indledningen at fremme en evidensbaseret indsats af ensartet høj kvalitet og medvirke til hensigtsmæssige patientforløb, videndeling og prioritering i sundhedsvæsenet. Det ville således styrke både den kliniske værdi af denne retningslinje og fremme formålet betydeligt, hvis der blev inddraget afsnit om definitioner og diagnoser af de udvalgte problemstillinger.

Set i lyset af dette, ville det klæde retningslinjen, at der blev udarbejdet et afsnit eller en opsummering af definitioner på cervikal radikulopati og rodpåvirkning i nakken med udstrålende symptomer sammen med en belysning af forekomsten, samt en mere beskrivende del om relevant diagnostik og prognosen for de omtalte patientgrupper. Et sådant afsnit kunne være med til at kvalificere afgrænsningen af patientgruppen og det kliniske valg af intervention.

### *Emneafgrænsning*

Retningslinjen adresserer en række relevante og repræsentative interventioner, som er udbredte og almindeligt anvendt af flere faggrupper. Det er en styrke at retningslinjen både dækker aktive, passive og farmakologiske tilgange af de ikke-kirurgiske behandlinger.

Under afsnittene om de passive teknikker er der konsekvent henvisning til uhensigtsmæssig passivering og potentiel sygeliggørelse. DSKKB mener, at denne holdning er problematisk og unuanceret i forhold til denne akutte og ofte svært smertelagede gruppe. Vi mener, at der med denne tilgang ikke tages højde for progredierende behandlingsforløb, eller forløb, hvor der bruges en kombination af tilgange, f.eks. en kombination af aktive og passive behandlingsstrategier. Der er med den angivne holdning ingen skelen til, hvorledes de passive startegier kan bruges som pædagogisk platform til diskussioner om patientens holdning og muligheder for mere aktive strategier, eller som akutte smertelindrende tiltag, der kan bane vejen for mere aktive forløb. De angivne rationaler for forbeholdene ved de passive strategier ser ud til at være argumenter, der ofte bruges i kroniske smertetilstande, hvor de passive behandlingstiltag netop har begrænset værdi. Nærværende retningslinje adresserer til gengæld de akutte (<3 måneder) radikulopater. Disse kan være så svære tilstande og patienten så akut smertepåvirket, at de aktive strategier i de første indledende faser bliver sekundære til de passive strategier. Den vigtigste prioritering og målsætning må være, at patienterne får tilbudt de mindst invasive behandlinger. DSKKB anbefaler derfor, at der generelt tilføjes et afsnit om patienthåndtering og forløb, der beskriver muligheden for progredierende forløb, f.eks. med kombination af aktive og passive interventioner.

Ved undersøgelse af evidensen for de inkluderede interventioner, er kun modtaget studier, der gives i tillæg til en "basisbehandling", der ikke var defineret *a priori*. Argumentet er, at placebo- eller "sham"- studier ikke er klinisk relevante for patientgruppen. DSKKB er enige i prioritering af udvælgelsen af studier og argumentationen, men påpeger, at den entydige brug af ordet "basisbehandling" i "Centrale budskaber" og anbefalingerne kan virke misvisende, da det giver indtryk af en standardiseret behandling, der er fælles på tværs af interventioner. Som alternativ anbefaler vi en omformulering, f.eks. kunne en anbefaling skrives som "Overvej at tilbyde ledmobiliserende teknikker til patienter med nyopstået cervikal radikulopati som en del af en kombinationsbehandling" i stedet for "...i tillæg til basisbehandling".

### *Generelt om de individuelle interventioner*

De individuelle interventioner gennemgås generelt på en let forståelig måde. Dog er det ikke helt klart hvad der afgør rækkefølgen af "Centrale budskaber" og i præsentationen af individuelle interventioner. Disse kunne med fordel blive præsenteret i samme rækkefølge konsekvent i både "centrale budskaber" og i præsentationen af emner, gerne underopdelt i aktive, passive og farmakologiske behandlinger. Alternativt kunne emnerne komme i rækkefølge efter evidensniveau eller efter anbefalinger *for* eller *imod* interventionen. DSKKB anbefaler, at den valgte rækkefølge præciseres i teksten og følges konsekvent gennem hele dokumentet.

I det følgende er de individuelle interventioner gennemgået i rækkefølge som de præsenteres i retningslinjen.

### *2. Patientuddannelse*

Under punkt 2.3 nævnes, at der bør gives individuel vejledning i "hensigtsmæssige" strategier i forhold til smerter. Det er uklart hvad begrebet "hensigtsmæssige" dækker over, hvilket bør specificeres nærmere. Der nævnes endvidere emner som "stresshåndtering" og "ergonomisk forståelse", som ligeledes mangler kvalificering. Endvidere anbefaler DSKKB, at der under patientuddannelse også inddrages håndtering af arbejdsrelaterede problemstillinger.

### *3. Vejledt individualiseret motion*

Det er ikke klart hvad begrebet "vejledt individualiseret motion" dækker over. I afsnittets anbefalinger er endvidere nævnt begreberne "fysisk aktivitet" og "generel træning" og under punkt 3.3 bruges begrebet "motion". DSKKB anbefaler en mere konsistent brug af begreberne. Endvidere er det uklart om "vejledt individualiseret motion" skal anbefales som en del af en generel anbefaling af sund livsstil set i et folkesundhedsperspektiv (f.eks. at patienter, der ikke tidligere har motioneret bliver opfordret til at påbegynde dette), som et godt råd om at opretholde normalt aktivitetsniveau (f.eks. et råd efter et "lev som du plejer"-princip til patienter, der allerede motionerer) eller som en egentlig intervention (med forventet effekt på f.eks. smerte, funktion eller generelle helbred). Dette bør fremgå tydeligere af beskrivelsen. Såfremt der menes et af de to første eksempler, bør disse nok retmæssigt henlægges under pkt. 2 om vejledning, og ikke som en særskilt intervention.

Endelig kan det undre, at der som eksempel på fysisk aktivitet foreslås løb, cykling eller svømning. Disse aktiviteter indebærer enten en stødpåvirkning gennem hele kroppen (løb) eller ekstension af nakken, som (baseret på klinisk erfaring) patientgruppen ofte dårligt tolererer.

### *4. Medicinsk behandling*

Set i lyset af den aktuelle diskussion om brug af morfin-præparater i Danmark fortjener arbejdsgruppen stor ros for at have medtaget dette emne i retningslinjen.

### *5. Stabilitetstræning for nakken*

Under gennemgang af evidensen i pkt. 5.6 beskrives resultaterne af et studie fra Ragonese et al. Herunder beskrives tre forskellige interventionsgrupper (træning/øvelser, ledmobilisering og en kombination af de to), hvorimod der kun rapporteres sammenlignende resultater fra de to af interventioner (træning/øvelser vs. ledmobilisering). Ved gennemgang af abstraktet fra originalstudiet ser det ud til, at den tredje gruppe (kombinationsgruppen) har det bedste resultat, hvilket rapporteres under pkt. 7 under interventionen ledmobilisering. Det ville klæde pkt. 5 og 7, at der blev angivet de samlede resultater fra dette ene studie, og at der var reference fra pkt. 5 til 7 og vice versa. Som præsenteret nu, fremstår resultaterne og konklusionerne fragmenterede og uden sammenhæng, hvilket ikke er en helt retvisende præsentation af studiets konklusioner.

### *6. Mekanisk diagnostik og terapi*

En mindre redaktionel kommentar: Under pkt. 6.7, linje 3 står "et godt redskab til at opnå kontrol over smerter for patienter,..." Ordet "godt" er værdiladet i denne sammenhæng og den manglende evidens taget i betragtning anbefales det, at det slettes.

### *7. Ledmobiliserende teknikker*

Under pkt. 7.3 står at "Anvendelse af ledmobiliserende teknikker bør kombineres med rådgivning om smertelindrende tiltag, fysisk aktivitet og øvelser". Denne anbefaling bør gives i fald den er evidens- eller erfaringsbaseret, hvilket bør anføres, og være placeret under afsnittet anbefalinger samt under gennemgangen af evidens.

Der står endvidere anført at "patienter skal informeres om risiko for smerteforværring..." og "Ændringer i følesans og muskelkraft skal nøje følges..." Dette er vel begge generelle anvisninger på god klinisk praksis, der gælder alle patienter og alle interventioner, og bør flyttes til et generelt afsnit, f.eks. afsnit 2.

Under pkt. 7.9, 4. linje er ordet "overveje" i kursiv. Under de øvrige interventioner er det ordene "for" eller "imod" en given intervention, der er angivet i kursiv. Denne praksis bør også følges i dette afsnit.

### *8. Traktion*

I tabellen under pkt. 8.7 bruges ordet "fysioterapi" flere gange. Fysioterapi er et begreb, der dækker over en lang række behandlingstiltag af både aktiv og passiv karakter samt rådgivning og vejledning. I teksten under pkt. 8.6 er nærmere defineret hvad begrebet dækker over, og vi anbefaler at dette medtages i tabellen, således at uklarhed om indholdet kan foregribes.

Pkt. 8.9 der er manglende konsistens i forhold til de tidligere afsnit i brug af ordene "for" og "imod" interventionen. I dette afsnit er for/imod ikke brugt. Dette bør overvejes.

### *9. Massage*

Tilsvarende pkt. 8.9 er der i pkt. 9.7 manglende konsistens i forhold til de tidligere afsnit i brug af ordene "for" og "imod" interventionen. I dette afsnit er for/imod ikke brugt. Dette bør overvejes.

### *10. Akupunktur*

Tilsvarende ovenstående er der pkt. 10.8 manglende konsistens i forhold til de tidligere afsnit i brug af ordene "for" og "imod" interventionen. I dette afsnit er for/imod ikke brugt. Dette bør overvejes.



Sundhedsstyrelsen  
Att.: Sygehus og beredskab

## Høring: National klinisk retningslinje for ikke-kirurgisk behandling af rodpåvirkning i nakken

Danske Fysioterapeuter har med interesse læst udkast til National klinisk retningslinje for ikke-kirurgisk behandling af rodpåvirkning i nakken med udstrålende symptomer til armen (cervikal radikulopati).

Vi vil gerne kvittere for et solidt produkt, hvor de udvalgte interventioner er relevante og bredt dækker den fysioterapeutiske indsats over for patientgruppen. For så vidt angår uddybende faglige bemærkninger, henviser Danske Fysioterapeuter til høringssvaret fra Dansk Selskab for Fysioterapi. Desuden har vi følgende kommentarer til høringsudkastet:

Vi tilslutter os behovet for nationale retningslinjer for behandling af patienter med cervikal radikulopati givet den store variation og graden af tilfældighed i tilbud om konservativ behandling. Af samme grund er implementeringen af retningslinjen særdeles vigtigt, og vi er enige i, at de regionale praksiskonsulenter bør have en aktiv rolle. Vi noterer os samtidig anerkendelsen af Danske Fysioterapeuters indsats for at udbrede tidligere retningslinjer og ambitionerne for etableringen af den nye kvalitetsenhed målrettet praksissektoren.

Omkring det fokuserede spørgsmål om medicinsk behandling undrer vi os over, at de negative konsekvenser, som brugen af morfinpræparater har på funktionsevnen på længere sigt, ikke indgår. Netop nu diskuteres danskernes store forbrug af morfinpræparater samt hvorvidt den farmakologiske behandling af rygsmerter helt bør revideres. Brug af smertestillende produkter er forbundet med mange bivirkninger på kort såvel som på længere sigt, og i værste fald virker den farmakologiske behandling slet ikke. De andre konservative behandlingsmetoder, beskrevet i den kliniske retningslinje, har meget få eller ingen negative bivirkninger. Det mener vi den nationale kliniske retningslinje i højere grad bør afspejle.

Med venlig hilsen

Karen Langvad  
Faglig chef

Danske Fysioterapeuter  
Holmbladsgade 70  
DK-2300 København S

[www.fysio.dk](http://www.fysio.dk)  
Telefon: +45 3341 4620  
Mail: [fysio@fysio.dk](mailto:fysio@fysio.dk)

Dato:  
17. marts 2015

E-mail:  
[sf@fysio.dk](mailto:sf@fysio.dk)

Tlf. direkte:  
+45 33 41 46 59



Sundhedsstyrelsen  
Axel Heides Gade 1  
2300 København S



18. marts 2015

**Høringssvar vedr. nationale kliniske retningslinjer for ikke-kirurgisk behandling af rod-påvirkning i nakken med udstrålende symptomer til armen (cervikal radikulopati)**

Dansk Kiropraktor Forening (DKF) vil gerne takke for den tilsendte høring af udkastet til National Klinisk Retningslinje for ikke-kirurgisk behandling af rodtryk i nakken med udstrålende symptomer til armen (cervikal radikulopati).

DKF finder det særdeles positivt, at Sundhedsstyrelsen sætter fokus på dette væsentlige område, hvor der før udarbejdelsen af nærværende materiale ikke eksisterede nationale retningslinjer eller andre former for centralt anerkendte anbefalinger til god praksis.

DKF vil tilsvarende gerne anderkende, at arbejdsgruppen til udarbejdelsen af disse NKR har haft en god faglig bredde og repræsentation samt gået meget konstruktivt til værks i sit arbejde. Resultatet vurderes af DKF at være et meget gennearbejdet og brugbart materiale, der ud fra det eksisterende vidensgrundlag imødekommer de behov til anbefalinger, der er i en klinisk hverdag, hvor kliniske beslutninger træffes, og som samtidig illustrerer en generel anerkendelse af kvaliteten af tilgangen i gængs, eksisterende kiropraktorpraksis. DKF har således ingen bemærkninger til de konkrete anbefalinger.

Fremadrettet vurderer DKF, at der er et udtalt behov for, at der prioriteres flere ressourcer til forskning på området, således at der kan tilvejebringes øget viden om evidens på området. DKF hilser det således meget velkomment, at det i arbejdsgruppens anbefalinger anderkendes, at der er behov for en omfattende forskningsindsats inden for alle aspekter af cervikal radikulopati; herunder at der efterspørger forskning, der evaluerer effekten af de ikke-kirurgiske behandlinger, som nærværende retningslinje omhandler.



Fra: Akupunktur Centret - Henrik Jørgensen [info@akupunkturcentret.dk]

Sendt: 18. marts 2015 12:44

Til: Christine Skovgaard

Emne: Danske Akupunktørers høringsvar vedrørende ikke-kirurgisk behandling af rodpåvirkning i nakken med udstrålende symptomer til armen

## Indledning

Brancheforeningen Danske Akupunktører mener, at akupunktur er et effektivt redskab til behandling af gener ved diskusprolaps og slidgigt i nakken, herunder følgevirkninger som smerter, lammelser og andre føleforstyrrelser tilstanden kan udløse i armen. Såfremt akupunkturen er udført af veluddannede og kompetente akupunktører.

Erfaringsmæssigt ved vi, at jo mere akut en tilstand er, jo bedre og hurtigere resultat kan man opnå med akupunktur. Især lammelser bør behandles hurtigst muligt. Akupunktur virker på både akutte og kroniske smerter.

De seneste år er der kommet flere nye forskningsresultater til, der bekræfter akupunkturs virkning på nakkeproblemer.

Danske akupunktører har tidligere fået følgende indrømmelse fra Sundhedsstyrelsen vedrørende nedenstående Cochrane meta-analyse: "... akupunktur er bedre end sham-behandling mod kroniske nakkesmerter, og at det tyder på, at denne behandlingsform virker på kort sigt."

Cochrane meta-analyse med akupunktur mod nakkesmerter Cochrane meta-analysen "Acupuncture for neck disorders" omfatter 10 kliniske forsøg hvor akupunkturs effekt på kroniske nakkesmerter er vurderet. Studiernes kvalitet rent metodologisk var moderat. Forfatterne konkluderer, at akupunktur har en moderat effekt på nakkesmerter, der overgår inaktive behandlinger og sham akupunktur ved korttidsopfølgning.

## Ny forskning

En helt ny spørgeskemaundersøgelse hvor 103 personer med rygmarvsskade indgår, viser at brugerne af CAM - herunder akupunktur - er meget tilfredse med behandlingen.

Use of complementary and alternative medicine in persons with spinal cord injury in Switzerland: a survey study

Akupunktur effektiv til behandling af nakkeregion I et forskningsprojekt fra 2013 blev 15 patienter med Cervikal radikulopati behandlet med akupunktur Disse resultater viser, at akupunktur behandling til den cervikale region kan være et effektivt redskab.

Clinical effect of acupuncture on cervical spondylotic radiculopathy: results of a case series

## Akupunktur med elstimulering

Akupunkturbehandling kombineret med elstimulation af nålene er en effektiv metode til behandling af cervikal spondylotic radiculopathy.

Influence of electroacupuncture with penetration needling method on comprehensive pain score in patients with cervical spondylotic radiculopathy

Det smertestillende stof adenosin 24-dobles med akupunktur Den danske forsker Maiken Nedergaard, University of Rochester Medical Center i USA, har forsket i kroppens opfattelse af smerte. Hun og hendes kollegaer har fundet ud af, at stoffet adenosin, som vi har i blodet, virker smeretlindrende. Når en nål

sættes i en mus 24-dobles mængden af adenosin, og to tredjedele af de testede mus havde færre smerter i benet efter akupunktur. Akupunktur øger samtidig koncentrationen af ATP, ADP, AMP

Adenosine A1 receptors mediate local anti-nociceptive effects of acupuncture

Traditional acupuncture triggers a local increase in adenosine in human subjects

Purin receptormedieret aktincytoskelet omformning af humane fibroblaster

Dokumentation for akupunkturs smertepåvirkning af hjernen Et andet bevis på akupunkturs smertelindrende effekt blev i 2010 leveret af forskere fra University of York og Hull York Medical School i England. Ved hjælp af såkaldte fMRI-scanninger kan forskere nemlig se, at en akupunktur nål placeret i et akupunkturpunkt deaktiverer områder i hjernen, der er forbundet med opfattelsen af smerte, hvilket reducerer smerteoplevelsen. "Undersøgelsen leverer objektive videnskabelige beviser på, at akupunktur har en specifik effekt på hjernen," konkluderer Hugh MacPherson, en af forskerne bag undersøgelsen. Acupuncture needling sensation: the neural correlates of deqi using fMRI

Hjerneforskning viser at akupunktur virker smertestillende Forskere fra Department of Complementary and Integrative Medicine på University of Duisburg-Essen i Tyskland har i 2010 dokumenteret en effekt af akupunktur på hjernen. Også i denne undersøgelse er der tale om fMRI-scanninger, hvor hjernens aktivitet måles og aflæses i realtid. Forskerne sammenlignede i undersøgelsen data opnået ved akupunktur med data opnået ved at give testpersonerne en elektrisk påvirkning via en elektrode på anklen. Og mens elektriciteten øgede aktiviteten i fire hjerneområder forbundet med smerteopfattelsen, så faldt aktiviteten, når der blev sat en akupunktur nål i punktet på anklen.

Akupunktur er omkostningseffektiv behandling af kroniske nakkesmerter Cost-effectiveness of acupuncture treatment in patients with chronic neck pain. Pain. 2006 nov;125(1-2):107-13. Epub 2006 Jul 13.

Ifølge internationale værdier for omkostningseffektivitet, er akupunktur en omkostningseffektiv behandlingsstrategi for patienter med kroniske nakkesmerter.

Generel omkostnings-effektanalyse af akupunktur A systematic review of cost-effectiveness analyses alongside randomised controlled trials of acupuncture. Acupunct Med. 2012 Oct 25.

Denne omkostnings-effektanalyse omfatter 17 internationale studier med akupunkturs effekt på en lang række kroniske eller akutte tilstande. Forfatterne konkluderer, at akupunktur er en omkostnings-effektiv behandling og anfører, at en generalisering af disse resultater begrænses af variabiliteten af de undersøgte sygdomme samt geografiske forskelle i akupunkturs status.

Omkostnings-effektanalyse af akupunktur ved kroniske smerter Costs and consequences of acupuncture as a treatment for chronic pain: a systematic review of economic evaluations conducted alongside randomised controlled trials. Complement Ther Med. 2012 Oct;20(5):364-74. Epub 2012 Jun 6.

Denne oversigtsartikel omfatter 8 økonomiske evalueringer af akupunkturs 'cost-effectiveness' og 'cost-utility' på en lang række kroniske eller akutte tilstande, herunder menstruationssmerter, nakkesmerter, migræne og hovedpine, lændesmerter og slidgigt. Forfatterne konkluderer, at akupunktur er en omkostnings-effektiv behandling ved visse kroniske smertetilstande.

Dansk sundhedsøkonom udtaler sig om akupunktur i kronik "Kombinationen af stigende evidens for behandlingseffekt af akupunkturbehandling for især smertetilstande, og undersøgelser, der viser, at det

også er et omkostnings-effektivt tilbud, baner utvivlsomt vejen for en bredere accept af akupunktur i det "konventionelle" sundhedsvæsen", har sundhedsøkonom, Kjeld Møller Pedersen skrevet i en kronik i magasinet "Akupunktur" i 2013 (vedhæftet).

#### Perspektiv

Umiddelbart mener vi, at der er en stor mængde dokumentation for virkningen af akupunktur som smertebehandling, men Danske akupunktører indgår gerne i et samarbejde om at skaffe mere dansk forskning på området, hvis det skulle ønskes.

Når man vurderer dokumentationen af akupunkturbehandling til behandling af nakkesmerter, så skal man huske, at forskning i behandlingsmetoder er fuldstændig anderledes end forskning i medicin. Man kan ikke bruge placebobehandling i traditionel forstand, da tandstikker (eller nåle sat udenfor akupunkturpunkter) også har en virkning. I princippet kan nåle, som er sat "forkert" have en større effekt end dem der er sat "rigtigt", og placebobehandling skal være virkningsløs. Nedenstående forskningsprojekt støtter denne tese: Influence of control group on effect size in trials of acupuncture for chronic pain: a secondary analysis of an individual patient data meta-analysis

Problemet kan løses ved at sammenligne forskellige behandlingsmetoder (eks. akupunktur mod konventionel eller akupunktur og konventionel sammenlignet med konventionel).

Danske Akupunktører (og andre RAB-akupunktører) har et særligt kendskab til akupunktur. Det er vigtigt, at denne helbredelsesmetode behandles med respekt og at akupunktøren har lært akupunktur på et højt fagligt niveau. Nogle faggrupper under sygesikringen udøver allerede akupunktur, hvilket Danske Akupunktører bifalder. Desværre har mange ikke-RAB-akupunktører dog ikke det nødvendige kendskab til akupunktur, samt den nødvendige tid, og så vil behandlingsresultaterne også blive derefter. Har man som behandler kun et overfladisk kendskab til akupunkturen, så vil man ofte kun bruge lokalpunkter og med et dybt indstik, hvilket i mange tilfælde kan være virkningsløst.

Danske akupunktører har hermed fremlagt dokumentation for akupunkturens fortrinlige effekt ved behandling af de gener, som diskusprolaps og slidgigt i nakken kan give lokalt og i armen. Den dokumentation, vi her har fremlagt, er et udpluk af den forskning, som vi har kendskab til. Der findes formentlig mere forskning, som dokumenterer effekten af den omtalte lidelse.

Høringssvar indsendt af:

Danske Akupunktører  
v/ formand Henrik Jørgensen  
Nordre Farimagsvvej 1 B - 4700 Næstved  
Tlf. 55721400  
[info@akupunkturcentret.dk](mailto:info@akupunkturcentret.dk)<mailto:info@akupunkturcentret.dk>

## ***Danske Akupunktørers høringssvar vedrørende ikke-kirurgisk behandling af rodpåvirkning i nakken med udstrålende symptomer til armen***

### Indledning

Brancheforeningen Danske Akupunktører mener, at akupunktur er et effektivt redskab til behandling af gener ved diskusprolaps og slidgigt i nakken, herunder følgevirkninger som smerter, lammelser og andre føleforstyrrelser tilstanden kan udløse i armen. Såfremt akupunkturen er udført af veluddannede og kompetente akupunktører.

Erfaringsmæssigt ved vi, at jo mere akut en tilstand er, jo bedre og hurtigere resultat kan man opnå med akupunktur. Især lammelser bør behandles hurtigst muligt. Akupunktur virker på både akutte og kroniske smerter.

De seneste år er der kommet flere nye forskningsresultater til, der bekræfter akupunkturs virkning på nakkeproblemer.

Erfaringsmæssigt ved vi, at jo mere akut en tilstand er, jo bedre og hurtigere resultat kan man opnå med akupunktur. Især lammelser bør behandles hurtigst muligt. Akupunktur virker på både akutte og kroniske smerter.

De seneste år er der kommet flere nye forskningsresultater til, der bekræfter akupunkturs virkning på nakkeproblemer.

Danske akupunktører har tidligere fået følgende indrømmelse fra Sundhedsstyrelsen vedrørende nedenstående Cochrane meta-analyse: "... akupunktur er bedre end sham-behandling mod kroniske nakkesmerter, og at det tyder på, at denne behandlingsform virker på kort sigt."

### Cochrane meta-analyse med akupunktur mod nakkesmerter

Cochrane meta-analysen "[Acupuncture for neck disorders](#)" omfatter 10 kliniske forsøg hvor akupunkturs effekt på kroniske nakkesmerter er vurderet. Studiernes kvalitet rent metodologisk var moderat. Forfatterne konkluderer, at akupunktur har en moderat effekt på nakkesmerter, der overgår inaktive behandlinger og sham akupunktur ved korttidsopfølgning.

Stor Cochrane meta-analyse viser at der er en målbar effekt af akupunktur på kroniske smerter. Denne meta-analyse omfatter 17.922 patienter i 29 kliniske forsøg med akupunkturbehandling af nakkesmerter, slidgigt, kronisk hovedpine og skuldersmerter. Forfatterne konkluderer, at akupunktur har effekt på kroniske smerter og derfor bør indgå som en behandlingsmulighed.

[Acupuncture for Chronic Pain: Individual Patient Data Meta-analysis](#)

### Ny forskning

En helt ny spørgeskemaundersøgelse hvor 103 personer med rygmarvsskade indgår, viser at brugerne af CAM - herunder akupunktur - er meget tilfredse med behandlingen.

[Use of complementary and alternative medicine in persons with spinal cord injury in Switzerland: a survey study](#)

Akupunktur effektiv til behandling af nakkeregion

I et forskningsprojekt fra 2013 blev 15 patienter med Cervikal radikulopati behandlet med akupunktur Disse resultater viser, at akupunktur behandling til den cervikale region kan være et effektivt redskab.

[Clinical effect of acupuncture on cervical spondylotic radiculopathy: results of a case series](#)

Akupunktur med elstimulering

Akupunkturbehandling kombineret med elstimulation af nålene er en effektiv metode til behandling af cervikal spondylotic radiculopathy.

[Influence of electroacupuncture with penetration needling method on comprehensive pain score in patients with cervical spondylotic radiculopathy](#)

Det smertestillende stof adenosin 24-dobles med akupunktur

Den danske forsker Maiken Nedergaard, University of Rochester Medical Center i USA, har forsket i kroppens opfattelse af smerte. Hun og hendes kollegaer har fundet ud af, at stoffet adenosin, som vi har i blodet, virker smeretlindrende. Når en nål sættes i en mus [24-dobles mængden af](#) [HYPERLINK "http://news.sciencemag.org/brain-behavior/2010/05/how-acupuncture-pierces-chronic-pain?rss=1"](http://news.sciencemag.org/brain-behavior/2010/05/how-acupuncture-pierces-chronic-pain?rss=1)adenosin, og to tredjedele af de testede mus havde færre smerter i benet efter akupunktur. Akupunktur øger samtidig koncentrationen af [ATP, ADP, AMP](#)

[Adenosine A1 receptors mediate local anti-nociceptive effects of acupuncture](#)

[Traditional acupuncture triggers a local increase in adenosine in human subjects](#)

Purin [HYPERLINK "http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/23462235"](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/23462235) receptormedieret [HYPERLINK "http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/23462235"](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/23462235)aktincytoskelet [HYPERLINK "http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/23462235"](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/23462235) omformning af humane [HYPERLINK "http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/23462235"](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/23462235)fibroblaster

Dokumentation for akupunkturs smertepåvirkning af hjernen

Et andet bevis på akupunkturs smertelindrende effekt blev i 2010 leveret af forskere fra University of York og Hull York Medical School i England. Ved hjælp af såkaldte fMRI-scanninger kan forskere nemlig se, at en akupunktur nål placeret i et akupunkturpunkt deaktiverer områder i hjernen, der er forbundet med opfattelsen af smerte, hvilket reducerer smerteoplevelsen. "Undersøgelsen leverer objektive videnskabelige beviser på, at akupunktur har en specifik effekt på hjernen," konkluderer Hugh MacPherson, en af forskerne bag undersøgelsen.

[Acupuncture HYPERLINK "http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/20025853"](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/20025853) [HYPERLINK "http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/20025853"](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/20025853)needling [HYPERLINK "http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/20025853"](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/20025853)sensation: the neural [HYPERLINK "http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/20025853"](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/20025853)correlates [HYPERLINK "http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/20025853"](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/20025853)of [HYPERLINK "http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/20025853"](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/20025853)deqi [HYPERLINK "http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/20025853"](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/20025853) [HYPERLINK "http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/20025853"](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/20025853)

["http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/20025853"](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/20025853)using HYPERLINK

["http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/20025853"](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/20025853) HYPERLINK

["http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/20025853"](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/20025853)fMRI

Hjerneforskning viser at akupunktur virker smertestillende

Forskere fra Department of Complementary and Integrative Medicine på University of Duisburg-Essen i Tyskland har i 2010 dokumenteret en effekt af akupunktur på hjernen. Også i denne undersøgelse er der tale om fMRI-scanninger, hvor hjernens aktivitet måles og aflæses i realtid. Forskerne sammenlignede i undersøgelsen data opnået ved akupunktur med data opnået ved at give testpersonerne en elektrisk påvirkning via en elektrode på anklen. Og mens elektriciteten øgede aktiviteten i fire hjerneområder forbundet med smerteopfattelsen, så faldt aktiviteten, når der blev sat en akupunktur nål i punktet på anklen.

Akupunktur er omkostningseffektiv behandling af kroniske nakkesmerter

[Cost-effectiveness HYPERLINK "http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/16842918" of](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/16842918) HYPERLINK

["http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/16842918"](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/16842918)acupuncture HYPERLINK

["http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/16842918"](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/16842918) HYPERLINK

["http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/16842918"](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/16842918)treatment HYPERLINK

["http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/16842918"](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/16842918) in patients with HYPERLINK

["http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/16842918"](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/16842918)chronic HYPERLINK

["http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/16842918"](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/16842918) HYPERLINK

["http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/16842918"](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/16842918)neck HYPERLINK

["http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/16842918"](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/16842918) HYPERLINK

["http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/16842918"](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/16842918)pain. Pain. 2006 nov;125(1-2):107-13. Epub 2006 Jul 13.

Ifølge internationale værdier for omkostningseffektivitet, er akupunktur en omkostningseffektiv behandlingsstrategi for patienter med kroniske nakkesmerter.

Generel omkostnings-effektanalyse af akupunktur

[A systematic review of cost-effectiveness analyses alongside randomised controlled trials of acupuncture](#). Acupunct Med. 2012 Oct 25.

Denne omkostnings-effektanalyse omfatter 17 internationale studier med akupunkturs effekt på en lang række kroniske eller akutte tilstande. Forfatterne konkluderer, at akupunktur er en omkostnings-effektiv behandling og anfører, at en generalisering af disse resultater begrænses af variabiliteten af de undersøgte sygdomme samt geografiske forskelle i akupunkturs status.

Omkostnings-effektanalyse af akupunktur ved kroniske smerter

[Costs and consequences of acupuncture as a treatment for chronic pain: a systematic review of economic evaluations conducted alongside randomised controlled trials](#). Complement Ther Med. 2012 Oct;20(5):364-74. Epub 2012 Jun 6.

Denne oversigtsartikel omfatter 8 økonomiske evalueringer af akupunkturs' cost-effectiveness' og 'cost-utility' på en lang række kroniske eller akutte tilstande, herunder menstruationssmerter, nakkesmerter, migræne og hovedpine, lændesmerter og slidgigt. Forfatterne konkluderer, at akupunktur er en omkostnings-effektiv behandling ved visse kroniske smertetilstande.

Dansk sundhedsøkonom udtaler sig om akupunktur i kronik

"Kombinationen af stigende evidens for behandlingseffekt af akupunkturbehandling for især smertetilstande, og undersøgelser, der viser, at det også er et omkostnings-effektivt tilbud, baner utvivlsomt vejen for en bredere accept af akupunktur i det "konventionelle" sundhedsvæsen", har sundhedsøkonom, Kjeld Møller Pedersen skrevet i en kronik i magasinet "Akupunktur" i 2013 (vedhæftet).

#### Perspektiv

Umiddelbart mener vi, at der er en stor mængde dokumentation for virkningen af akupunktur som smertebehandling, men Danske akupunktører indgår gerne i et samarbejde om at skaffe mere dansk forskning på området, hvis det skulle ønskes.

Når man vurderer dokumentationen af akupunkturbehandling til behandling af nakkesmerter, så skal man huske, at forskning i behandlingsmetoder er fuldstændig anderledes end forskning i medicin. Man kan ikke bruge placebobehandling i traditionel forstand, da tandstikker (eller nåle sat udenfor akupunkturpunkter) også har en virkning. I princippet kan nåle, som er sat "forkert" have en større effekt end dem der er sat "rigtigt", og placebobehandling skal være virkningsløs. Nedenstående forskningsprojekt støtter denne tese:

[Influence of control group on effect size in trials of acupuncture for chronic pain: a secondary analysis of](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/24705624)  
[HYPERLINK "http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/24705624"anindividual HYPERLINK](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/24705624)  
["http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/24705624" patient data meta-analysis](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/24705624)

Problemet kan løses ved at sammenligne forskellige behandlingsmetoder (eks. akupunktur mod konventionel eller akupunktur og konventionel sammenlignet med konventionel).

Danske Akupunktører (og andre RAB-akupunktører) har et særligt kendskab til akupunktur. Det er vigtigt, at denne helbredelsesmetode behandles med respekt og at akupunktøren har lært akupunktur på et højt fagligt niveau. Nogle faggrupper under sygesikringen udøver allerede akupunktur, hvilket Danske Akupunktører bifalder. Desværre har mange ikke-RAB-akupunktører dog ikke det nødvendige kendskab til akupunktur, samt den nødvendige tid, og så vil behandlingsresultaterne også blive derefter. Har man som behandler kun et overfladisk kendskab til akupunkturen, så vil man ofte kun bruge lokalpunkter og med et dybt indstik, hvilket i mange tilfælde kan være virkningsløst.

Danske akupunktører har hermed fremlagt dokumentation for akupunkturens fortrinlige effekt ved behandling af de gener, som diskusprolaps og slidgigt i nakken kan give lokalt og i armen. Den dokumentation, vi her har fremlagt, er et udpluk af den forskning, som vi har kendskab til. Der findes formentlig mere forskning, som dokumenterer effekten af den omtalte lidelse.

Høringssvar indsendt af:

Danske Akupunktører  
v/ formand Henrik Jørgensen



<b>Høring:</b> National klinisk retningslinje for ikke-kirurgisk behandling af cervical radikulopati
--

**Til:** Sundhedsstyrelsen

Dansk Selskab for fysioterapi (DSF) har med interesse læst Sundhedsstyrelsens Nationale kliniske retningslinje for ikke-kirurgisk behandling af cervical radikulopati. DSF kvitterer for et solidt og systematisk arbejde, og har i nærværende brev samlet et høringssvar fra faglige selskaber i fysioterapi. Såfremt der er opklarende spørgsmål eller yderligere behov, er vi naturligvis behjælpelige.

Dette høringssvar er udarbejdet med input fra to faglige selskaber under Dansk Selskab for Fysioterapi:

- Dansk Selskab for Muskuloskeletal Fysioterapi (DSMF)
- Dansk Selskab for Akupunktur i Fysioterapi (DSAF)

Vi håber arbejdsgruppen og Sundhedsstyrelsen finder kommentarerne i høringssvaret anvendelige at arbejde videre med i kvalificeringen den Nationale Kliniske Retningslinje.

### **Overordnede bemærkninger**

Dansk Selskab for Fysioterapi har noteret sig DSMF og DSAF kommentarer til den aktuelle NKR.

Vi henleder opmærksomheden på deres høringssvar og har opsamlet kommentarerne i nærværende brev.

Dansk Selskab for Fysioterapi støtter DSMF fremførte anbefalinger til nuanceringer af særligt de konsensusbaserede anbefalinger.

Videre er DSF enige med DSAF i at det med fordel kan tydeliggøres om de signifikante behandlingseffekter i denne NKR er af klinisk relevant betydning.

Dansk Selskab for Fysioterapi noterer sig, at der generelt mangler evidens inden for alle områder af de fokuserede spørgsmål. Denne NKR belyser og identificerer således potentielle fremadrettede forskningsområder mhp. evidensskabelse og evidensafklaring af fysioterapeutiske interventioner, hvilket Dansk Selskab for Fysioterapi støtter.

Niveauet af evidens og mangel på forskning pointerer behovet for øget forskning på dette område.

### **Vedrørende målemetoder**

Dansk Selskab for Fysioterapi noterer sig og beklager, at effektmålsindikatorer ved behandling af cervical radikulopati kun berøres perifert, og uden egentlig stillingstagen eller forslag til mulige effektindikatorer.

Dansk Selskab for Fysioterapi ønsker at fremhæve, at der findes standardiserede og validerede test til vurdering af nakke gener. Dokumentation og effektmonitorering af fysioterapeutisk praksis står højt på vores dagsorden. Derfor bifalder Dansk Selskab for Fysioterapi systematisk anvendelse af relevante måleredskaber i de tilfælde målemetriske kriterier opfyldes, og gerne bidrager i en kvalificering af dette fremadrettet.

## Patient og praksis inddragelse

Dansk Selskab for Fysioterapi konstaterer, at den aktuelle NKR i meget begrænset omfang behandler patient perspektivet og patient inddragelse, med undtagelse af arbejdsgruppens empiriske antagelser. Vi ønsker således, at henlede opmærksomhed på en opprioritering af dette område, særligt i de tilfælde hvor evidensgrundlaget er sparsomt, hvilket er tilfældet i majoriteten af den aktuelle NKR's fokuserede spørgsmål.

Med venlig hilsen

Martin B. Josefsen

Formand for Dansk Selskab for Fysioterapi

### Dansk Selskab for Fysioterapi

Holmbladsgade 70  
2300 København S

[kontakt@dsfys.dk](mailto:kontakt@dsfys.dk)

Tel.: +45 3341 4612

Web: [www.danskselskabfysioterapi.dk](http://www.danskselskabfysioterapi.dk)





### **Til rette vedkommende hos Dansk Selskab for Fysioterapi**

DSMF er blevet bedt om at kommentere på NKR om "for ikke-kirurgisk behandling af rodpåvirkning i nakken med udstrålende symptomer til armen (cervikal radikulopati)", som er udarbejdet af en arbejdsgruppe under Sundhedsstyrelsen.

Det umiddelbare indtryk ved gennemlæsning af dokumentet er, at arbejdsgruppens udkast er et gennemarbejdet produkt, som er let læseligt samt overskueligt at implementere til klinisk praksis. Samlet har denne NKR, trods den begrænsede forekomst af høj kvalitet studier, opnået relevante og troværdige anbefalinger. Denne NKR fremstår således som et relevant og vigtigt kvalitetssikrings værktøj, som kan guide sundhedspersonel ved udredning og håndtering af denne patientgruppe og således facilitere og understøtte kompetente beslutningsprocesser.

**DSMF har følgende kommentarer til høringsversionen.**

#### **I arbejdsgruppens overvejelser ift. anbefaling af patientuddannelse formuleres det;**

*Det er arbejdsgruppens erfaring at patientuddannelse øger patientens viden og dermed grundlag for at handle, ligesom information kan medvirke til at reducere unødigt frygt. Der er sandsynligvis ikke skadelige effekter af undervisningen, hvis informationen er forståelig og afdramatiserende (s. 11)*

Denne passage kan måske suppleres med, at den reducerede frygt, der muligvis opnås ved patientuddannelse, kan nedsætte frygt for bevægelse og aktivitet og således kan understøtte anbefalingen om individualiseret motion (s.13).

#### **I arbejdsgruppens overvejelser ift. anbefaling af individualiseret motion formuleres det (s. 13);**

*Arbejdsgruppens erfaring er, at patienter med cervikal radikulopati i nogle tilfælde kan lindre deres smerter ved at være fysisk aktive og derigennem nedsætte frygt for bevægelse.*

*Skadelige effekter kan være smerteforværring.*

*Smerteforværring kan opstå forsinket.*

Kan man overveje at supplere/nuancere denne anbefaling?

Som det fremgår af anbefalingen, så kan motion/træning føre til "smerteforværring".

Kunne man i anbefalingen fx "formulere/anbefale";

- at træningen som udgangspunkt bør gennemføres uden (med minimal) smerteforværring, for at mindske risiko for symptomforværring relateret til træningen?
  - o således; "no pain – no gain" ikke er en optimal strategi for denne patient population.

- således; "jo mere jo bedre" ikke er en optimal strategi for denne patient population.

I arbejdsgruppens overvejelser ift. anbefaling af ledmobiliserings-teknikker formuleres det (s. 22);

*Ledmobiliserende teknikker har til formål at reducere smerter og optimere leddenes bevægelse. Litteraturen foreslår at interventionen virker via neuromuskulære mekanismer, påvirkning af vævs materialeegenskaber samt psykologiske mekanismer. (20)*

Kunne man overveje at supplere med, at interventionen (måske/sandsynligvis) også virker ved perifere – såvel som centrale/supraspinale – neurofysiologiske mekanismer?

En sidste kommentar.

I en eventuel redigering af denne NKR om "ikke-kirurgisk behandling af cervikal rod-påvirkning", kan man overveje at inkludere; evaluering af effekten for "neurodynamisk mobilisering" (neurodynamik), som er behandling rettet direkte mod afficeret struktur?

På vegne af DSMF, venligst

*Jepp Thue Andersen*



DANSK SELSKAB FOR AKUPUNKTUR I FYSIOTERAPI

**Høringssvar**

ad 2.2. Anbefalingen om individuel vejledning er en minimumsintervention er fornuftig og kan ikke lyde anderledes.

ad 3.2. Anbefalingen om fysisk aktivitet er en minimumsintervention er fornuftig og kan ikke lyde anderledes.

ad. 4.2. Anbefalingen om afholdelse af brug af syntetiske opioider er i tråd med øvrige viden inden for smertebehandling. Anbefalingen er fornuftig og kan ikke lyde anderledes.

ad. 5.2. Anbefalingen om stabilitetstræning i forbindelse med nyopstået radikulopati virker meget utroværdig og afspejler mere arbejdsgruppens personlige bias ift. dette emne fremfor konkret evidens - bør ændres. Som minimum bør det fremgå at den påståede statistiske signifikans sikkert kun er 2-3 mm ud af 100 mm og på ingen måde klinisk relevant for patienten.

ad 6.2. Anbefalingen om MDT mangler samme klare dokumentation, som i punkt 5.2.

ad 7.2. Anbefalingen om ledmobilisering mangler samme klare dokumentation, som i punkt 5.2.

ad 8.2. Anbefalingen om traktion mangler samme klare understøttende dokumentation, som i punkt 5.2. og er ligeledes heller ikke i tråd med arbejdsgruppens "summary findings" 8.7.

ad 9.2. Anbefalingen lyder fornuftig og samme ordlyd burde være anvendt i punkt 7.2..

ad 10.2 Anbefalingen lyder fornuftig, da der generelt ikke er dokumentation for nogen som helst behandling til patienter med nyopstået cervikal radikulopati.

Opsummeret bør det fremgå mere tydeligt om de anbefalede behandlinger har nogen klinisk relevant effekt, hvilket vil sige mere end 30 % til 50 % forbedring sammenlignet med en ubehandlet kontrolgruppe. Anbefalingerne er i nuværende form meget uklare. De er gode for de nævnte behandlere, men sikkert ikke for patienterne.

Med venlig hilsen

Bjarne Rittig-Rasmussen, Bestyrelsesmedlem i Dansk Selskab for Akupunktur i Fysioterapi  
Magister i fysioterapi, ph.d i medicin, Specialist i muskuloskeletal fysioterapi



20-03-2015

Sag nr. 15/708

Dokumentnr.

Andrea Grandelag

Tel. 3529 8399

E-mail: agr@regioner.dk

**Høringssvar vedr. NKR for ikke-kirurgisk behandling af rodpåvirkning i nakken med udstrålende symptomer til armen (cervikal radikulopati)**

*Indledende kommentarer*

Emnevalget er i udgangspunktet relevant som følge af, at der er et betydeligt patientunderlag, det dækker flere sundhedsfaglige områder, der med forskellig faglig baggrund indgår i undersøgelse og behandling og væsentlige forskelle i de behandlingstiltag der gives til patienterne.

Samtidig er retningslinjen et eksempel på område, hvor der er meget svag evidens. Danske Regioner har tidligere fremført det problematiske i at udarbejde retningslinjer på områder, hvor der er svag evidens blandt andet fordi de er svære at implementere.

Danske Regioner vil gerne understrege vigtigheden af at vælge emner for kliniske retningslinjer, hvor der er tilstrækkelig forskning til at underbygge anbefalingerne. Det bør overvejes, om det er meningsfuldt, at publicere en retningslinje med så svage anbefalinger. Der stilles spørgsmål ved om en retningslinjen vil bidrage til afklaring og ensretning af området.

Endvidere er der en række diagnostiske problemstillinger og som noget væsentligt en del differentialdiagnostiske forhold, som kan være af betydning for patientforløbene og -sikkerheden.

Da der lav evidens for ikke-kirurgisk behandling på området, bør man overveje en national klinisk kvalitetsdatabase og yderligere forskning i særlige videnskabelige undersøgelser og protokoller, hvor det kan blive yderligere afklaret, hvilken plads de skal have i behandlingen.

*Kommentarer til retningslinjen*

Der er mangler i retningslinjen i forbindelse med klinisk og radiologisk diagnostik i den indledende fase samt for diagnostisering af ”red flags” ved forværring samt forholdsregler ved protraherede forløb. Det må anses for fagligt relevant, at disse forhold indgår i en retningslinje i et sygdomsområde med betydelig risiko for forkert diagnose, som kan have alvorlige konsekvenser for patienterne.

Der er flere sundhedsfaglige områder, der kan have ansvaret for patienterne i den indledende fase. Der vil være forskellige faglige niveauer til at foretage relevante kliniske undersøgelser. Der kan således forekomme diagnostiseringsfejl med konsekvenser for patienterne, herunder risiko for at fastholde patienter i en unødigt sygdomstilstand.

Der er en bekymring for at retningslinjen vil få den effekt, at den ”legaliserer” en række behandlingemetoder, som der ikke er evidens for. Det drejer sig primært om ledmobilisering, traktion, massage og akupunktur.

Det vurderes fra et reumatologisk synspunkt, at der er væsentligt manglende indhold i retningslinjen for ikke-kirurgisk behandling af rodpåvirkning i nakken med udstrålende smerter til armen.

Behandlingsmetoden med cervikal epidural steroidinjektioner ikke er omtalt som en behandlingsmulighed trods flere publikationer, som giver samme evidens for behandlingseffekt som for eksemple operationer. Behandlingsmetoden anvendes kun i meget begrænset omfang i Danmark.

Den manglende anvendelse af behandling med epidural steroid kan medføre at et unødigt stort antal patienter nødsages til at modtage en større nakkeoperation, som dels er risikabel, dels med 20 – 35 % risiko for reoperation, og dels med usikker effekt på langtidsresultatet.

Vedhæftede publikation, som er udgivet i Scandinavian Journal of Rheumatology, underbygger dette.

Fra et neurologisk perspektiv vurderes retningslinjen at stemme overens med anbefalinger fra Tyskland

#### Kommentarer til enkelte afsnit:

*PICO 2: Bør patienter med cervical radikulopati tilbydes patientuddannelse i tillæg til basisbehandling. Afsnit 2.3.*

Her skrives ordet: ”ergonomisk forståelse”. Tilbud om undervisning i ergonomi er vidt forskellig blandt sundhedspersoner. Der undervises i dag stadig i ”én korrekt teknik” til at løfte, bære, sidde, stå etc.. Dette kan være til større skade end gavn i arbejdet med at forstå smertemekanismer og reducere unødigt frygt. Ergonomisk forståelse bør derfor defineres.

For følgende afsnit:

*PICO 5: Bør patienter med cervical radikulopati tilbydes stabilitetstræning for nakken i tillæg til basisbehandling? Afsnit 5.2.*

*PICO 6: Bør patienter med cervical radikulopati tilbydes behandling med mekanisk diagnostik og terapi i tillæg til basisbehandling? Afsnit 6.2.*

*PICO 7: Bør patienter med cervical radikulopati tilbydes ledmobiliserende teknikker i tillæg til basisbehandling? Afsnit 7.2.*

*PICO 8: Bør patienter med cervical radikulopati tilbydes traktion i tillæg til basisbehandling? Afsnit 8.2.*

Der står under anbefalinger at henholdsvis stabilitetstræning, mekanisk diagnostik og terapi, ledmobilisering og traktion kan overvejes i kombination med basisbehandling. Da der er stor variation mellem europæiske lande og mellem verdensdele på basisbehandling, er det problematisk, at der refereres til en basisbehandling, der ikke er fast defineret.



# Epidural steroid injections in the management of cervical disc herniations with radiculopathy

SH Jørgensen<sup>1</sup>, N-E Ribergaard<sup>2</sup>, OH Al-Kafaji<sup>3</sup>, C Rasmussen<sup>1</sup>

Departments of <sup>1</sup>Rheumatology, <sup>2</sup>Anaesthesiology, and <sup>3</sup>Radiology, Vendsyssel Hospital, Hjørring, Denmark

**Objectives:** To evaluate the efficacy and safety of cervical epidural steroid injection (CESI) in the management of cervical disc herniations with radiculopathy.

**Method:** We conducted a prospective interventional study with a 1-year follow-up comprising 33 consecutive patients presenting symptoms of cervicobrachial pain; positive neurological signs; corresponding cervical disc herniation/protrusion as verified by magnetic resonance imaging (MRI); insufficient improvement on prior conservative therapy; and no claims for financial compensation. Symptoms and clinical findings were registered in validated questionnaires before the procedure. Blind midline interlaminar CESI at the level of disc herniation was administered utilizing the loss of resistance (LOR) technique. Outcome was assessed during the first 3 months by telephone interview or clinical examination and final outcome measures were obtained at 1 year using validated questionnaires.

**Results:** The study included 20 men (60%) and 13 women (40%); median age was 51 (range 30–63) years. Median duration of neck and arm pain was 72 (7–450) and 64 (5–443) days, respectively. On average, patients received 1.7 CESIs (range 1–3). Sixteen patients (49%) had only one injection. All 33 patients were potentially surgical candidates. Only two (6%) needed surgical intervention during follow-up. There was significant improvement in pain intensity and functional outcome. Intake of analgesics was significantly reduced. Eighty-two per cent would say 'yes' to receiving the same treatment again. No serious adverse events were observed.

**Conclusions:** CESI appears to be a safe and efficient part of the treatment of patients with symptomatic cervical disc herniations and may be considered before patients are referred to surgery.

Cervical radiculopathy (CR) is a painful condition with an estimated incidence of 83/100 000 persons per year, with disc herniation being the cause in 21.9% of cases (1). The natural history of cervical disc herniation is generally favourable and, as shown by Bush et al, most cases of disc herniation resolve spontaneously within 12 months (2). Conservative treatment has shown excellent results in 71–83% after 1 to 2 years (3, 4). The indications for surgery are, in general, failure of conservative treatment and progressive neurological deficit. Conservative treatment of at least 3 months is generally recommended before surgical intervention (5) but what this conservative treatment should include has not yet been defined. A 26% incidence of surgery has been reported in patients with CR (1). However, Persson et al conducted a prospective randomized study showing that, in 81 patients with cervicobrachial pain for at least 3 months and corresponding compression of a nerve root, a cervical collar,

physiotherapy (PT), and surgery at 15–16 months were all equally effective (6). Peolsson et al recently compared the effect of a structured PT programme alone vs. anterior cervical decompression and fusion (ACDF) followed by PT. No significant difference could be detected for neck active range of motion, neck muscle endurance, or hand-related function in 63 patients with CR and nerve root compression at 24 months (7). In a prospective randomized study, Engquist et al reported that ACDF followed by PT compared with PT alone resulted in a more rapid improvement during the first post-operative year, with significantly greater improvement in neck pain and the patient's global assessment than with PT alone, but the differences between the groups were insignificant after 24 months (8). Surgery, however, is not always without serious complications (9), and reoperation rates of 13–29% have been reported within a few years (6, 10). The addition of cervical epidural steroid injections (CESIs) to conservative treatment might be an effective way to manage the often severe radicular pain (11). Bush and Hillier reported excellent outcomes in a prospective study using either transforaminal (TF) or interlaminar (IL) CESIs in 68 patients presenting with CR who were all

Steen Hylgaard Jørgensen, Department of Rheumatology, Vendsyssel Hospital, Bispensgade 37, 9800 Hjørring, Denmark.  
E-mail: s.joergensen@rn.dk

Accepted 25 November 2014

potential candidates for surgical intervention. All patients made a satisfactory recovery without the need for surgical intervention and without significant complications (12). Evidence supporting the effectiveness of CESI is relatively weak because of a lack of prospective randomized studies. Anderberg et al reported no difference after 3 weeks in 40 patients randomized to either TF CESI or placebo (13). However, a prospective study by Lee et al in 2012, including 98 CR patients who were all considered surgical candidates, found that 80% of patients receiving either TF or IL CESI did not undergo surgery because of satisfactory recovery within a follow-up of more than 2 years (14). The purpose of the present study was to evaluate the clinical outcome of CESI in a cohort of patients with CR due to disc herniation who were considered potential candidates for surgical intervention.

## Method

We conducted a prospective single-centre interventional study with a 1-year follow-up using validated questionnaires. The study population comprised 33 consecutive patients with CR included from 2000 to 2013. The initial conservative treatment used before inclusion included the McKenzie physiotherapy method, analgesics, and sometimes a soft collar for a few weeks.

Inclusion criteria were defined as patients with neck pain, radicular arm pain, positive neurological signs (hypoesthesia/paraesthesia, reduced or absent reflexes, reduced muscle strength), cervical disc herniation or protrusion at a level consistent with symptoms as verified by magnetic resonance imaging (MRI), and insufficient effect of conservative therapy. Exclusion criteria were claims of financial compensation of any sort, and previous surgery in the neck area. The study was reported to the Danish Data Protection Agency (1998-1200-213) and approved by the local ethics committee (2-16-4-00001-98).

CESIs were administered up to three times at 2-week intervals. Blind IL CESIs were administered by three experienced anaesthesiologists utilizing the loss of resistance technique (LOR) and a 22-gauge epidural needle. The procedure was performed in an operating theatre. On the day of the procedure, a blood test was carried out to assess the white blood cell count, C-reactive protein, platelet count, bleeding time, and international normalized ratio (INR). Directly before the procedure, pulse, temperature, and blood pressure were measured and heart rate was monitored throughout the procedure using electrocardiography. The patient was sitting upright with maximal flexion of the neck. The neck was disinfected twice using chlorhexidine, and the anaesthetist wore a face mask and sterile gloves during the procedure. The level of injection was based on image findings and estimated by counting upwards from C7, and the needle was introduced interlaminarly without

image guidance, as close to the midline as possible. In cases of spinal cord displacement on the MRI, the anaesthetist injected at the level below the spinal stenosis to minimize the risk of inadvertent dural puncture. After confirming the placement of the needle in the epidural space by LOR, a solution of 1 mL of triamcinolone hexacetonide (20 mg/mL) was injected. Patients were treated on an outpatient basis and discharged within 6 to 24 h after the procedure. Patients were told to contact our department if they experienced unsatisfactory symptom relief or progression of symptoms, or if they wanted additional physiotherapeutic advice or a change of analgesics.

Demographic data were obtained at the first visit including patients' sex, age and duration of symptoms; intensity of pain was estimated using the visual analogue scale (VAS) for arm and neck pain at the time of examination, worst pain during the past 14 days and average VAS during the past 14 days, and intake of analgesics. Disability before CESI was registered by using the Copenhagen Neck Functional Disability Scale (CNFDS) (15). The maximum score was 30 points for both neck and arm pain. The disability index was based on 15 questions, all to be answered individually. The maximum score (1.0) indicated that the individual was extremely disabled because of neck and/or arm trouble whereas a score of 0 indicated that no neck trouble was present (16).

A complete clinical examination, including neurological assessment, was conducted by a rheumatologist at the first visit and registered in a standardized questionnaire. The intake of analgesics was converted to a value from 0 to 10 (16).

The MRI scans were analysed by experienced radiologists and rheumatologists to confirm the level of disc herniation and degree of neural compression.

Clinical outcome was assessed during the first 3 months by telephone interview and only patients who had unsatisfactory relief based on the telephone assessment were further clinically assessed. Final outcome measures were obtained at 1 year using validated questionnaires: VAS of arm and neck pain, the CNFDS to assess disability, intake of analgesics, percentage of 'good' or 'excellent' in a classification based on Odom's criteria, and whether the patients said 'yes' to receiving the same treatment again if they could turn back time to just before the treatment. All 33 medical records were retrieved and searched after 1 year for neck surgery, adverse events, or complications related to the intervention. In addition, all medical records were read from the first examination to the closing date (1–11 years of follow-up) if the patients had neck surgery after 1 year.

For statistical analyses, SPSS version 21.0 was used to perform the Wilcoxon signed-rank test and McNemar's test. A value of  $p < 0.05$  was considered significant.

## Results

Thirty-three patients with symptomatic cervical disc herniation or protrusion were included. Each patient had failed a conservative management trial. The baseline characteristics are shown in Table 1. Radiological information is shown in Table 2. Nineteen (58%) had a disc herniation as the cause of nerve root compression (Figure 1) whereas eight (24%) had both disc herniation and degenerative changes and finally six (18%) had only a small foraminal disc protrusion and primarily degenerative changes causing nerve root compression. Four (12%) had MRI findings consistent with cervical medullar compression (Figure 2) but no corresponding symptoms or clinical findings.

On average, patients received 1.7 CESI treatments (range 1–3). Sixteen (49%) had only one injection. At the 1-year follow-up, no more than two (6%) had undergone surgery. Time from first injection to date of surgery was 51 and 315 days. There was no significant difference regarding age, duration of symptoms, VAS, nerve root compression, or functional loss between patients with or without later operation. Three additional patients have undergone neck surgery beyond the follow-up period of 1 year (1–7 years), and in two of these cases the disc herniation was then at a different cervical level.

Nine patients (27%) did not experience any neck pain and seven (21%) did not experience any arm pain at follow-up. The median pain score (0–10) for neck pain decreased from 6.9 to 3.1 ( $p < 0.001$ ) and from 7.2 to 3.2 ( $p < 0.001$ ) for arm pain (Table 3).

The use of analgesics decreased significantly, with a score (0–10) of 7.0 before to 2.9 after CESI ( $p < 0.001$ ). Fourteen patients (42.4%) did not use any form of analgesic at follow-up and 19 patients (57.6%) used less than four tablets of weak analgesics (paracetamol or a non-steroidal anti-inflammatory drug, NSAID) per week. Two patients (one after neck surgery) used morphine at follow-up.

There was a significant improvement in functional loss (the CNFDS) from 0.66 to 0.34 ( $p < 0.001$ ) and 16 patients reported a functional loss of less than 33% at follow-up. The percentage of patients with a 'good' or 'excellent' Odom score was 83%. Eighty-two per cent would say 'yes' to receiving the treatment again if they could turn back time to just before the procedure.

The only registered complication was one instance of a small local subcutaneous haematoma. The patient contacted the hospital the day after the procedure and was admitted and clinically assessed. Because of local swelling on the neck at the level of injection, it was decided to perform a computed tomography scan, which showed a small subcutaneous haematoma without any contact with the spinal canal. The haematoma was resolved without the need for a specific treatment.

In the patients who had subsequent surgical treatment of their disc herniations, there were no reports of infection.

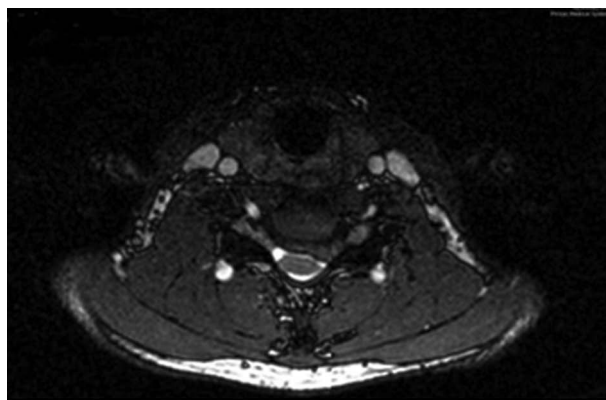


Figure 1. C6–C7 disc herniation with compression of the left C7 nerve root.



Figure 2. C6–C7 disc herniation with displacement of the medulla.

## Discussion

The findings indicate that CESI is an effective and safe treatment option to consider in selected patients with cervical disc herniation with radiculopathy. All of the 33 patients in this study presented with CR and corresponding nerve root affection verified by MRI. Both the

Table 1. Patients' characteristics at baseline.

Number of patients	33
Gender (male/female)	20/13
Median age in years (range)	51 (30–63)
Median duration of neck pain in days (range)	72 (7–450)
Median duration of arm pain in days (range)	64 (5–443)
Sensory deficit in upper extremity, n (%)	24 (73)
Paresis in upper extremity, n (%)	22 (67)
Reduced or absent reflexes, n (%)	19 (58)

Table 2. Radiological parameters.

Disc herniation alone	19 (58)
Disc herniation and degenerative changes	8 (24)
Disc protrusion and degenerative changes	6 (18)
Involved segment	
C5–C6	18 (55)
C6–C7	14 (42)
C7–Th1	1 (3)
Nerve root compression	
C6	19 (58)
C7	13 (39)
C8	1 (3)

Values given as n (%).

prospective evaluation and the 1-year follow-up were conducted with validated methods. All patients had failed a trial of conservative treatment, and all were potential candidates for surgical evaluation and subsequent surgery. Nevertheless, at the 1-year follow-up, no more than two (6%) had undergone surgery. Three additional patients have undergone neck surgery after the 1-year follow-up, but two of these had disc herniations at a different cervical level at the time of operation and thus cannot be seen as a late failure of CESI. Eighty-three per cent reported a 'good' or an 'excellent' result based on Odom's criteria. Eighty-two per cent would say 'yes' to receiving the same treatment again. There was a significant improvement in disability and a significant decrease in both neck and arm pain and the use of analgesics. No significant adverse effects were observed despite 100% follow-up in hospital medical records.

We chose a follow-up period of 1 year because this is often recommended in studies of non-surgical spine interventions. Because of a quality assurance programme and easy electronic access to the medical records of all 33

patients, it was possible to identify neck-related events requiring contact with hospital beyond the 1-year follow-up period. A limitation to our study is that it was non-randomized and without a control group. Thus, it was not possible to determine whether patients improved clinically due to the effect of CESI alone or to the known favourable natural history of cervical disc herniations. A further limitation is the fact that only the 17 (51%) patients who needed more than one injection had further clinical assessment and none of our patients had a final neurological assessment after 1 year. Thus, registered changes in neurological status are based solely on the final questionnaires and clearly we do not have objective measures of power, sensation, and reflexes at follow-up. However, for patients treated with surgery, the main indication for operation was pain and disability. Both symptoms would be captured by the validated questionnaire after 1 year.

There has been a lack of evidence regarding the effectiveness of CESI in cervical disc herniation. In 1996, Bush and Hillier (12) performed either IL or TF CESI or cervical plexus block in 68 patients with CR symptoms lasting more than 1 month. None of these patients later required surgery, they showed marked improvement in their symptoms, and 76% did not experience any arm pain at follow-up after an average of 39 months. Other studies have reported similar success rates in 49–80% (14, 17, 18). Our results are similar to these previous studies. The short-term effect was examined in the only randomized study on CESI by Anderberg et al (13) in 2007, who found no significant differences at a 3-week follow-up in 40 patients with CR, randomized to TF CESI, using steroid/local anaesthetic or saline/local anaesthetic. This, of course, indicates that there may be no short-term effect of a single CESI. However, as shown by previous studies, sometimes it takes up to four injections to achieve the desired effect (12, 14, 17, 18). In comparison, we administered 1.7 (range 1–3) injections per patient. Unfortunately, as the aim of our study was to evaluate the long-term effect, we did not use standardized methods to evaluate the short-term effect, and the assessment of the short-term effect was based upon the clinical judgement of an expert rheumatologist who, together with each patient, decided whether to offer a second or third CESI trial. Thus we cannot determine whether there was a significant short-term improvement in our patients.

Table 3. Clinical status before and 1 year after cervical epidural steroid injection (CESI).

	Baseline	1-year follow-up
Intensity of neck pain (0–10 points)	6.9	3.1 (p < 0.001)
Intensity of arm pain (0–10 points)	7.2	3.2 (p < 0.001)
Analgesics (0–10 points)	7.0	2.9 (p < 0.001)
Disability (0–1.0)	0.66	0.34 (p < 0.001)
Odom's score (good or excellent)*, n (%)		24 (83)
Would say yes to receiving the treatment again†, n (%)		23 (82)

\*Four missing. †Five missing.



However, every patient was told to contact our department if they experienced unsatisfactory relief of symptoms, and as we found that 49% needed only one injection, this may indicate a short-term effect, as we otherwise would have proceeded with a second CESI trial within the first weeks after CESI or alternatively referred the patient for neurosurgical assessment. In the study by Anderberg et al, 30% of their patients had a lasting short-term effect in both the steroid/local anaesthetic and saline/local anaesthetic groups and thus the short-term effect may not be caused by steroid treatment alone (13). Altogether, the evidence in managing cervical disc herniation with IL CESI has been shown to be Level II (19).

It could be speculated that our results are merely the result of a favourable natural history of CR (2). However, as shown in an epidemiological survey by Radhakrishnan et al, 26% of patients with CR proceed to surgical treatment (1). Thus, our finding of only 6% incidence of surgery among patients with long-lasting and pronounced symptoms suggests that, by adding CESI to conservative treatment, it may be possible to reduce the symptoms adequately in a majority of patients with CR, while waiting for the natural resolution of the herniated disc. There has been some concern regarding serious complications, including cortical blindness, quadriplegia and death, as a result of infarction of the spinal cord or brain stem (20). These incidents have been attributed to inadvertent injection of a particulate agent such as triamcinolone hexacetonide, and therefore a non-particulate agent such as dexamethasone might be safer and equally effective (21). A literature review by Epstein (22) strongly advocates the abandoning of epidural steroids in the treatment of spinal pain in general, claiming them to be ineffective and associated with serious adverse events and delaying surgery. However, as noted by Manchikanti et al (23), Epstein seems to report only the negative studies, leading to inappropriate conclusions. Recently, a comprehensive literature review showed that serious adverse events can probably be explained by inadvertent injection into, or puncture of, either a radicular artery or the vertebral artery. However, as the review concludes, these events have been reported in studies using TF epidural techniques and there has been no proven causal relationship between IL CESI and these catastrophic events (19). We have chosen to use only the IL injection technique, where the risk of intra-arterial injection into a radicular artery or the vertebral artery is minimal. We did not have the necessary equipment for fluoroscopic guidance. Thus, the exact position of the needle was not known during the procedure and there is a risk of mistracking with a suboptimal epidural spread of the steroids, but there is also a risk of dural puncture. Spinal cord trauma, and spinal cord haematoma formation, may be a catastrophic complication and fortunately it is rarely seen following interventional procedures in the cervical spine (24). In our study, the procedure was performed by three anaesthetists, each with more than 20 years of experience with

epidural injections. We found no serious adverse effects, except for a single local subcutaneous haematoma, which was resolved without the need for specific treatment. In the two patients who had surgery within the first year after CESI, there was no post-operative infection, although the risk of infection might theoretically be increased after steroid injection. The risk of CESI should also be compared with the reduced risks as a consequence of the significantly lower number of operations needed.

In conclusion, our results are in agreement with previous studies and show that, in highly selected patients, CESI may be a safe and efficient way to reduce the pain and disability associated with CR and to prevent the need for surgery, with its known risk of complications. We suggest that the IL technique is used. The procedure should only be performed by physicians, preferably anaesthetists, with extensive experience in the epidural technique. We propose further randomized clinical trials to investigate whether CESI can be recommended as a safe and efficient addition to the conservative treatment of CR, before referring patients to evaluation for surgical treatment.

## References

1. Radhakrishnan K, Litchy WJ, O'Fallon WM, Kurland LT. Epidemiology of cervical radiculopathy. A population-based study from Rochester, Minnesota, 1976 through 1990. *Brain* 1994;117:325–35.
2. Bush K, Chaudhuri R, Hillier S, Penny J. The pathomorphologic changes that accompany the resolution of cervical radiculopathy. A prospective study with repeat magnetic resonance imaging. *Spine (Phila Pa 1976)* 1997;22:183–6; discussion 187.
3. Honet JC, Puri K. Cervical radiculitis: treatment and results in 82 patients. *Arch Phys Med Rehabil* 1976;57:12–16.
4. Saal JS, Saal JA, Yurth EF. Nonoperative management of herniated cervical intervertebral disc with radiculopathy. *Spine (Phila Pa 1976)* 1996;21:1877–83.
5. Yonenobu K. Cervical radiculopathy and myelopathy: when and what can surgery contribute to treatment? *Eur Spine J* 2000;9:1–7.
6. Persson LC, Carlsson CA, Carlsson JY. Long-lasting cervical radicular pain managed with surgery, physiotherapy, or a cervical collar. A prospective, randomized study. *Spine* 1997;22:751–8.
7. Peolsson A, Söderlund A, Engquist M, Lind B, Löfgren H, Vavruch L, et al. Physical function outcome in cervical radiculopathy patients after physiotherapy alone compared with anterior surgery followed by physiotherapy: a prospective randomized study with a 2-year follow-up. *Spine (Phila Pa 1976)* 2013;38:300–7.
8. Engquist M, Löfgren H, Öberg B, Holtz A, Peolsson A, Söderlund A, et al. Surgery versus non-surgical treatment for cervical radiculopathy: a prospective, randomized study comparing surgery plus physiotherapy with physiotherapy alone with a two-year follow-up. *Spine (Phila Pa 1976)* 2013;38:1715–22.
9. Lied B, Sundseth J, Helseth E. Immediate (0–6 h), early (6–72 h) and late (>72 h) complications after anterior cervical discectomy with fusion for cervical disc degeneration; discharge six hours after operation is feasible. *Acta Neurochir (Wien)* 2008;150:111–18.
10. Espersen J, Kjaerke A, Buhl M, Eriksen E, Fode K, Krøyer L, et al. Treatment of cervical disc disease using Cloward's technique. Part V. The effect of reoperations. *Acta Neurochir (Wien)* 1987;88:34–8.

11. Rowlingson JC, Kirschenbaum LP. Epidural analgesic techniques in the management of cervical pain. *Anesth Analg* 1986;65:938–42.
12. Bush K, Hillier S. Outcome of cervical radiculopathy treated with periradicular/epidural corticosteroid injections: a prospective study with independent clinical review. *Eur Spine J* 1996;5:319–25.
13. Anderberg L, Annertz M, Persson L, Brandt L, Säveland H. Transforaminal steroid injections for the treatment of cervical radiculopathy: a prospective and randomised study. *Eur Spine J* 2007;16:321–8.
14. Lee S-H, Kim K-T, Kim D-H, Lee B-J, Son E-S, Kwack Y-H. Clinical outcomes of cervical radiculopathy following epidural steroid injection: a prospective study with follow-up for more than 2 years. *Spine (Phila Pa 1976)* 2012;37:1041–7.
15. Jordan A, Manniche C, Mosdal C, Hindsberger C. The Copenhagen Neck Functional Disability Scale: a study of reliability and validity. *J Manipulative Physiol Ther* 1998;21:520–7.
16. Rasmussen C, Rechter L, Schmidt I, Hansen VK, Therkelsen K. The association of the involvement of financial compensation with the outcome of cervicobrachial pain that is treated conservatively. *Rheumatology (Oxford)* 2001;40:552–4.
17. Lin EL, Lieu V, Halevi L, Shamie AN, Wang JC. Cervical epidural steroid injections for symptomatic disc herniations. *J Spinal Disord Tech* 2006;19:183–6.
18. Persson L, Anderberg L. Repetitive transforaminal steroid injections in cervical radiculopathy: a prospective outcome study including 140 patients. *Evid Based Spine Care J* 2012;3:13–20.
19. Manchikanti L, Candido KD, Singh V, Gharibo CG, Boswell MV, Benyamin RM, et al. Epidural steroid warning controversy still dogging FDA. *Pain Physician* 2014;17: E451–74.
20. Huston CW. Cervical epidural steroid injections in the management of cervical radiculitis: interlaminar versus transforaminal. A review. *Curr Rev Musculoskelet Med* 2009;2:30–42.
21. Dreyfuss P, Baker R, Bogduk N. Comparative effectiveness of cervical transforaminal injections with particulate and nonparticulate corticosteroid preparations for cervical radicular pain. *Pain Medicine* 2006;7:237–42.
22. Epstein NE. The risks of epidural and transforaminal steroid injections in the spine: commentary and a comprehensive review of the literature. *Surg Neurol Int* 2013;4(Suppl 2):S74–93.
23. Manchikanti L, Kaye AD, Hirsch JA. RE: the risks of epidural and transforaminal steroid injections in the spine: commentary and a comprehensive review of the literature. *Surg Neurol Int* 2014;5:38.
24. Abdi S, Datta S, Trescot AM, Schultz DM, Adlaka R, Atluri SL, et al. Epidural steroids in the management of chronic spinal pain: a systematic review. *Pain Physician* 2007;10:185–212.

Vedr. National klinisk retningslinje for ikke-kirurgisk behandling af rodpåvirkning i nakken med udstrålende symptomer til armen(cervikal radikulopati)

Fra Medicinsk Rygafdeling, Rygcenter Syddanmark har vi følgende kommentarer.

### **Traktionsbehandling**

Vore klinikere anser ikke traktionsbehandling for tidssvarende. Vi anvender ikke denne form for behandling i rygcentret og vi giver ikke anbefaling til patienterne om traktion.

### **Vejledt individualiseret motion**

Side 12 indeholder anbefaling om at følge Sundhedstyrelsens generelle anbefalinger om *fysisk aktivitet til voksne* samt anbefalingen om *Fysisk aktivitet og generel træning kan for eksempel bestå af løb, cykling eller svømning*. Vi mener ikke anbefalingen er tilstrækkelig.

Der er i retningslinien generelt for lidt fokus på aflastning og hvilke anbefalinger klinikerer kan give patienten om generaliseret aktivitet i forhold til cervical prolaps.

Patientuddannelse bør endvidere omfatte alle patienter med radiculopati uanset årsag.

# **National klinisk retningslinje for ikke-kirurgisk behandling af rodpåvirkning i nakken med udstrålende symptomer til armen (cervical radikulopati)**

## **Peer Review - Jens Ivar Brox**

### *1. Manuskriptets styrker*

Retningslinjen er utarbeidet av en bredt sammensatt faggruppe. Den konkrete problemstilling og de formulerte fokuserte spørsmål som danner grunnlag for retningslinjene, er tydelig formulert. Valgte metoder for å kunne finne frem til vitenskapelig evidens for svar på de fokuserte spørsmål er relevante og stort sett presist beskrevet. Resultatene kommer tydelig frem i tekst og tabeller. Der hvor det er mulig er det gjort oppsummeringer og metaanalyser. Styrke og svakheter i de inkluderte studiene som danner det formelle vitenskapelige grunnlag for dagens kunnskap, er grundig beskrevet. Retningslinjen har vært ute til høring hos aktuelle instanser og brukergrupper. Retningslinjen er skrevet i et klart språk og er lett å lese. De sentrale budskap er tydelig formulert. Arbeidsgruppen har gjort tydelig rede for mangelen på gode studier og har på en fremragende måte gitt konkrete forslag til hvilke forskningsspørsmål som bør testes og besvares i nye studier.

### *2. Manuskriptets svakheter*

Tittelen mangler avgrensning til symptomvarighet under 3 mnd. Det bør fremgå tydelig av tittelen at den omhandler nyoppståtte plager med varighet under 3 mnd.

Det er svak sammenheng mellom de sentrale budskap og foreliggende evidens i de presenterte inkluderte studier. Dette er meget uheldig og representerer en betydelig svakhet ved retningslinjen. Ofte blir bare det sentrale budskap lest. Etter min vurdering gir altså ikke dagens kunnskap grunnlag for de sentrale budskap i retningslinjen. Da blir det som formidles til brukerne av retningslinjen i fremtiden rett og slett feil, selv om retningslinjen på de fleste områder er utmerket utarbeidet. Ut fra tabeller og tekst er det ikke evidens for å anbefale noen spesifikk behandlingsform. Det er derfor etter min vurdering misvisende bruk av evidenssymboler i det sentrale budskap.

*Et eksempel:* Anbefalingen av traksjon er ikke støttet av forskning. Fire randomiserte kontrollerte studier er inkludert, studiene er av lav kvalitet, effektstørrelsen er meget liten, oppsummert er det ingen signifikant effekt. På grunnlag av fire randomiserte studier er det



derfor svak evidens for at traksjon ikke har effekt og traksjon kan ikke anbefales. Det er opp til arbeidsgruppen om de velger å se bort fra dette og gi en annen anbefaling på grunnlag av sine erfaringer. Da må det komme tydelig frem at anbefalingen er en konsensus blant arbeidsgruppens medlemmer.

Det samme gjelder for leddmobilisering. Arbeidsgruppens konsensus er at det er god praksis å overveie behandling med mekanisk diagnostikk og terapi, men foreliggende evidens er tvert i mot svak for at dette faktisk ikke er bedre enn annen behandling. Bruk av et symbol som tegn på svak evidens for å overveie er derfor misvisende, det er faktisk for ikke å overveie at det er svak evidens. Fatale, men meget sjeldne komplikasjoner som følge av karskade ved mobilisering av nakken, burde vært bedre omtalt med tall og referanser.

Det samme gjelder forsåvidt også stabilitetstrening. Det er ingen dokumentasjon for at pasienter med cervical radikulopati er ustabile, i såfall måtte det være fordi muskulaturen er «ustabil» pga smerte eller paretisk pga spesifikk rotaffeksjon. Rasjonale for stabilitetstrening fremfor annen trening er derfor hypotetisk på grunnlag av eldre omdiskuterte studier av pasienter med lave ryggsmarter. Stabilitetsbegrepet er mye brukt av fysioterapeuter, men det er dårlig definert. Pasienter med utstrålende smerter til armen kan ha en bevegelsesforstyrrelse i nakken og armen på grunn av smertene, men tilfredsstiller neppe en definisjon av instabilitet i mekanisk forstand. Det synes ikke å være evidens for å overveie stabilitetstrening fremfor annen trening.

Det er meget vanskelig å unngå å være biased ved formulering av de sentrale budskap i en retningslinje. Det er særdeles vanskelig når det kunnskapsmessige grunnlag for anbefaling er så svakt som i dette tilfelle. Det er derfor viktig at bakgrunnen til arbeidsgruppens medlemmer kommer frem. Det burde stå først i retningslinjen og ikke som et bilag til slutt. Arbeidsgruppen har en overvekt av medlemmer med et mekanistisk syn på årsak og behandling av symptomene. Den består blant annet av to kiropraktorer, to fysioterapeuter og to kirurger, men for eksempel ingen psykolog eller smertelege og bare en almenlege. Pasienter med smerter med nerverotpåvirkning og utstråling til armen er bekymret for sin situasjon, for hvor lenge smertene vil vare, for hva som kan lindre smerten, for hvor sikker diagnosen er osv. Etter min mening mangler dette perspektivet.

Arbeidsgruppen anbefaler ikke akupunktur og massasje. Det er riktig ut fra foreliggende dokumentasjon. Det er på den annen side ut fra studier på pasienter med lenderyggsmerter god dokumentasjon for at både mobilisering, manipulasjon og akupunktur virker ved placebomekanismer. Det er lite konsistent ikke å anbefale akupunktur og massasje, men derimot anbefale mobilisering og traksjon. Det finnes en Cochrane review som konkluderer med kortvarig effekt av akupunktur ved kroniske nakkesmerter og arbeidsgruppen har rett i at dette er en annen diagnose. Når det gjelder pasientutdanning er imidlertid referansene studier av pasienter med nakkesmerter, slik at arbeidsgruppen fremstår som inkonsistent i bruk av referanser. Forklaringsmekanismen for virkning av massasje er reduksjonistisk og mekanistisk. Berøring av hud og trykk mot muskulatur har erfaringsmessig positive følelsesmessige og psykologiske effekter og kan oppleves som velbehag. At det ikke er dokumentert effekt ved utstrålende smerter i armen skiller seg i liten grad fra mangel på dokumentert effekt av de andre behandlingsformene som er omtalt.

Det diagnostiske grunnlag er usikkert, selv med supplerende bildediagnostikk vil det være et skjønnsspørsmål om en skal kalle diagnosen cervicobrachialgi eller cervical radikulopati for en del av pasientene. Provokasjonstester for nerverotpåvirkning har dårlig sensitivitet og spesifisitet og pasienter kan ha smerter i et nerverotmønster uten nevrologiske funn. De diagnostiske utfordringene diskuteres i en (ikke flere som det står i et av bilagene) god eldre amerikansk artikkel. Retningslinjene gir sin anbefaling basert på en diagnose uten bildediagnostikk. Det er jeg ikke uenig i, men samtidig burde kanskje et sentralt spørsmål som når det skal tas MR i større grad ha vært vurdert, kanskje tom systematisk?

Det er overraskende at arbeidsgruppen hevder at placebokontrollerte studier ikke har klinisk relevans, særlig når placebo antas å være en viktig virkningsmekanisme ved de behandlingsformer som er gjennomgått. Manglende bruk av placebokontrollerte studier vil kunne medføre feilaktig formidling av kunnskap og bidra til overbehandling. Hvorfor skal vi anbefale behandling dersom god informasjon vil bidra til at pasienten ikke trenger bruke tid og penger på behandling?

**Neurobiologi, vårdvetenskap och  
samhälle**

Sektionen för Fysioterapi  
Karin Harms-Ringdahl, PhD, RPT  
Professor, senior

**Sundhetsstyrelsen**

Att Christine Skovgaard ([chsk@sst.dk](mailto:chsk@sst.dk))  
Karsten Junker ([kaju@sst.dk](mailto:kaju@sst.dk))  
Axel Heides Gade 1  
2300 Köpenhamn S  
Danmark

**Peer review Bedømmelse av Nationale kliniske retningslinje for ikke-  
kirurgisk behandling af rodpåvirkning i nakken med udstrålende  
symptomer til armen (cervikal radikulopati).**

Hedrad över uppdraget att bedöma den reviderade retningslinjen angående "Anbefalingernes relevans og styrkeangivelse, samt i hvilken grad retningslinjens anbefalinger understøttes af evidens." har jag utformat mitt utlåtande i enlighet med

1. Manuskriptets styrker
2. Manuskriptets væsentligste svagheder og mangler
3. Eventuelle forslag til ændringer
4. AGREE II vurdering af retningslinjen.

Det är viktigt att kliniska riktlinjer kommer till stånd för icke-kirurgisk behandling vid cervical radikulopati (CR). Jag har granskat det utsända dokumentet i detalj utifrån min erfarenhet som kliniskt arbetande fysioterapeut och forskare med särskilt intresse för halsryggsrelaterade smärtor.

1. *Manuskriptets styrker* är att det berör en relativt avgränsad patientgrupp som omfattar patienter med förhållandevis svårbehandlade men väldefinierade kliniska symtom vilka också till viss del överensstämmer med de röntgenologiska förändringar som kan ses. Patienterna har ofta i ett akut till subakut skede ganska hög smärtintensitet och stor påverkan på sin aktivitetsförmåga. Dessutom utesluts dessa patienter ofta i olika behandlingsstudier som berör icke-kirurgisk behandling just för att besvären ofta är ganska långvariga och ibland kräver kirurgisk behandling. På senare tid har det dock börjat komma en del behandlingsstudier vilka också har identifierats i riktlinjearbetet.

Outcome measures (utfallsvariablerna) som man använt sig av i sin söking av relevanta artiklar är väldefinierade, men följs sedan inte tydligt upp i själva riktlinjerna med förväntade effekter. Detta beror troligtvis på att det enbart finns forskning som stöder 3 av de nio anbefaldningarna. Olika behandlingsmetoder kan tänkas ha olika utfall på olika variabler. De kritiska utfallsmåtten nämns i texten under respektive tillbud men de *Viktiga* berörs inte. Jag har förståelse för att det inte är studerat och därmed inte rapporterat i artiklarna men det borde då finnas en paragraf såväl i sammanfattningen som i rapporten om just detta.

Behandlingstillbudet i de fokuserade frågorna förefaller relevanta. Sökstrategierna är välbeskrivna liksom resultaten från sökningarna. Texten

är systematiskt upplagd och enkel att förstå, med vissa undantag beskrivna nedan.

Graderingen av behandlingsriktlinjernas relevans är också tydligt beskrivna där man förutom resultat från artiklar också har vävt in forskarnas erfarenheter och hur väl patienterna kan tänkas acceptera behandlingarna samt risk för skada i relation till behandlingsvinst.

2. *Manuskriptets væsentligste svagheder og mangler* ligger i att *basisbehandling* inte alls beskrivs förutom i de anbefaldninger (3 av 9) som bygger på vetenskapligt publicerade studier. Författarna konstaterar att den kan se mycket olika ut såväl vid nationella som internationella förhållanden och att "sedvanlig behandling" eller *care as usual* (eng) ofta inte beskrivs i forskningsartiklarna vilket försvårar bedömningen, Något som jag har stor förståelse för. Trots detta borde författarna försökt beskriva vad de menar är relevant basisbehandling i Danmark utifrån deras kliniska erfarenhet för patienter med CR. Det skulle även vara värdefullt med ett särskilt avsnitt kring vad som erbjuds som sedvanlig behandling i studierna och att man är mer explicit kring detta i själva riktlinjen så man faktiskt talar om vad respektive behandlingstillbud jämförs med rent konkret vad det är "i tillägg till" på motsvarande sätt som det står i avsnittet 4.2 "Det er ikke god praksis rutinemæssigt at tilbyde tramadol fremfor NSAID ...". Där blir det tydligt. För andra behandlingar vore det bra om det på motsvarande sätt kunde stå "i tillägg till.....". Det är ju faktiskt väldigt få primärstudier trots allt. Tex Anbefaldning 9.2 "Det er ikke god praksis at tilbyde massage til patienter med nyopstået cervical radiculopati i tillägg till basisbehandling". Det skulle ju kunna vara så att just massage redan används som basisbehandling i ett akut skede med syfte att lindra muskelsmärta och muskelspänning precis som beskrivs på sidorna 30-31. Likafullt så avfärdas den behandlingsmetoden med motiveringen att behandlingen kan verka passificerande och implicit att den är tidskrävande för behandlaren. Man kan jämföra med motsvarande diskussioner angående traktion 8.1 på sidorna 26-28. Där konstateras att manuell traktion används som del i mobiliserande behandling men att rena traktionsstudier ger mcket varierat resultat och att behandlingseffekten om någon liksom för massage är ringa. Ändå kommer man fram till riktlinjen att överväga cervical traktion till patienter med CR i tillägg till basisbehandlingen. Dessutom står det på sid 27 i femte paragrafen att det i en studie var 76 % av de som fick riktig traktion som efter studiens slut förbättring av smärtan medan det var 80 % som förbättrats i gruppen som fick placebotraktion, så logiken för att rekommendera riktlinjen är svår att förstå. Som kliniker delar jag dock helt uppfattningen att manuell traktion i en individuellt anpassad riktning utifrån patientens besvär kan momentant lindra patientens besvär. I det här avsnittet hade det varit värdefullt med en mer nyanserad diskussion och värdering utifrån hur traktionen administreras vilket framkommer i Rationalen på sidan 29. Utifrån detta borde anbefaldning 8.2 lyda. "Overvej at tilbyde manuell cervical traktion til patienter med cervical radiculopati i tiläg till manuell och til basisbehandling. Det er ikke grundlag for at geindføre maskinel traktionsbehandling."

En annan detalj är antal n i olika Flowcharts där det ibland förekommer en diskrepans med texten i de två tidigare avsnitten där antal n beskrivs i ord: Tex. Figur 3. Referenser identifieret n= 34 varav n=82 har exkluderats så det blir kvar n=7 i nästa steg??

I Figur 9 är  $n = 235 + 3$ . Tar man då bort  $n = 212$  så borde det väl bli  $n = 23 + 3$  kvar och inte bara 23. Vart de +3 artiklarna slutligen tar vägen framgår inte i figuren. I figur 11 förekommer också +3 artiklar från början men de verkar ingå bland artiklarna som exkluderas för de följer med flera steg ner i schemat.

Figur 17. Där blir summan  $n = 0$  för inkluderade primärstudier men i texten på sid 25 står att det blev kvar en primärartikel, vilken trots allt inte kunde besvara denna PICO.

### 3. Eventuelle forslag til ændringer.

En detalj som försvårar läsningen är att PICO-numren inte följer anbefaldningarnas numrering och ordningsföljd. Det finns en sorts logik i angelägenhetsgrad i anbefaldningarnas numrering. Det skulle underlätta om man numrerade om PICO-numren så de kommer i motsvarande ordningsföljd eller i varje fall hänvisade till aktuellt PICO-nummer under avsnitten 2-10.

Se stycket ovan om oklarheter beträffande antal  $n =$ .

Det varit värdefullt med en mer nyanserad diskussion och värdering utifrån hur traktionen administreras och att rettningslinjen omfattar manuell, individuellt anpassad traktion däremot inte vare sig intremittent eller statisk mekanisk traktion.

Det skulle vara värdefullt med en sammanfattande beskrivning av vad relevant basisbehandling i Danmark är eller borde vara (möjligen i bästa fall motsvarande första och andra riktlinjen i sammanfattningen) utifrån deras kliniska erfarenhet för patienter med CR. Det skulle även vara värdefullt med ett särskilt avsnitt kring vad som erbjuds som sedvanlig behandling i studierna och att man är mer explicit kring detta i själva riktlinjen så man faktiskt talar om vad respektive behandlingstillbud jämförs med rent konkret vad det är "i tillägg till" på motsvarande sätt som det står i avsnittet 4.2 "Det er ikke god praksis rutinemæssigt at tilbyde tramadol fremfor NSAID ...". Där blir det tydligt. För andra behandlingar vore det bra om det på motsvarande sätt kunde stå "i tillägg till.....". Det är ju faktiskt väldigt få primärstudier trots allt.

Man borde också vara tydligare i riktlinjen 2.2 att man inte ska skrämman patienten när man pratar om prognos. I texten på sidan 11 i rutan om balanser står att informationen måste vara "förståelig og afdratiserende". Tycker att det förtydligandet ska in i anbefaldningen så man inte skapar iatrogena skador med sin information.

Sid 12. Exemlen på lämpliga fysiska aktiviteter för patienter med nyopstået CR är ovanligt dåliga. Är det någon form av fysisk aktivitet de här patienterna brukar få ont av så är det aktiviteter som innebär stötar och bakåtböjning av halsryggen. Just detta brukar vara följden av löpning, däremot inte av raska promenader i skor med stötdämpande sulor. Likaså cykling med ett lågt styre eller bröstsim innebär oftast bakåtböjning av halsryggen med minskad plats för nervroten. Ryggsim brukar däremot gå bra liksom om man har ett styre på cykeln som är högt, eller om man

använder en ergometercykel där man sitter upprätt. Föreslår att man stryker exemplen om man inte kan ge bättre exempel (säger undertecknad med erfarenhet av patienterna med CR och som själv haft detta tillstånd under ett drygt halvt år!)

Sid 16. sista stycket. Det är oklart hur många studier som blev identifierade. Här står det två, (nr 15, 16). Det stämmer med flow chart på sidan 28 men i beskrivningen av PICO 2 på sid 24 står det att tre referenser identifierades (nr 15-17). Vilket ska det vara? På nästa sida (sid 17 i första stycket) står det "de to studierne havde høj risiko for bias" men det är bara en som refereras i det stycket (nr 15). Nr 17 nämns i PICO 2 finns inte alls refererad i värderingen.

Sid 17. Det saknas en punkt bland siffrorna i översta raden. Det ska stå (0.71 och inte 072, se..). I samma stycke, näst sista raden står det "de to studier", men bara en referens (nr 15) finns angiven. Ska det också vara ytterligare en referens, tex 16?

När man hänvisar till "se Summary of Findings-tabel nedanfor" vore det värdefullt med aktuell siffra, tex 5.7 så det blir "se Summary of Findings-tabel 5.7 nedanfor" och på motsvarande sätt i övriga avsnitt. Likaså vore det bra om det blev tydligare när konfidensintervallet (KI) innehåller ett minustecken. Som det nu står så blir det svårt att skilja på om det är tankestreck tex KI - 1,43 eller ett minustecken KI -1,43). Den kommentaren gäller samtliga Summary of Findings-tabellerna. I 8.7 står det tex KI-0.36 och där blir det helt omöjligt att avgöra om det är ett tankestreck eller ett minustecken som avses.

Sid 33 översta raden saknas ett "med". Det borde vara patienter *med* nakkesmerter...

Referens 16 och 17 har hela tidskriftsnamnet utskrivet i versaler till skillnad från övriga referenser.

4. AGREE II vurdering af retningslinjen. Se separat pdf-fil.

Stockholm den 15 mars 2015



Karin Harms-Ringdahl  
Professor