

# Den danske udgave af "the Neck Pain and Disability Scale"

---

*Oversættelse, kulturel tilpasning og indholdsvalidering*

*Forfattere: Sofie Houmøller & Andreas Balck*

*Vejleder: Henrik Hein Lauridsen, studieleder, Forskningsenheden for Klinisk biomekanik, IOB*

*Antal ord: 4985*

*Antal tabeller og figurer: 4*

## **Abstract**

### **Background**

Neck and shoulder pain is one of the most common complaints in the musculoskeletal system. In Denmark more than 50% of people have experienced discomfort in their neck or shoulders in the past 14 days, and in chiropractic practice just under 48% of the 304.200 patients seen over a year have a neck complaint. Currently two questionnaires exist in Danish to quantify and measure neck complaints in patients in the clinic, namely the Neck Disability Index (NDI) and the Copenhagen Neck Functionality Disability Scale (CNFDS). Although widely used, the NDI is found to have weak psychometric properties and the CNFDS has never been validated. Therefore a new Danish neck questionnaire which is psychometrically sound would be required. The Neck Pain and Disability Scale (NPDS) which is an international questionnaire has shown good results regarding content validity and factor structure, therefore the aim of this study is to translate and culturally adapt the NPDS into Danish and assess the content validity of the Danish version.

### **Aim**

The aim of this study is 1) to translate and culturally adapt the NPDS into Danish, and 2) to assess content validity of the Danish version.

### **Methods**

In the translation and cross-cultural adaptation of the Danish version of the NPDS the guidelines described by Beaton et al. was used. First Wilson and Cleary's conceptual model was used to assess content validity by determining which parameters the questionnaire was evaluating. Next the questionnaire was tested in the target population followed by interviews. The interviews took place in a Danish chiropractic clinic on a chosen day.

### **Results**

The translation process of the NPDS resulted primarily in the addition of a new Danish introduction and other small changes regarding semantics and cultural adaptation resulting in a first Danish edition named Nakkespørgeskema for Smerte og Funktion. The assessment of content validity using Wilson and Cleary's conceptual model revealed two primary

dimensions, functional status and symptom status. This is different to the four factor structure of the original version. Following interviews and testing of the questionnaire the introduction and question 19 were revised again resulting in a final version of the NSF.

## **Conclusion**

The final version of the NSF in this study is a cross-cultural adaptation of the NPDS into Danish and is comparable to the original version. The additional suggestions of changes described in this study will, if tested and implemented, result in a modified Danish version. The questionnaire is considered suitable for adult patients in a primary chiropractic clinic, bearing in mind that patients with severe comorbidity or cognitive disorders as well as whiplash patients are not included in this study. With the above mentioned adaptations, a full validation study in a larger study population is the next step alongside a confirmatory factor analysis. Further studies of the use of the NSF in elderly and people with Danish as their second language is recommended.

## Resume

### Baggrund

Nakke- og skuldersmerter er en af de hyppigste klager fra bevægeapparatet. Over 50 % af danskere angiver smerte eller ubehag i nakke eller skuldre indenfor de seneste 14 dage, og i kiropraktorpraksis henvender knap 48 % af de 304.200 patienter, der ses årligt, sig med en nakkeproblematik. Til kvantificering og måling på disse patienter i praksis findes på nuværende tidspunkt 2 spørgeskemaer på dansk, Neck Disability Index (NDI) og Copenhagen Neck Functionality Disability Scale (CNFDS). Da NDI har svagheder i forhold til visse psykometriske egenskaber, og CNFDS mangler at blive valideret, ønskes et nyt dansk spørgeskema til nakkepatienter. Neck Pain and Disability Scale (NPDS) er et internationalt spørgeskema, som har vist gode resultater, hvad angår indholdsvaliditet og faktorstruktur, derfor ønskes en oversættelse og kulturel tilpasning af NPDS samt en indholdsvalidering af den danske version.

### Formål

Formålet med dette studie er 1) en dansk oversættelse og kulturel tilpasning af NPDS, samt 2) en indholdsvalidering af den danske version.

### Metode

I processen med oversættelse og kulturel tilpasning blev retningslinjer herfor, som beskrevet af Beaton et al., anvendt. Til indholdsvalideringen blev Wilsons og Clearys konceptuelle model først anvendt til at afgøre, hvilke parametre der måles på i spørgeskemaet. Dernæst blev det oversatte spørgeskema afprøvet på målgruppen efterfulgt af strukturerede interview.

Interview foregik på en udvalgt kiropraktorklinik i Danmark.

### Resultater

Oversættelsesprocessen af NPDS medførte primært en tilføjelse af en ny dansk indledning samt flere små ændringer i forhold til semantik og kulturel tilpasning, hvilket resulterede i en første dansk udgave kaldet Nakkespørgeskema for Smerte og Funktion (NSF). Indholdsvalideringen fandt ud fra Wilsons og Clearys konceptuelle model, at NPDS havde to hoveddimensioner, nemlig parametrene funktionel status og symptom status. Dette er ikke i

overensstemmelse med den i originalen fundne firefaktorstruktur. Efter afprøvning af spørgeskema og interview blev indledningen og spørgsmål 19 yderligere præciseret, hvilket resulterede i en endelig udgave af NSF.

## **Konklusion**

Den endelige udgave af NSF i dette studie kan betegnes som en dansk kulturelt tilpasset udgave af NPDS og vil være sammenlignelig med originalversionen. De yderligere beskrevne overvejelser og ændringsforslag i denne artikel vil, hvis de efterprøves og implementeres, resultere i en modificeret dansk version. Spørgeskemaet vurderes egnet til anvendelse til voksne patienter i primær kiropraktorpraksis, med det forbehold at patienter med alvorlige konkurrerende eller kognitive lidelser og piskesmældstraume ikke er inkluderet i dette studie. Med ovenstående tilpasninger vil implementering i en større studiepopulation i form af et fuldt valideringsstudie være et naturligt næste skridt, ligesom en konfirmatorisk faktoranalyse anbefales. Yderligere forskning i anvendelsen af NSF til ældre patienter og patienter med dansk som andetsprog vil ydermere være af interesse.

## Baggrund

Nakke- og skuldersmerter er sammen med ryg- og lændesmerter blandt de hyppigste klager fra bevægeapparatet (1). Indenfor EU er arbejdsbetinget besvær i nakke, skuldre og arme den hyppigste arbejdsskade og udgør mere end 45 % af alle arbejdsskader (2). Det estimeres at koste samfundet mellem 0,5 og 2 % af BNP (2). I undersøgelsen "Danskernes Sundhed 2013" angiver 51 % af de adspurgte, at de har oplevet smerte eller ubehag i nakke eller skuldre inden for de seneste 14 dage (1). Ses der på kiropraktorpraksis, behandles mere end 304.200 patienter årligt, hvoraf knap 48 % henvender sig med en nakkeproblematik (3,4).

Evidens og kvalitetssikring har inden for de senere år optaget vores samfund i stigende grad. Det gælder ikke mindst inden for sundhedsvæsenet, hvor evidensbaseret behandling er blevet et hyppigt anvendt begreb, som ofte optræder i publicerede videnskabelige artikler (5). Samfundsmæssigt udtrykkes denne opmærksomhed dels i medierne og dels i form af øget tilgængelighed af information for borgeren (6,7).

I betragtning af det store antal patienter med en nakkeproblematik, der i dag henvender sig til sundhedsvæsenet, herunder kiropraktor, samt det stigende fokus på evidens, opstår et øget behov for måleredskaber og dokumentation af praksis. Særligt måling af patientens symptomer og effekt på disse ved behandling er af interesse. Kvantificering af data, via måleredskaber, gør det muligt at indhente og behandle data i en anden størrelsesorden end ellers muligt i forskningsøjemed. Samtidig sætter det behandleren i stand til mere objektivt at evaluere på symptomstatus og effekt af behandling, hvilket gavner patienten og kan have en pædagogisk effekt.

Som måleredskab i klinikken til patienter med en nakkeproblematik kan spørgeskemaer med fordel anvendes. De standardiserede svarmuligheder gør det let at gruppere data i forskningsøjemed, og spørgeskemaet er samtidig omkostningslet, samt tids- og ressourcebesparende for behandleren (8). På nuværende tidspunkt eksisterer der 11 spørgeskemaer valideret til nakkepatienter (9). Af disse er kun ét udviklet på dansk, the

Copenhagen Neck Functionality Disability Scale (CNFDS), og yderligere ét oversat fra engelsk til dansk, Neck Disability Index (NDI).

Det mest udbredte og validerede af de 11 nakkespørgeskemaer er NDI. NDI er udviklet i 1991, som det første spørgeskema til at vurdere funktionsevne hos patienter med nakkesmerter (10). På trods af spørgeskemaets popularitet indeholder det visse svagheder og er på nogle områder forældet. Eksempelvis kritiseres NDI for ikke at spørge til sportsaktiviteter og computerbrug eller tage højde for brugen af smertestillende medicin. Der hersker en del tvivl om, hvilke parametre det måler på, ligesom at flere patienter ved udfyldelse angiver visse spørgsmål som irrelevante (11). NDI scorer altså lavt i indholdsvaliditet, og måler ifølge Hoving et al. ikke på det følelsesmæssige aspekt (11,12)

Det danske spørgeskema CNFDS har vist god pålidelighed og indholdsvaliditet ifølge udviklerne (13). Vurdering af indholdsvaliditet skete ud fra en sammenligning af positive svar i CNFDS med positive svar i NDI og Northwick Park Neck Pain Questionnaire (NPNPQ). De to spørgeskemaer uddeltes dog ikke til patienter i studiet. I stedet anvendtes svar fra NDI og NPNPQ fra tidligere studier, hvilket gør vurderingen tvivlsom (9). Svagheden ved CNFDS er altså, at dets måleegenskaber ikke er evalueret i noget metodologisk studie, ligesom det ikke er blevet korrekt sammenholdt med andre måleinstrumenter, der måler på smerte og funktion (9,14). En anden svaghed er bias i form af kønsforskel i to af de stillede spørgsmål (13). Der er ligeledes tvivl om faktorstrukturen i CNFDS. I følge Pickering et al. har spørgeskemaet en trefaktorstruktur ved faktoranalyse (15), mens det i følge Ferrreira et al. har en enfaktorstruktur ud fra ICF (16).

Neck Pain and Disability Scale (NPDS) er et nakkespørgeskema udviklet i USA i 1999 med Million Visual Analogue Scale som svarskabelon (17). Det består af 20 spørgsmål, som i følge udviklerne dækker over fire faktorer. Det tager i gennemsnit 7,47 minutter at udfylde den italienske udgave, mens der ingen tidsmåling findes for originalversionen (17,18). På nuværende tidspunkt er NPDS oversat og anvendt i 10 lande, ligesom der er udviklet en kort udgave (19,20). To studier har vist, at NPDS har en velbalanceret struktur fordelt på henholdsvis alle tre ICF domæner og en trefaktorstruktur (15,16). Ydermere er NPDS det eneste eksisterende spørgeskema, som medtager brugen af smertestillende medicin. Ifølge

Ferreira et al. har NPDS desuden vist gode resultater hvad angår særligt indholdsvaliditet (16).

På nuværende tidspunkt eksisterer to nakkespørgeskemaer på dansk, hvoraf NDI har svagheder i forhold til visse psykometriske egenskaber, mens CNFDS mangler at blive valideret. Da NPDS samtidig har vist gode resultater, hvad angår indholdsvaliditet og faktorstruktur, ønskes en oversættelse og kulturel tilpasning af NPDS samt en indholdsvalidering af den danske version.

## Metode

### Oversættelse og kulturel tilpasning

Processen med oversættelse og kulturel tilpasning tager udgangspunkt i retningslinjer herfor, som beskrevet af Beaton et al. (21). Denne proces består af fem faser, der indeholder forward og back translation samt to syntesemøder, der tilsammen skal resultere i en endelig oversættelse af NPDS. Oversættelsesprocessen involverer sammenlagt fire oversættere. Processens fem faser uddybes herunder samt fremstilles i Figur 1.



**Figur 1:** Flow chart over oversættelse og kulturel tilpasning af NPDS fra engelsk til dansk. Sjette fase er ikke inkluderet i dette studie og er derfor ikke medtaget i figuren (21).



Første stadie er forward translation af spørgeskemaet fra engelsk til dansk af to oversættere med dansk som modersmål. Én oversætter med klinisk baggrund samt én uden. Oversættelsen foregår via standardiserede skemaer. Dette resulterer i to oversættelser kaldet T1 og T2.

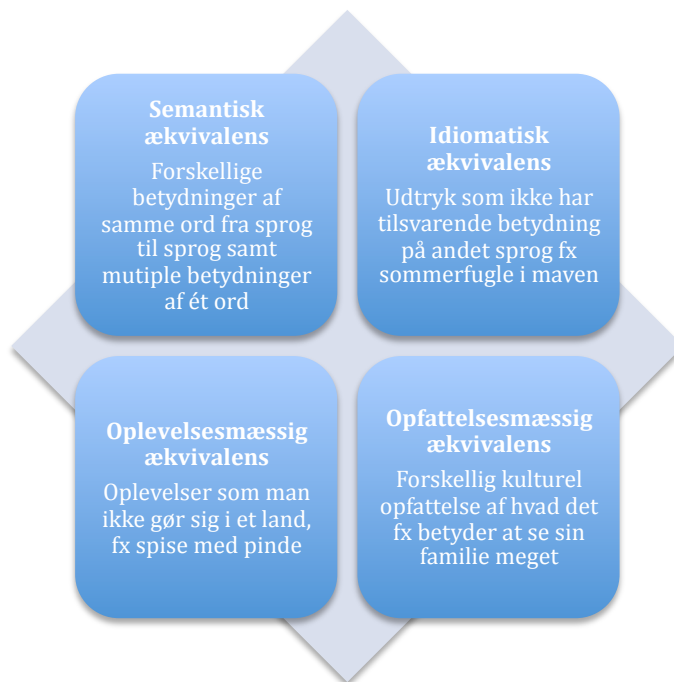
Andet stadie er syntesen, hvor der afholdes et møde mellem de to forfattere og de to oversættere fra første stadie. Ud fra de to oversættelser samt originalversionen laves en fælles syntese, hvor eventuelle uoverensstemmelser mellem de to udgaver diskuteres nøje for at nå til konsensus. Denne proces, samt løsningen på eventuelle uoverensstemmelser, rapporteres og resulterer i en dansk udgave kaldet T-12. Se synteseskema i Bilag 1.

Tredje stadie er back translation. I denne proces oversætter to personer med engelsk som modersmål den danske T-12 udgave af oversættelsen tilbage til engelsk. Begge oversættere skal være uden kendskab til den originale version af spørgeskemaet og foretrakkes at være uden klinisk baggrund. De to nye oversættelser kaldes for BT1 og BT2.

Fjerde stadie er et endeligt fælles syntesemøde. Her mødes de to forfattere med alle fire oversættere for at nå til konsensus omkring den endelige danske udgave af spørgeskemaet. Forskelle mellem de engelske oversættelser og originalversionen diskuteres med baggrund i alle oversættelser. Denne proces er dokumenteret i Bilag 2. Der skal opnås konsensus indenfor semantisk, idiomatisk, oplevelsesmæssig og opfattelsesmæssig ækvivalens, se Figur 2. Det tilstræbes, at der deltager en metodekyndig, en sundhedsprofessionel samt en sprogprofessionel. Det endelig udkast tilstræbes at kunne forstås af en 12-årig.

Femte stadie er en prætest i form indholdsvalidering med afprøvning af det oversatte spørgeskema på målgruppen og efterfølgende interview om indholdet.

I sjette stadie forelægges dokumenterne, udfærdiget under ovenstående stadier, for udvikleren af det originale spørgeskema og vurderes af samme. Stadiet er ikke inkluderet i dette studie.



**Figur 2:** Forklaringsoversigt for ækvivalens (22).

### Indholdsvalidering

Som følge af uklarhed om, hvad NPDS egentlig måler på, blev der først foretaget en indholdsvalidering af spørgeskemaet ved hjælp af Wilsons og Clearys konceptuelle model (23). For dernæst at afklare forståelsesmæssige problemer, relevans og eventuelle mangler, blev spørgeskemaet yderligere indholdsvalideret via strukturerede interview med patienter fra målgruppen.

### Konceptuel model

Til den teoretiske del af indholdsvalideringen af den danske udgave af NPDS anvendtes Wilsons og Clearys konceptuelle model for Health Related Quality of Life (HRQL) udviklet i 1995 (23). Modellen gør det muligt at differentiere mellem forskellige niveauer af kliniske og helbredsmæssige målinger og kan anvendes til at konkludere, hvilke parametre spørgeskemaet måler på. Modellen er inddelt i fem forskellige parametre, der måler fra biologiske og fysiologiske variabler over symptom status og funktionel status til generel helbredsopfattelse og overordnet livskvalitet. Variablerne er opsat i den kronologiske rækkefølge, som ifølge Wilson og Cleary er den dominante sammenhæng (23). Der ses dog også reciprokke sammenhænge variablerne imellem.

## **Design af interviewstudie**

Den praktiske del af indholdsvalideringen bestod af dataindsamling i form af spørgeskemaudfyldelse og interview på en kiropraktisk klinik i Danmark på en udvalgt dag.

### **Population**

Patienter, som henvendte sig til den udvalgte klinik grundet nakkegener, og som havde en behandlingstid på interviewdagen, blev inkluderet i projektet, forudsat at de opfyldte nedenstående inklusions- og eksklusionskriterier. Dagen inden interview gennemgik klinikejeren samtlige patientjournaler for inklusions- og eksklusionskriterier ud fra instruktion fra forfatterne. Efterfølgende blev de udvalgte patienter kontaktet telefonisk af forfatterne og tilbudt deltagelse i projektet. Patienter, der kontaktede klinikken på dagen, blev ligeledes tilbudt deltagelse i projektet, hvis de matchede kriterierne. Der tilstræbes en population til udførelse af interview på minimum ti patienter.

### **Inklusions- og eksklusionskriterier**

Inklusionskriterier er nakkesmerter uanset varighed, alder 18-65 år og gode danskundskaber skriftligt og mundtligt. Eksklusionskriterier er konkurrerende alvorlige sygdomme, svære kognitive lidelser samt piskesmældstraume.

### **Dataindsamling**

På dagen udfyldte patienterne spørgeskemaet før eller efter behandling, og gennemførte efterfølgende interview ved en af forfatterne ud fra nedenstående interviewguide. Interview blev tilfældigt gennemført i to særskilte behandlingsrum på klinikken. Der blev taget tid på, hvor lang tid det tog at udfylde spørgeskemaet.

### **Interviewguide**

Der blev udarbejdet en struktureret interviewguide bestående af to dele. Del 1 omhandler generel forståelse og relevans af indledning, spørgsmål og svarmuligheder. Del 2 omhandler specifikke spørgsmål i spørgeskemaet, som i oversættelsesprocessen har givet anledning til diskussion eller tvivl, samt yderligere positive eller negative kommentarer til spørgeskemaet. Et struktureret design i interviewguiden blev valgt for at sikre ensartning af interview. Interviewguiden blev testet for gennemførlighed af begge forfattere på i alt fire testpersoner, som opfyldte nedenstående inklusions- og eksklusionskriterier. Ud fra dette blev enkelte,

yderligere tilpasninger af interviewguiden foretaget. Den endelige interviewguide er vedlagt som Bilag 3.

## Resultater

### Oversættelse og kulturel tilpasning

I oversættelsesprocessen opstod i alle faser problemstillinger af forståelsesmæssig, kulturel og opsætningsmæssig karakter, som gav anledning til ændringer. Disse ændringer ses i de to synteseskemaer, Bilag 1 og 2. De vigtigste emner gennemgås her.

Til første syntesemøde efter forward translation, blev der især foretaget en kulturel tilpasning af formuleringer for at sikre forståelsen i den danske oversættelse. Derudover blev enkelte svarmuligheder tilpasset for ensretning. Desuden blev der tilføjet en ny dansk indledning, idet den originale version kun indeholdt en meget sparsom instruktion, der blev angivet af både forfattere og oversættere til at være svær at forstå (Bilag 1). Til det endelige fælles syntesemøde blev enkelte, yderligere forståelsesmæssige problemer af kulturel og semantisk karakter tilpasset (Bilag 2). I originalartiklen er svarskalaen beskrevet som en 10 centimeter visuel analog skala, men idet den scores fra 0 til 5, behandles den som en boksskala (17). Derfor blev det besluttet at ændre svarskalaen til en regulær boksskala fra 0 til 5 i den oversatte version.

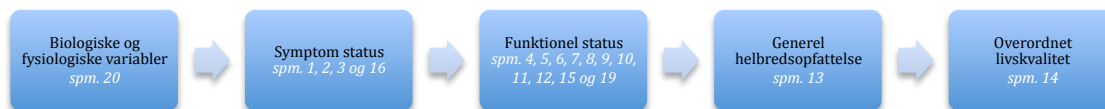
Første udkast til en dansk version af spørgeskemaet, kaldet nakkespørgeskema for smerte og funktion (NSF), ses i Bilag 4. Dette spørgeskema er udgangspunkt for den efterfølgende indholdsvalidering.

### Indholdsvalidering

#### Konceptuel model

Ud fra Wilsons og Clearys konceptuelle model inddeltes spørgeskemaets 20 spørgsmål under de parametre, hvor de vurderedes primært at høre til. Inddelingen ses i Figur 3. Fordelingen under de fem parametre blev afgjort af forfatterne ved en særskilt vurdering efterfulgt af et konsensusmøde med en sundhedsprofessionel tredje part. Hovedparten fokuserede på

funktionel status med 11 spørgsmål og dernæst symptom status med fire spørgsmål, mens tre spørgsmål fordelte sig på de resterende tre parametre.



**Figur 3:** Modellen viser fordelingen af de 20 spørgsmål i nakkespørgeskemaet for smerte og funktion fordelt på de variabler, de bedst belyser. Den er opstillet ud fra Wilsons og Clearys konceptuelle model (23). Pilene indikerer den primære sammenhæng mellem parametrene. De er dog ikke udtryk for, at der ikke er sammenhænge reciprok samt mellem ikke-sideliggende variabler. De enkelte spørgsmål kan ses i Bilag 4.

### Interview

Patienterne brugte fra to til syv minutter på at udfylde spørgeskemaet med et gennemsnit på 3 minutter og 47 sekunder. Nedenfor gennemgås først population og dernæst resultater fra interviewguidens del 1 og 2 særskilt. Ved gennemgang af interviewguidens resultater sammenholdes disse med de angivne svar i spørgeskemaerne hvor relevant.

### Population

Der var på interviewdagen booket 20 nakkepatienter, som alle blev tilbudt deltagelse i projektet. 15 indvilgede i at deltage, heraf 11 kvinder og fire mænd. Fire mænd og én kvinde afslog. De 15 deltagere var mellem 24 og 70 år med en gennemsnitsalder på 41 år. Ovenstående information samt de deltagendes beskæftigelse er samlet i en oversigt i Bilag 5.

### Interviewguide del 1

Interviewguidens første del omhandler generel forståelse og relevans af indledning, spørgsmål og svarmuligheder i NSF.

I forbindelse med udfyldelse af spørgeskemaet efterspurgte en del patienter en uddybning af indledningen. Denne efterspørgsel kom også til udtryk i forbindelse med de første spørgsmål i de efterfølgende interview. Det blev blandt andet efterspurgt, om spørgeskemaet skulle udfyldes med udgangspunkt i symptomniveau før eller efter behandling, samt hvilken tidsperiode der blev spurgt til i visse spørgsmål. Enkelte patienter gav udtryk for besvær med vurdering af symptomniveau på skalaen, da de forsøgte at sætte deres symptomer i forhold til

et generelt symptomniveau. I disse tilfælde instruerede de projektansvarlige mundtligt i at udfylde spørgeskemaet intuitivt ud fra eget symptomniveau.

Svarene fra den første del af interviewguiden er samlet i Tabel 1. I tabellen fremgår det, at fire patienter ikke følte sig sikre på, hvordan de skulle udfylde spørgeskemaet efter at have læst indledningen. Seks patienter angav, at der var spørgsmål, de ikke forstod. Af disse angav fem spørgsmål 19. Syv patienter angav, at spørgeskemaet indeholdt irrelevante spørgsmål, blandt andet spørgsmål 20, da patienten ikke tog smertestillende medicin, og spørgsmål 10, da patienten ikke arbejdede. Desuden angav en patient at have dominerende armsmerter, hvorfor patienten følte det irrelevant, at der kun spurgtes til nakkesmerter. 10 patienter angav, at spørgeskemaet manglede vigtige aspekter for at være dækkende for deres nakkegener. Her nævntes dels informationer såsom lokalisation og smertekarakter, dels aspekter som hovedpine, computerarbejde, træning og smerter i liggende stilling. To patienter efterspurgte en mellemværdi som svarmulighed i boksskalaen, eksempelvis ved at udvide skalaen. Øvrige svarfordelinger er opgjort i samme tabel.

**Tabel 1:** Fordeling af svar i interviewguidens del 1. Tilkendegivelser af forståelsesmæssige problemer samt manglende berørte aspekter og manglende relevans er markeret med orange.

Spørgsmål	Ja	Nej
Føler du, at indledningen er let forståelig?	13	2
Føler du, at du har forstået formålet med spørgeskemaet, efter du har læst indledningen?	14	1
Føler du dig sikker på, hvordan du skal udfylde spørgeskemaet, efter du har læst indledningen?	11	4
Er der nogle spørgsmål, du ikke forstår?	6	9
Er der nogle spørgsmål, du føler, der ikke har relevans for dig?	7	8
Mangler der vigtige aspekter i spørgeskemaet, for at det er dækkende for dine nakkegener?	10	5
Er der nogle af svarmulighederne, du ikke forstår?	2	13
Er der nogle af svarmulighederne, du ikke føler matcher spørgsmålet?	3	12

## *Interviewguide del 2*

Interviewguidens anden del omhandler de specifikke spørgsmål i spørgeskemaet, som i oversættelsesprocessen har givet anledning til diskussion eller tvivl.

Når adspurgt "I hvilke situationer føler du, at dine smerter påvirker dig mest?", svarede 12 ud af 15 patienter arbejdet. Herunder havde seks personer arbejde, som involverede computerarbejde. Tre nævnte bilkørsel som en faktor, og yderligere tre fremhævede forstyrret nattesøvn. Der var god kongruens mellem patienternes subjektive svar på, hvor meget de ovennævnte aktiviteter påvirkede dem, og hvor meget de havde angivet det til at være i spørgeskemaets boksskala. Dog angav en patient i interviewet at være påvirket af nakkegener til 5 ud af 5 ved computerarbejde, mens denne angav arbejdet til at være påvirket til 2 ud af 5 på boksskalaen i spørgeskemaet.

Generelt var der overensstemmelse mellem folks forståelse af 'værst tænkelige smerte' og den tiltænkte mening. De fleste refererede til den værst tænkelige smerte, de kendte selv, fx fødsel. I den sammenhæng nævntes adjektiver som "tilbagevendende" og "konstant", samt at det er en smerte, som ikke kan lindres på nogen måde og afholder en fra søvn, hvile eller aktivitet. Når adspurgt til "Hvilken tidsperiode havde du i tankerne, da du svarede på din gennemsnitlige smerte?" sås stor variation i de afgivne svar. Lige fra gennemsnit over en dag til gennemsnit fra smertedebut til nu, hvilket kunne være op til flere år.

Funktionsspørgsmålet "Hvor længe kan du stå, før du får nakkesmerter?" gav ensartede svar i samtlige interview. Ingen patienter havde besvær med at stå op i længere tid, enkelte angav endog at have det bedst stående. En enkelt angav armsmerter efter 5 minutter. Dette spørgsmål var det eneste, som ikke afspejlede en god spredning i svarfordeling, men derimod en konsekvent lav score på 0 eller 1 i spørgeskemaet.

Syv patienter angav tvivl om betydningen af formuleringen; "..arbejde over hovedhøjde?" i spørgsmål 19. Når adspurgt til "På hvilken måde hjælper smertestillende håndkøbsmedicin?" i interviewet sås inkongruens med spørgsmål 20 i spørgeskemaet. Syv patienter svarede omvendt på spørgsmålet i interviewet, end hvad de havde angivet som svar i spørgeskemaet. Én havde undladt at svare, da hun ikke havde taget smertestillende håndkøbsmedicin, og

derfor manglede en svarkategori. To angav at have effekt af smertestillende medicin, ikke på nakkegenerne, men på spændingshovedpine som følge af nakkegener.

Ved besvarelse af spørgsmål 20 efterspurgte to patienter eksempler på smertestillende håndkøbsmedicin. Når Panodil og Iprex nævntes af forfatterne, kunne patienterne svare. Ligeledes blev eksempler på følelser efterspurgt af to i spørgsmål 14 og eksempler på fritidsaktiviteter af én i spørgsmål 9. En enkelt patient kommenterede desuden på, at parentesen i spørgsmål 12 om personlige forhold indeholdt sex som eksempel sammen med familie og venner, idet patienten mente, at dette mere handlede om fysisk aktivitet. I spørgsmål 13 "Har smerterne ændret dit syn på livet og fremtiden (depression, håbløshed)?" sås en kontrast mellem nogle patienters lave svar i spørgeskema kontra, hvad de svarede i interview.

## Diskussion

I dette studie er den engelske version af NPDS oversat, kulturelt tilpasset og indholdsvalideret til danske forhold. Oversættelsesprocessen resulterede primært i en tilføjelse af en ny dansk indledning samt flere små ændringer i forhold til semantik og kulturel tilpasning.

Indholdsvalideringen fandt, at NPDS havde to hoveddimensioner, nemlig parametrene funktionel status og symptom status. Efter interview blev indledning og spørgsmål 19 yderligere præciseret.

### Konceptuel model

Ved den endelige opdeling på parametre jævnfør Wilson og Cleary fandtes det, at spørgeskemaet hovedsageligt måler på funktionel status og dernæst symptom status, hvor de tre resterende parametre dækkes af ét spørgsmål respektivt (Figur 3).

I den originale version af NPDS har forfatterne via principal komponent analyse fundet frem til, at det måler på fire faktorer, som benævnes "neck problems", "intensity", "effects on emotion and cognition" og "interference with life activities"(17). Denne faktoranalyse er foretaget udelukkende som en statistisk beregning på data, og er dermed ikke logisk eller klinisk funderet i en teoretisk model. Analysen harmonerer desuden ikke med fundene i



denne artikel. Fordelingen af faktorer i denne artikel er fundet ud fra en vurdering af, hvilke spørgsmål, der måler på hvilke parametre, med afsæt i en klinisk funderet model. Et naturligt næste skridt vil være en efterprøvning af opdelingen med en konfirmatorisk faktoranalyse. En statistisk faktoranalyse, der finder samme fordeling, vil styrke fundene i denne artikel, og dermed danne et stærkt fundament for videre anvendelse af spørgeskemaet i studier og i praksis.

Samtidig med, at forfatterne i originalversionen af NPDS foretager en faktoranalyse, anvendes en samlet score for alle 20 spørgsmål. Dette er en klar svaghed, idet en samlet score på tværs af faktorer kan bevirke, at forbedringer indenfor visse faktorer skjules af forværringer af andre. Desuden kan en samlet middelscore dække over en enkelt faktor, som er meget højt scoret. En særskilt score for hver dimension vil gøre det muligt for klinikerne at se reelle ændringer indenfor hvert område samt målrette behandlingsforløbet løbende (24).

Såfremt den konceptuelle vurdering i dette studie bekræftes i en konfirmatorisk faktoranalyse, vil det give mening at opgøre scoren for symptom status og funktionel status separat i spørgeskemaet. Derudover kan det diskuteres, om de resterende tre spørgsmål enten skal udelades for at øge spørgeskemaets gennemførlighed, eller om de skal anvendes som separate screeningsspørgsmål indenfor deres respektive parametre. Fordelen ved sidstnævnte er, at strukturen i spørgeskemaet bibeholdes og dermed gør den danske version mere direkte sammenlignelig med originalen. Desuden kan screeningsspørgsmål indenfor de resterende parametre have klinisk relevans (23). Den prædiktive værdi af de tre spørgsmål bør dog i så fald testes.

Modellen er, som Wilson og Cleary selv kommenterer på, og som yderligere nævnes i bogen "Measurement in Medicine", en model med en lineær opstillet sammenhæng mellem fem parametre, hvor der samtidig ses reciprokke sammenhænge og en indbyrdes forbundenhed parametrene imellem. Derfor ses også overlap i definitioner af parametrene, hvilket giver fortolkningsmæssige udfordringer, når modellen anvendes (23,24). Implementeringen af modellen på vores spørgeskema giver således også definatoriske udfordringer, og der kan argumenteres for, at flere af spørgsmålene kan høre ind under flere forskellige parametre. En konfirmatorisk faktoranalyse vil kunne besvare dette.

## Tilpasning

I oversættelsesprocessen blev flere tilpasninger foretaget. Den mest omfattende var formuleringen af en ny dansk indledning. Selvom udformningen af denne har til sigte at sikre en større forståelse for spørgeskemaets formål, samt en bedre instruktion i udfyldelsen heraf, kan det ikke udelukkes, at noget af den oprindelige mening er gået tabt. Ligeledes opstår en risiko for nye forståelsesmæssige problemstillinger og mangler.

Ovennævnte kom til udtryk i interview, idet flere havde problemer med udfyldelsen af spørgeskemaet ud fra indledningen. En uddybelse af denne med afgrænsning af tidshorisont samt instruks i at udfylde spørgeskemaet intuitivt ud fra den enkeltes patients opfattelse af sin situation blev derfor tilføjet. Den nye ordlyd i indledningen er således: "Formålet med dette skema er at *vurdere*, hvordan dine *aktuelle nakkeproblemer* har påvirket din evne til at klare dig i hverdagen *den sidste uges tid*. Sæt venligst et kryds for hvert spørgsmål i den boks, der *umiddelbart* bedst beskriver *din situation*."

Flere spørgsmål og svarmuligheder blev tilpasset under oversættelsen for at sikre enten ensretning eller forståelse. De ændrede formuleringer af spørgsmål og svarmuligheder i oversættelsesprocessen kan have resulteret i tab af oprindeligt tiltænkt mening, ligesom at nye forståelsesmæssige problemer kan være opstået. På trods af dette, er det vores opfattelse, at ændringerne har forbedret kvaliteten af spørgeskemaet, da ensretningen efter al sandsynlighed vil medføre færre forståelsesmæssige problemer. Ligeledes blev svarskalaen sat op som en regulær boksskala i den oversatte version modsat originalen, hvor en visuel analog skala scoret som en boksskala blev anvendt. Det kan ikke udelukkes at have skabt forskelle i de afgivne svar. Dog vurderes den regulære boksskala at skabe større klarhed i udfyldelse og efterfølgende scoring af spørgeskemaet.

Begge oversættere med engelsk som modersmål angav problemer med at forstå formuleringen "... working overhead?" i spørgsmål 19. Også den danske formulering "... arbejde over hovedhøjde?" blev af flere angivet som uforståelig, dels under udfyldelse af spørgeskemaet og dels under interview. Når forfatterne forklarede eller illustrerede termen for disse patienter med hænderne over hovedet, angav de at forstå meningen. En specificering

af dette spørgsmål er nødvendig, hvorfor formuleringen ændres til: "Hvor besværligt er det at arbejde *med hænderne* over hovedhøjde?".

De to oversættere angav i tillæg, at den originale version af NPDS indeholdt flere uforståelige engelske formuleringer. Det skal dog påpeges, at oversætternes modersmål er henholdsvis britisk og canadisk engelsk, hvor den originale udgave af NPDS er udviklet i USA. Dette kan ikke udelukkes at have tilført kulturelle forskelle i forståelse og oversættelse.

Den tilpassede indledning og omformuleringen af spørgsmål 19 medtages i den endelige danske udgave af NSF i dette studie (Bilag 6). Spørgeskemaet kan med disse ændringer betegnes som en dansk kulturelt tilpasset udgave af NPDS og vil være sammenligneligt med originalversionen.

### Potentiel modificering

I det følgende gennemgås andre opsætnings- eller formuleringsmæssige udfordringer, som bør adresseres i fremtidige studier af NSF.

I forhold til besvarelse af spørgsmål 20 blev to problemstillinger belyst. Én patient angav ikke at benytte sig af smertestillende håndkøbsmedicin, hvorfor vedkommende ikke kunne svare på spørgsmålet. Her blev en 'ved ikke' eller 'ikke relevant' boks efterspurgt, hvilket dog vil bryde strukturen og scoringen i spørgeskemaet. En anden løsning er at instruere i ikke at besvare dette spørgsmål ved manglende relevans. Dette vil dog stadig påvirke scoringen af spørgeskemaet. Begge løsninger kan også implementeres i spørgsmål 10, hvor det samme gør sig gældende. Problemstillingen bør tages op i en fremtidig revision af NSF.

Fem patienter havde ydermere udfyldt spørgsmål 20 omvendt af tiltænkt. En mulig forklaring kan være, at de har udfyldt spørgeskemaet intuitivt i forhold til de øvrige boksskalaer. Dette indikerer en forståelsesmæssig problemstilling ud fra den nuværende opsætning, som eventuelt kan løses ved at vende boksskalaen om. Denne løsning vil dog resultere i et andet problem med opsætning og scoring.

Parenteserne med eksempler, anvendt i visse af spørgsmålene i spørgeskemaet, virker uddybende og assisterende i patientens forståelse af spørgsmålet. De vurderes at være relevante, ikke mindst for sammenlignelighed mellem originalversion og den danske udgave. Dog er visse kulturelle tilpasninger at foretrække, hvilke nævnes nedenfor.

I spørgsmål 13 kan det overvejes at udskifte ordet depression med bekymringer på dansk. Ordet depression kan virke stærkt på de adspurgte patienter, hvilket antydes ved, at der generelt sås en kontrast mellem nogle patienters lave svar i spørgeskema kontra interview. Omvendt er det muligvis en fordel med et stærkt ord i dette spørgsmål i forhold til dets prædiktive værdi, hvis det skal testes og anvendes som screeningsspørgsmål. Det kan desuden overvejes, om ordet sex skal udelades i parentes i spørgsmål 12 eller spørges til separat, da dette af en enkelt patient nævnes som at handle mere om fysisk aktivitet end et personligt forhold.

To patienter efterspurgte eksempler i spørgsmål 14 om følelser samt i spørgsmål 20 omkring smertestillende håndkøbsmedicin. Her kunne i første spørgsmål tilføjes en parentes med; "vred, ked af det osv." og i næste; "Panodil, Iprex osv.". En patient efterspurgte ligeledes eksempler i spørgsmål 9 om fritidsaktiviteter. Spørgsmålet kan overlape spørgsmålet om sociale aktiviteter, som igen kan overlape spørgsmålet om sociale relationer. Her kunne en parentes tilføjes med; "sport, håndarbejde osv.". I ovennævnte spørgsmål kan eksemplerne i parenteserne hjælpe med at få præciseret, hvad der spørges om.

Som tidligere nævnt dækker spørgsmål 13, 14 og 20 over et parameter hver, hvilket sammenholdt med ovennævnte ulemper ved disse spørgsmål kan danne grundlag for at udelade disse i en revideret udgave af NSF. Dette vil gøre spørgeskemaet mere gennemførligt og målrettet de to hoveddimensioner, men har andre svagheder jævnfør ovenfor.

Som tidligere nævnt angav 12 ud af 15 patienter, at arbejdet er den situation, der påvirker dem mest. Af disse havde seks personer computerarbejde. Der kan i spørgeskemaet være risiko for, at besvær ved computerbrug sløres, da der ikke spørges til det særskilt. Det kunne i lyset af ovenstående tal og den generelt store anvendelse af computer, have været interessant at tilføje et spørgsmål om dette i interviewguiden for at efterprøve en hypotese om, at det

fylder meget for patienter med nakkegener. Afhængigt af udfald af et sådant spørgsmål, kunne tilføjelse af spørgsmål specifikt til dette i spørgeskemaet være relevant.

Under interview fremkom særligt to ting, som ikke blev berørt i NSF. En patient nævnte dominerende armsmerter, mens to nævnte, at smertestillende medicin havde god effekt på spændingshovedpine forårsaget af deres nakkegener. Hovedpine og armsmerter synes relevante i afdækningen af en nakkeproblematik, da de kan indgå i den kliniske præsentation (25). Spørgeskemaet bliver desuden mere klinisk anvendeligt, hvis det i højere grad kan afspejle den spredning, der er i patienternes grad af nakkegener. Det kan være relevant i en tilpasning og optimering af NSF at medtage spørgsmål vedrørende disse to symptomer. Dette vil desuden medføre en mere fyldestgørende dækning af parameteret symptom status.

Når adspurgt til; "Hvor længe kan du stå, før du får nakkesmerter", svarede samtlige deltagere, at det ikke gav dem nakkegener. Dette spørgsmål virker derfor irrelevant og kunne fjernes i en modificeret udgave. Det kunne til gengæld overvejes at tilføje spørgsmål omkring smerter i liggende stilling, smerter ved træning samt effekt af træning på nakkegener, som efterspurgt af enkelte patienter i interview.

De ovenfor beskrevne overvejelser og ændringsforslag vil, hvis de efterprøves og implementeres, resultere i en modificeret dansk version.

### **Styrker og svagheder**

15 patienter blev inkluderet i studiepopulationen. Målsætningen var på forhånd at inkludere minimum 10. Dette tal blev valgt af forfatterne ud fra en subjektiv estimering, hvilket må ses som en svaghed. Der kan stilles spørgsmålstejn ved, om populationen er stor nok til at opnå en tilpas mætning af data. I retningslinjer for oversættelse og kulturel tilpasning af Beaton et al. anbefales det, at det oversatte spørgeskema testes på 30-40 individer, hvilket dog også er et subjektivt estimat (21). Flere svar går igen i de forskellige spørgsmål, hvilket tyder på en vis grad af datamætning.

Studiepopulation bestod af flest kvinder, nemlig 11 ud af 15. Blandt de, der afslog, var fire mænd og en kvinde. En mere lige kønsfordeling havde muligvis givet en anderledes

svarfordeling. I forhold til beskæftigelse sås en bred fordeling mellem typer af arbejde og uddannelsesniveau, desuden var to på barsel og en på pension. Dette er med til at sikre en god spredning af deltagerne, omend størrelsen er lille.

Tre patienter blev inkluderet på trods af, at de ikke opfyldte et inklusionskriterium. En patient var fyldt 70 år, og to patienter havde ikke gode, men rimelige danskundskaber. Disse tre inkluderedes, idet deres besvarelser vurderedes at være relevante og samtidig ikke adskilte sig væsentligt fra den øvrige studiepopulation. Den øvre aldersgrænse var på forhånd sat til 65 år. Det kan diskuteres, om der bør udformes en særskilt version af spørgeskemaet til denne del af befolkningen. Ældre udgør dog en stor andel af kiropraktorpatienter, og derfor vil en bred version af spørgeskemaet, som inkluderer denne patientgruppe, være mere brugbar i praksis. Sidstnævnte gælder også for patienter med dansk som andetsprog.

Det lave antal i disse to grupper i dette studie gør, at der ikke kan konkluderes på deres svar og eventuelle adskillelse fra resten af studiepopulationen. Det må påpeges, at yderligere forskning specifikt målrettet disse to grupper vil være relevant. At der ikke har været fuldstændig konsekvens omkring inklusions- og eksklusionskriterier må anses som en svaghed ved dette studie.

Interview er udført på en enkelt kiropraktisk klinik i Odense. Der kan stilles spørgsmålstegn ved, om klinikken er repræsentativ for kiropraktorklinikker i Danmark. Bias på baggrund af dette kan ikke udelukkes. Det kan ydermere ikke udelukkes, at interviewerens tilstedeværelse under udfyldelse af spørgeskemaet, har haft indflydelse på patientens svar og dermed resulteret i bias.

## **Konklusion**

Dette studie beskriver udviklingen, i form af oversættelse, kulturel tilpasning og indholdsvalidering, af den danske udgave af NPDS, kaldet nakkespørgeskema for smerte og funktion (NSF).

Oversættelsesprocessen af NPDS medførte primært en tilføjelse af en ny dansk indledning samt flere små ændringer i forhold til semantik og kulturel tilpasning. Indholdsvalideringen fandt ud fra Wilsons og Clearys konceptuelle model, at NPDS havde to hoveddimensioner, nemlig parametrene funktionel status og symptom status. Dette er ikke i overensstemmelse med den i originalen fundne firefaktorstruktur. Efter interview blev indledning og spørgsmål 19 yderligere præciseret resulterende i en endelig udgave af NSF. Denne kan betegnes som en dansk kulturelt tilpasset udgave af NPDS og vil være sammenlignelig med originalversionen. De yderligere beskrevne overvejelser og ændringsforslag i denne artikel vil, hvis de efterprøves og implementeres, resultere i en modificeret dansk version.

Spørgeskemaet vurderes egnet til anvendelse til voksne patienter i primær kiropraktorpraksis, med det forbehold at patienter med alvorlige konkurrerende eller kognitive lidelser og piskesmældstraume ikke er inkluderet i dette studie.

Med ovenstående tilpasninger vil implementering i en større studiepopulation, i form af et fuldt valideringsstudie, være et naturligt næste skridt, ligesom en konfirmatorisk faktoranalyse anbefales. Yderligere forskning i anvendelsen af NSF til ældre patienter og patienter med dansk som andetsprog vil ydermere være af interesse.

## Litteraturliste

1. Illemann Christensen A, Davidsen M, Ekholm O, Pedersen PV, Juel K. Danskernes Sundhed - Den Nationale Sundhedsprofil 2013. København; 2014.
2. Arbejdsbetinget besvær i nakke, skuldre og arme. Bilbao; 2005.
3. Surveyundersøgelse af danske kiropraktorpatienter. København; 2013.
4. Hostenkamp G, Sætterstrøm B, Sandvei M, Sørensen J. Rapport til Dansk Kiropraktor Forening og Nordisk Institut for Kiropraktik og Klinisk Biomekanik: Deskriptiv analyse af danske kiropraktorpatienter. Odense; 2013.
5. Elsevier B. V. Scopus [Internet]. [cited 2014 Apr 28]. Available from: [http://www-scopus-com.proxy1-bib.sdu.dk:2048/term/analyzer.url?sid=A73A3D9163CFA47B3D01D4681EE5541B.WXhD7YyTQ6A7Pvk9AIA:360&origin=resultslist&src=s&s=TITLE-ABS-KEY\("Evidence+based+treatment"\)&sort=plf-f&sdt=b&sot=b&sl=41&count=3310&analyzeResults=Analyze+results&txGid=A73A3D9163CFA47B3D01D4681EE5541B.WXhD7YyTQ6A7Pvk9AIA:42](http://www-scopus-com.proxy1-bib.sdu.dk:2048/term/analyzer.url?sid=A73A3D9163CFA47B3D01D4681EE5541B.WXhD7YyTQ6A7Pvk9AIA:360&origin=resultslist&src=s&s=TITLE-ABS-KEY()
6. Danske Regioner, Ministeriet for Sundhed og Forebyggelse, Kommunernes Landsforening. Sundhed.dk [Internet]. [cited 2014 Apr 28]. Available from: <https://www.sundhed.dk/>
7. Sundhedsstyrelsen. Tilsynslisten [Internet]. [cited 2014 Apr 28]. Available from: [http://sundhedsstyrelsen.dk/ds/tilsyn\\_liste.aspx](http://sundhedsstyrelsen.dk/ds/tilsyn_liste.aspx)
8. Juul S. Epidemiologi og evidens. 1. ed. København: Munksgaard Danmark; 2004.
9. Resnick DN. Subjective outcome assessments for cervical spine pathology: A narrative review. *J Chiropr Med.* 2005 Jan;4(3):113–34.
10. Vernon H, Mior S. The Neck Disability Index: a study of reliability and validity. *J Manipulative Physiol Ther.* 1991;14(7):409–15.
11. Ailliet L, Knol DL, Rubinstein SM, de Vet HCW, van Tulder MW, Terwee CB. Definition of the construct to be measured is a prerequisite for the assessment of validity. *The Neck*



Disability Index as an example. *J Clin Epidemiol*. Elsevier Inc; 2013 Jul;66(7):775–82; quiz 782.e1–2.

12. Hoving JL, O’Leary EF, Niere KR, Green S, Buchbinder R. Validity of the neck disability index, Northwick Park neck pain questionnaire, and problem elicitation technique for measuring disability associated with whiplash-associated disorders. 2003;102:273–81.
13. Jordan A, Manniche C, Mosdal C, Hindsberger C. The Copenhagen Neck Functionality Disability Scale: a study of reliability and validity. *J Manipulative Physiol Ther*. 1998;21(8):520–7.
14. Schellingerhout JM, Verhagen AP, Heymans MW, Koes BW, de Vet HC, Terwee CB. Measurement properties of disease-specific questionnaires in patients with neck pain: a systematic review. *Qual life Res*. 2012 May;21(4):659–70.
15. Pickering PM, Osmotherly PG, Attia JR, McElduff P. An examination of outcome measures for pain and dysfunction in the cervical spine: a factor analysis. *Spine (Phila Pa 1976)*. 2011 Apr 1;36(7):581–8.
16. Ferreira ML, Borges BM, Rezende IL, Carvalho LP, Soares LPS, Dabes RAI, et al. Are neck pain scales and questionnaires compatible with the international classification of functioning, disability and health? A systematic review. *Disabil Rehabil*. 2010 Jan;32(19):1539–46.
17. H. Wheeler A, Goolkasian P, C. Baird A, V. Darden B. Development of the Neck Pain and Disability Scale: Item Analysis, Face, and Criterion-Related Validity. *Spine (Phila Pa 1976)*. *Spine*; 1999;24(13):1290–4.
18. Adaptation C, Monticone M, Baiardi P, Nido N, Righini C, Tomba A, et al. Development of the Italian Version of the Neck Pain and Disability Scale, NPDS-I: cross-cultural adaptation, reliability, and validity. *Spine (Phila Pa 1976)*. 2008;33(13):429–34.
19. Schellingerhout JM, Heymans MW, Verhagen AP, de Vet HC, Koes BW, Terwee CB. Measurement properties of translated versions of neck-specific questionnaires: a systematic review. *BMC Med Res Methodol*. BioMed Central Ltd; 2011 Jan;11(1):87.
20. Blozik E, Kochen MM, Herrmann-Lingen C, Scherer M. Development of a short version of the Neck Pain and Disability Scale. *Eur J Pain*. European Federation of International Association for the Study of Pain Chapters; 2010 Sep;14(8):864.e1–7.

21. Beaton DE, Bombardier C, Guillemin F, Feraaz MB. Guidelines for the process of Cross-Cultural Adaptation of Self-Report Measures. *Spine (Phila Pa 1976)*. 2000;25(24):3186–91.
22. Guillemin F, Bombardier C, Beaton D. Cross-cultural adaptation of health-related quality of life measures: literature review and proposed guidelines. *J Clin Epidemiol*. 1993 Dec;46(12):1417–32.
23. B. Wilson I, D. Cleary P. Linking clinical variables with health-related quality of life: a conceptual model of patient outcomes. *J Am Med Assoc*. 1995;273(1):59–65.
24. De Vet HCW, Terwee CB, Mokkink LB, Knol DL. *Measurement in Medicine: A Practical Guide*. Cambridge: Cambridge University Press; 2011.
25. Souza TA. *Differential Diagnosis and Management for the Chiropractor: Protocols and Algorithms*. 4. ed. Sudbury: MA Jones and Bartlett Publishers; 2009.

## Bilag 1

### Neck Pain and Disability Scale

Syntese af de to forward translations (T12)

Større ændringer er markeret med **fed** skrift.

Supplerende kommentarer fra oversætterne er markeret med *kursiv* skrift.

Original engelsk version	Oversætter 1 (T1) <i>[metodekyndig &amp; sundhedsprofessionel]</i>	Oversætter 2 (T2) <i>[novice]</i>	T12 version
<b>Sektion 1</b>			
Name	Navn	Navn	Navn
Last	Efternavn	Efternavn	Efternavn
First	Fornavn	Fornavn	Fornavn
Middle initial	Mellemlavn (initial)	Mellemlavn	Mellemlavn
Date	Dato	Dato	Dato
Month	Måned	Måned	<b>Undlader dette. Skriver bare dato.</b>
Day	Dag	Dag	<b>Undlader dette. Skriver bare dato.</b>
Year	År	År/årstal (Fødselsår)?	<b>Undlader dette. Skriver bare dato.</b>
ID number	ID nummer	Cpr. nr.	ID nummer
Chart number	Journal nummer	Journal nummer	<b>Skal ikke med. Ikke relevant.</b>
Examiner's initials	Undersøgers initialer	Behandler's initialer	<b>Skal ikke med. Ikke relevant.</b>
Please make an "X" along the line to show how far from normal toward the worst possible situation your pain	Venligst sæt kryds på linjen for at vise, hvor du befinder dig mellem 'normal' og den 'værst tænkelige situation' i forhold til dine nakkegener.	Sæt et X på linien for at vise hvor langt fra normal og hen mod den værst tænkelige situation at din smerte situation har bragt	<b>Formålet med dette skema er at give os viden om, hvordan dine nakkesmerter har påvirket din evne til at klare dig i hverdagen. Sæt</b>

problem has taken you	<i>Den engelske version er svær at forstå.</i>	dig.	<b>venligst et kryds for hvert spørgsmål i den talboks, der bedst beskriver, hvordan du har det.</b> <b>(Dårlig formulering i originalen)</b>
Total score	Sumscore	Totale points	Totale point
Age	Alder	Alder	Alder
Occupation	Erhverv	Beskæftigelse	Beskæftigelse
<b>Sektion 2</b>			
No pain	Ingen smerte	Ingen smerte	Ingen smerte
Most severe pain	Værst tænkelige smerte	Kraftigste smerte	Værst tænkelige smerte
Cannot tolerate	Værst tænkelige smerte <i>I den danske version af CNFDS oversættes dette anker som 'værst tænkelige smerte'</i>	Kan ikke tolerere	<b>Værst tænkelige smerte</b> <b>(Ensretning af tre første spørgsmåls svarmuligheder)</b>
Not at all	Overhoved ikke	Slet ikke	Slet ikke
Can't sleep	Kan ikke sove	Kan ikke sove	Kan ikke sove
Can't drive or ride	Kan ikke køre eller side i en bil	Kan ikke køre eller være passager	Kan ikke køre eller være passager
Always	Altid	Hele tiden	Hele tiden
Can't work	Kan ikke arbejde	Kan ikke arbejde	Kan ikke arbejde
No change	Ingen ændring	Ingen forandring	Ingen ændring
Completely changed	Stor ændring	Fuldstændig forandret	Helt ændret
Completely	Hele tiden <i>Lidt frit oversat, men passer med spørgsmålene (se spm. 14 og 15)</i>	Fuldstændig	<b>Hele tiden</b> <b>(Tilpasset spørgsmål 14 og 15)</b>
Not stiff	Ingen stivhed	Ikke stiv	Ikke stiv
Can't move neck	Meget stiv <i>Passer til spm. 16</i>	Kan ikke bevæge nakken	<b>Helt stiv (16)</b> <b>(Tilpasset</b>

	Kan ikke dreje hovedet <i>Passer til spm. 17 og det der spørges om i spm. 17.</i>		<b>spørgsmål</b> <b>Meget besvær (17)</b> <b>(Ensretning af spørgsmål 17, 18 og 19)</b>
No trouble	Ingen problemer	Ingen problemer	<b>Intet besvær (17 og 18 og 19)</b> <b>(Tilpasset spørgsmål)</b>
Can't look up or down	Kan ikke se op eller ned	Kan ikke kigge op eller ned	<b>Meget besvær</b> <b>(Ensretning af spørgsmål 17, 18 og 19)</b>
Can't work overhead	Kan ikke arbejde med armene over hovedet	Kan ikke arbejde over hovedhøjde	<b>Meget besvær</b> <b>(Ensretning af spørgsmål 17, 18 og 19)</b>
Complete relief	Hjælper meget	Total lindring	<b>Hjælper meget</b> <b>(Tilpasset spørgsmål)</b>
No relief	Hjælper ikke	Ingen lindring	<b>Hjælper ikke</b> <b>(Tilpasset spørgsmål)</b>
<b>Sektion 3</b>			
How bad is your pain today?	Hvor meget smerte har du i dag?	Hvor slem er din smerte i dag?	Hvor slem er din smerte i dag?
How bad is your pain on the average?	Hvor meget smerte har du i gennemsnit?	Hvor slem er din smerte I gennemsnit?	Hvor slem er din smerte i gennemsnit?
How bad is your pain at its worst?	Hvor meget smerte har du, når det er værst?	Hvor slem er din smerte, når den er værst?	Hvor slem er din smerte, når den er værst?
Does your pain interfere with your sleep?	Påvirker smerterne din søvn?	Forhindrer din smerte dig I at sove?	Påvirker smerterne din søvn?
How bad is your pain with	Hvor mange smerter har du, når du står op?	Hvor slem er din smerte når du står	Hvor slem er din smerte når du står op?

How bad is your pain with standing?	Hvor mange smerter har du, når du står op?	Hvor slem er din smerte når du står op?	Hvor slem er din smerte når du står op?
How bad is your pain with walking?	Hvor mange smerter har du, når du går?	Hvor slem er din smerte når du går?	Hvor slem er din smerte når du går?
Does your pain interfere with driving or riding in a car?	Påvirker smerterne at du kører eller sidder i en bil?	Forhindrer din smerte dig i at køre bil eller at sidde i en bil?	Påvirker smerterne dig når du kører bil eller er passager?
Does your pain interfere with social activities?	Påvirker smerterne dit sociale liv?	Forhindrer din smerte dig i din sociale aktivitet?	Påvirker smerterne dine sociale aktiviteter?
Does your pain interfere with recreational activities?	Påvirker smerterne dine fritidsaktiviteter?	Forhindrer din smerte dig i at udføre fritidsaktiviteter?	Påvirker smerterne dine fritidsaktiviteter?
Does your pain interfere with work activities?	Påvirker smerterne dit arbejde?	Forhindrer din smerte dig i at arbejde?	Påvirker smerterne dit arbejde?
Does your pain interfere with your personal care (eating, dressing, bathing, etc.)?	Påvirker smerterne din personlige pleje (spise, tage tøj på, gå i bad osv.)?	Forhindrer din smerte dig i at spise, tage tøj på, gå i bad o.s.v.?	Påvirker smerterne din personlige pleje (spise, tage tøj på, gå i bad osv.)?
Does your pain interfere with your personal relationships (family, friends, sex, etc.)?	Påvirker smerterne dine personlige forhold (familie, venner, sex, etc.)?	Forhindrer din smerte dig at have med din familie eller venner at gøre eller i at dyrke sex.	Påvirker smerterne dine personlige forhold (familie, venner, sex, etc.)?
How has your pain changed your outlook on life and the future (depression, hopelessness)?	Har smerterne ændret dit syn på livet og fremtiden (følelse af depression, fortvivelse)?	Hvordan har din smerte forandret dit syn på livet og fremtiden (depression, håbløshed)?	Hvordan har din smerte ændret dit syn på livet og fremtiden (depression, håbløshed)?
Does pain affect your emotions?	Påvirker smerterne dine følelser?	Påvirker smerte dine følelser?	Påvirker smerterne dine følelser?
Does your pain affect your ability to...	Påvirker smerterne din...	Påvirker din smerte...	Påvirker smerterne...

How stiff is your neck?	Hvor stiv er din nakke?	Hvor stiv er din nakke?	Hvor stiv er din nakke?
How much trouble do you have turning your neck?	Hvor mange problemer har du med at dreje hovedet?	Hvor besværligt er det at dreje din nakke?	<b>Hvor besværligt er det at dreje hovedet?</b>
How much trouble do you have looking up or down?	Hvor mange problemer har du med se op og ned?	Hvor besværligt er det at kigge op eller ned?	Hvor besværligt er det at kigge op eller ned?
How much trouble do you have working overhead?	Hvor mange problemer har du med at arbejde med armene over hovedet?	Hvor besværligt er det at arbejde over hovedhøjde?	<b>Hvor besværligt er det at arbejde over hovedhøjde?</b>
How much do pain pills help?	Hvor meget hjælper smertestillende medicin?	Hvor meget hjælper smertestillende piller?	<b>Hvor meget hjælper smertestillende håndkøbsmedicin?</b>

## Bilag 2

### The Neck Pain and Disability Scale

Tjek for indholdsvaliditet af de to back translations (BT1 & BT2)

De nyeste større ændringer er markeret med **fed** skrift.

Supplerende kommentarer fra oversætterne er markeret med *kursiv* skrift.

Original Engelsk version	Oversætter 3 (BT1) <i>[Sprogprofessionel]</i>	Oversætter 4 (BT2) <i>[novice]</i>	Endelig forward translation (FT12)	Foreslået ændring
<b>Sektion 1</b>				
Name	Name	Name	Navn	-
Last	Last name	sir name	Efternavn	-
First	First name	First name	Fornavn	-
Middle initial	Middle name	Middle name	Mellemnavn	-
Date	Date	Date	Dato	-
Month	-	-	-	Udeladt under første syntesemøde. Skriver bare dato.
Day	-	-	-	Udeladt under første syntesemøde. Skriver bare dato.
Year	-	-	-	Udeladt under første syntesemøde. Skriver bare dato.
ID number	ID number	ID number	ID nummer	-
Chart number	-	-	-	Udeladt under første syntesemøde. Ikke relevant.



Examiner's initials	-	-	-	Udeladt under første syntesemøde. Ikke relevant.
Please make an "X" along the line to show how far from normal toward the worst possible situation your pain problem has taken you	The purpose of this form is to give us information about how your neck pain has influenced your everyday life. Please answer each question by indicating the number on the scale that best describes how you're feeling.	The purpose of this schedule is to give us knowledge about, how your neckpain has affected your ability to cope with everyday life. Please mark every question in the numberbox, which best describes how you are feeling.	Formålet med dette skema er at give os viden om, hvordan dine nakkesmerter har påvirket din evne til at klare dig i hverdagen. Sæt venligst et kryds for hvert spørgsmål i den talboks, der bedst beskriver, hvordan du har det.  (Dårlig formulering i originalen.)	Komplet ny formulering af indledning under første syntesemøde.
Total score	Total points	Total points	Totale point	-
Age	Age	Age	Alder	-
Occupation	Occupation	Occupation	Beskæftigelse	-
<b>Sektion 2</b>				
No pain	No pain	No pain	Ingen smerte	-
Most severe pain	Worst possible pain	Worst imaginable pain	Værst tænkelige smerte	-
Cannot tolerate	Worst possible pain	Worst imaginable pain	Værst tænkelige smerte	Ensretning af de tre første spørgsmåls svarmuligheder under første syntesemøde.
Not at all	None at all	Not at all	Slet ikke	-
Can't sleep	Can't sleep	Unable to	Kan ikke sove	-

		sleep		
Can't drive or ride	Can't drive or be a passenger	Unable to drive or being a passenger	Kan ikke køre eller være passager?	-
Always	All the time	All the time	Hele tiden	-
Can't work	Can't work	Unable to work	Kan ikke arbejde	-
No change	No change	No change	Ingen ændring	-
Completely changed	Completely different	Completely changed	Helt ændret	-
Completely	All the time	All the time	Hele tiden	Tilpasset spørgsmål 14 og 15 under første syntesemøde.
Not stiff	Not stiff	Not rigid	Ikke stiv	-
Can't move neck	Completely stiff (16) A lot of difficulty (17)	Completely rigid (16) Much difficulty (17)	Helt stiv (16) Meget besvær (17)	Tilpasset spørgsmålet under første syntesemøde. (16) Ensretnings spørgsmål 17, 18 og 19 under første syntesemøde. (17)
No trouble	No difficulty	No difficulty	Intet besvær	Tilpasset spørgsmål 17, 18 og 19 under første syntesemøde.
Can't look up or down	A lot of difficulty	Much difficulty	Meget besvær	Ensretnings spørgsmål 17, 18 og 19 under første syntesemøde.
Can't work overhead	A lot of difficulty	Much difficulty	Meget besvær	Ensretnings spørgsmål 17,

				18 og 19 under første syntesemøde.
Complete relief	Helps a lot	Helps a lot	<b>Hjælper fuldstændig</b>	Ændret fra 'hjælper meget' til 'hjælper fuldstændig'. Tilpasset spørgsmål.
No relief	Doesn't help	Does not help	Hjælper ikke	Tilpasset spørgsmål under første syntesemøde.
<b>Sektion 3</b>				
How bad is your pain today?	How bad is your pain today?	How bad is your pain today	Hvor slem er din smerte i dag?	-
How bad is your pain on the average?	How bad is your pain on average?	How bad is your pain in average	Hvor slem er din smerte i gennemsnit?	-
How bad is your pain at its worst?	How bad is your pain at its worst?	How bad is your pain, at its worst	Hvor slem er din smerte, når den er værst?	-
Does your pain interfere with your sleep?	Does pain affect your sleep?	Does the pain affect your sleep	Påvirker smerterne din søvn?	Dansk tilpasning.
How bad is your pain with standing?	How bad is your pain when you get up (stand up?)? <i>I dont know if you mean get up (in the morning), or get up from a chair.</i>	How bad is your pain when you get up	<b>Hvor slem er din smerte når du står?</b>	Ordet 'op' er slettet til sidst i spørgsmålet for at undgå forståelsen af, at der var tale om smerter, når man stod op om morgenen.
How bad is your pain with walking?	How bad is your pain when you walk?	How bad is the pain when you walk	Hvor slem er din smerte, når du går?	-
Does your pain	Does pain	Does the	Påvirker	Dansk

Does your pain interfere with driving or riding in a car?	Does pain affect you when you drive or are a passenger?	Does the pain affect you when you drive or while being the passenger	Påvirker smerterne dig når du kører bil eller er passager?	Dansk tilpasning.
Does your pain interfere with social activities?	Does pain affect your social activities?	Does the pain affect your social activities	Påvirker smerterne dine sociale aktiviteter?	Dansk tilpasning.
Does your pain interfere with recreational activities?	Does pain affect how you spend your free time?	Does the pain affect your recreation	Påvirker smerterne dine fritidsaktiviteter?	Dansk tilpasning.
Does your pain interfere with work activities?	Does pain affect your work?	Does the pain affect your work	Påvirker smerterne dit arbejde?	Dansk tilpasning.
Does your pain interfere with your personal care (eating, dressing, bathing, etc.)?	Does pain affect your personal care (eating, dressing, bathing, etc.)?	Does the pain affect your personal hygiene (eating, dressing, showering etc.)	Påvirker smerterne din personlige pleje (spise, tage tøj på, gå i bad osv.)?	Dansk tilpasning.
Does your pain interfere with your personal relationships (family, friends, sex, etc.)?	Does pain affect your personal relationships (family, friends, sex, etc.)?	Does the pain affect your personal relations (family, friends, sex, etc)	Påvirker smerterne dine personlige forhold (familie, venner, sex, etc.)?	Dansk tilpasning.
How has your pain changed your outlook on life and the future (depression, hopelessness)?	How has your pain changed your view on life and the future (depression, hopelessness)?	How has the pain changed your view on life and the future (depression, Hopelessness)	Hvordan har din smerte ændret dit syn på livet og fremtiden (depression, håbløshed)?	Dansk tilpasning.

Does pain affect your emotions?	Does pain affect your feelings?	Does the pain affect your feelings	Påvirker smerterne dine følelser?	Dansk tilpasning.
Does your pain affect your ability to think or concentrate?	Does pain affect your ability to think or concentrate?	Does the pain affect your ability to think or concentrate	Påvirker smerterne din evne til at tænke eller koncentrere dig?	Dansk tilpasning.
How stiff is your neck?	How stiff is your neck?	How stiff is your neck	Hvor stiv er din nakke?	-
How much trouble do you have turning your neck?	How difficult is it to turn your head?	How difficult is it to turn your head	Hvor besværligt er det at dreje hovedet?	Dansk tilpasning. Lettere forståeligt.
How much trouble do you have looking up or down?	How difficult is it to look up or down?	How difficult is it to look up or down	Hvor besværligt er det at kigge op eller ned?	Dansk tilpasning. Lettere forståeligt.
How much trouble do you have working overhead?	How difficult is it to work above head height?	How difficult is it to work above head level	Hvor besværligt er det at arbejde over hovedhøjde?	Dansk tilpasning. Lettere forståeligt.
How much do pain pills help?	How much do over-the-counter painkillers help?	how much does non-prescription pain medication help?	Hvor meget hjælper smertestillende håndkøbsmedicin ?	Specificering af håndkøbsmedic in under første syntesemøde.

## Bilag 3

### Interviewguide til nakkespørgeskemaet

Føler du, at indledningen er let forståelig?	
Føler du, at du har forstået formålet med spørgeskemaet, efter du har læst indledningen?	
Føler du dig sikker på, hvordan du skal udfylde spørgeskemaet, efter du har læst indledningen?	
Er der nogle spørgsmål, du ikke forstår?	
Hvilke?	
Hvorfor?	
Er der nogle spørgsmål, du føler, der ikke har relevans for dig?	
Hvilke?	
Hvorfor?	
Mangler der vigtige aspekter i spørgeskemaet, for at det er dækkende for dine nakkegener?	
Hvilke?	
Hvorfor?	
Er der nogle af svarmulighederne, du ikke forstår?	
Hvilke?	
Hvorfor?	
Er der nogle af svarmulighederne, du ikke føler matcher spørgsmålet?	
Hvilke?	
Hvis ja, hvad kan der stå, for at det matcher?	
I hvilke situationer føler du, at dine smerter påvirker dig mest?	
Hvor meget påvirker smerterne dig i situation A, situation B, osv.?	
Hvad forstår du ved 'værst tænkelige smerte'?	
Hvilken tidsperiode havde du i tankerne, da du svarede på din gennemsnitlige smerte?	
Hvordan føler du, at dine nakkesmerter påvirker dit arbejde?	
Hvor længe kan du stå, før du får nakkesmerter?	

Hvordan oplever du, at din nakke er stiv?	
Hvordan synes du, at dit liv og din fremtid ser ud, når du tænker på dine nakkegener?	
Hvad forstår du ved at arbejde over hovedhøjde?	
På hvilken måde hjælper smertestillende håndkøbsmedicin på dine nakkegener?	
Har du ellers noget positivt eller negativt, du vil sige om spørgeskemaet?	

## Bilag 4

### Nakkespørgeskema for smerte og funktion

Navn: \_\_\_\_\_ Dato: \_\_\_\_\_

Alder: \_\_\_\_\_ Beskæftigelse: \_\_\_\_\_

Formålet med dette skema er at give os viden om, hvordan dine nakkesmerter har påvirket din evne til at klare dig i hverdagen. Sæt venligst et kryds for hvert spørgsmål i den boks, der bedst beskriver, hvordan du har det.

#### 1. Hvor slem er din smerte i dag?

Ingen smerte 

0	1	2	3	4	5
---	---	---	---	---	---

 Værst tænkelige smerte

#### 2. Hvor slem er din smerte i gennemsnit?

Ingen smerte 

0	1	2	3	4	5
---	---	---	---	---	---

 Værst tænkelige smerte

#### 3. Hvor slem er din smerte, når den er værst?

Ingen smerte 

0	1	2	3	4	5
---	---	---	---	---	---

 Værst tænkelige smerte

#### 4. Påvirker smerterne din søvn?

Slet ikke 

0	1	2	3	4	5
---	---	---	---	---	---

 Kan ikke sove

#### 5. Hvor slem er din smerte, når du står?

Ingen smerte 

0	1	2	3	4	5
---	---	---	---	---	---

 Værst tænkelige smerte

#### 6. Hvor slem er din smerte, når du går?

Ingen smerte 

0	1	2	3	4	5
---	---	---	---	---	---

 Værst tænkelige smerte

#### 7. Påvirker smerterne dig, når du kører bil eller er passager?

Slet ikke 

0	1	2	3	4	5
---	---	---	---	---	---

 Kan ikke køre eller være passager

#### 8. Påvirker smerterne dine sociale aktiviteter?

Slet ikke 

0	1	2	3	4	5
---	---	---	---	---	---

 Hele tiden

#### 9. Påvirker smerterne dine fritidsaktiviteter?

Slet ikke 

0	1	2	3	4	5
---	---	---	---	---	---

 Hele tiden



**10. Påvirker smerterne dit arbejde?**

Slet ikke 

0	1	2	3	4	5
---	---	---	---	---	---

 Kan ikke arbejde

**11. Påvirker smerterne din personlige pleje (spise, tage tøj på, gå i bad osv.)?**

Slet ikke 

0	1	2	3	4	5
---	---	---	---	---	---

 Hele tiden

**12. Påvirker smerterne dine personlige forhold (familie, venner, sex osv.)?**

Slet ikke 

0	1	2	3	4	5
---	---	---	---	---	---

 Hele tiden

**13. Har smerterne ændret dit syn på livet og fremtiden (depression, håbløshed)?**

Ingen ændring 

0	1	2	3	4	5
---	---	---	---	---	---

 Helt ændret

**14. Påvirker smerterne dine følelser?**

Slet ikke 

0	1	2	3	4	5
---	---	---	---	---	---

 Hele tiden

**15. Påvirker smerterne din evne til at tænke eller koncentrere dig?**

Slet ikke 

0	1	2	3	4	5
---	---	---	---	---	---

 Hele tiden

**16. Hvor stiv er din nakke?**

Ikke stiv 

0	1	2	3	4	5
---	---	---	---	---	---

 Helt stiv

**17. Hvor besværligt er det at dreje hovedet?**

Intet besvær 

0	1	2	3	4	5
---	---	---	---	---	---

 Kan ikke dreje hovedet

**18. Hvor besværligt er det at kigge op eller ned?**

Intet besvær 

0	1	2	3	4	5
---	---	---	---	---	---

 Kan ikke kigge op eller ned

**19. Hvor besværligt er det at arbejde over hovedhøjde?**

Intet besvær 

0	1	2	3	4	5
---	---	---	---	---	---

 Kan ikke arbejde over hovedhøjde

**20. Hvor meget hjælper smertestillende håndkøbsmedicin?**

Hjælper fuldstændig 

0	1	2	3	4	5
---	---	---	---	---	---

 Hjælper ikke

Til brug for klinikken: ID nummer: \_\_\_\_\_ Totale point: \_\_\_\_\_

## Bilag 5

Køn, alder og beskæftigelse for studiepopulationen samt angivelse af udførende interviewer.

<b>Køn</b>	<b>Alder</b>	<b>Beskæftigelse</b>	<b>Interviewer</b>
Mand	29	Markedsføring	Interviewer 1
Kvinde	54	Blæksprutte på en tandklinik	Interviewer 1
Kvinde	47	Bager	Interviewer 2
Kvinde	24	Studerende	Interviewer 2
Kvinde	34	Projektleder	Interviewer 2
Mand	47	Slikbutik	Interviewer 2
Kvinde	52	Afdelingsleder Kerteminde kommune	Interviewer 1
Kvinde	25	Revisor	Interviewer 1
Mand	24	Tjener/bartender	Interviewer 2
Mand	70	Pensionist	Interviewer 2
Kvinde	31	Kontorassistent	Interviewer 1
Kvinde	55	Strategisk planner	Interviewer 2
Kvinde	37	Studerende	Interviewer 1
Kvinde	48	Uddannelsesleder	Interviewer 1
Kvinde	38	Lærer	Interviewer 2

## Bilag 6

### Nakkespørgeskema for smerte og funktion

Navn: \_\_\_\_\_ Dato: \_\_\_\_\_

Alder: \_\_\_\_\_ Beskæftigelse: \_\_\_\_\_

Formålet med dette skema er at vurdere, hvordan dine aktuelle nakkeproblemer har påvirket din evne til at klare dig i hverdagen den sidste uges tid. Sæt venligst et kryds for hvert spørgsmål i den boks, der umiddelbart bedst beskriver din situation.

#### 1. Hvor slem er din smerte i dag?

Ingen smerte 

0	1	2	3	4	5
---	---	---	---	---	---

 Værst tænkelige smerte

#### 2. Hvor slem er din smerte i gennemsnit?

Ingen smerte 

0	1	2	3	4	5
---	---	---	---	---	---

 Værst tænkelige smerte

#### 3. Hvor slem er din smerte, når den er værst?

Ingen smerte 

0	1	2	3	4	5
---	---	---	---	---	---

 Værst tænkelige smerte

#### 4. Påvirker smerterne din søvn?

Slet ikke 

0	1	2	3	4	5
---	---	---	---	---	---

 Kan ikke sove

#### 5. Hvor slem er din smerte, når du står?

Ingen smerte 

0	1	2	3	4	5
---	---	---	---	---	---

 Værst tænkelige smerte

#### 6. Hvor slem er din smerte, når du går?

Ingen smerte 

0	1	2	3	4	5
---	---	---	---	---	---

 Værst tænkelige smerte

#### 7. Påvirker smerterne dig, når du kører bil eller er passager?

Slet ikke 

0	1	2	3	4	5
---	---	---	---	---	---

 Kan ikke køre eller være passager

#### 8. Påvirker smerterne dine sociale aktiviteter?

Slet ikke 

0	1	2	3	4	5
---	---	---	---	---	---

 Hele tiden

#### 9. Påvirker smerterne dine fritidsaktiviteter?

Slet ikke 

0	1	2	3	4	5
---	---	---	---	---	---

 Hele tiden

**10. Påvirker smerterne dit arbejde?**

Slet ikke 

0	1	2	3	4	5
---	---	---	---	---	---

 Kan ikke arbejde

**11. Påvirker smerterne din personlige pleje (spise, tage tøj på, gå i bad osv.)?**

Slet ikke 

0	1	2	3	4	5
---	---	---	---	---	---

 Hele tiden

**12. Påvirker smerterne dine personlige forhold (familie, venner, sex osv.)?**

Slet ikke 

0	1	2	3	4	5
---	---	---	---	---	---

 Hele tiden

**13. Har smerterne ændret dit syn på livet og fremtiden (depression, håbløshed)?**

Ingen ændring 

0	1	2	3	4	5
---	---	---	---	---	---

 Helt ændret

**14. Påvirker smerterne dine følelser?**

Slet ikke 

0	1	2	3	4	5
---	---	---	---	---	---

 Hele tiden

**15. Påvirker smerterne din evne til at tænke eller koncentrere dig?**

Slet ikke 

0	1	2	3	4	5
---	---	---	---	---	---

 Hele tiden

**16. Hvor stiv er din nakke?**

Ikke stiv 

0	1	2	3	4	5
---	---	---	---	---	---

 Helt stiv

**17. Hvor besværligt er det at dreje hovedet?**

Intet besvær 

0	1	2	3	4	5
---	---	---	---	---	---

 Kan ikke dreje hovedet

**18. Hvor besværligt er det at kigge op eller ned?**

Intet besvær 

0	1	2	3	4	5
---	---	---	---	---	---

 Kan ikke kigge op eller ned

**19. Hvor besværligt er det at arbejde med hænderne over hovedhøjde?**

Intet besvær 

0	1	2	3	4	5
---	---	---	---	---	---

 Kan ikke arbejde over hovedhøjde

**20. Hvor meget hjælper smertestillende håndkøbsmedicin?**

Hjælper fuldstændig 

0	1	2	3	4	5
---	---	---	---	---	---

 Hjælper ikke

Til brug for klinikken: ID nummer: \_\_\_\_\_ Totale point: \_\_\_\_\_