

---

# SKULDERGENER I ALMEN PRAKSIS

-en undersøgelse af patienter der henvender sig med skuldergener hos den praktiserende læge

Projektansvarlige:

Uddannelseslæge Tatyana Uzenkova Madsen, Lægerne i Lind, 7400 Herning og  
Forskningsenheden for Almen Praksis i Region Nordjylland, Fyrkildevej 7, 1. Sal, 9220 Aalborg Ø.  
E-mail: Gandalf@mvb.net, Tlf. 97331321 / Mobil 60833359

Forskningsleder, lektor, ph.d. Martin Bach Jensen, Forskningsenheden for almen praksis i  
Region Nordjylland, Fyrkildevej 7, 1. Sal, 9220 Aalborg Ø. E-mail: [mbj@dadlnet.dk](mailto:mbj@dadlnet.dk),  
Mobil +45 2515 4519.

Fremlæggelse af j projekt et onsdag den 14.01.2015.



## Indledning

Smerter i skulderen er en hyppig årsag til at patienter henvender sig til deres alment praktiserende læge. Ifølge undersøgelser havde hver tredje person som kontaktede egen læge med muskuloskeletale smerter netop skuldersmerter og man fandt at ni ud af ti patienter med skuldersmerter blev behandlet i primær sektoren og kun 10% sendt videre til sekundær sektoren<sup>3,5,8-9,11,57</sup>.

Antal af patienter i Danmark med aktionsdiagnosen skulderlidelse (defineret ved ICD10 diagnoseerne DM75 og DS460) som blev behandlet i sekundær sektor i 2010 var 29.841<sup>2</sup>.

Et problem ved behandling af patienter med gener fra skulderen er, at det ofte er vanskeligt at stille en præcis diagnose på baggrund af sygehistorie og klinisk undersøgelse af skulderleddet<sup>5,8,12-18,21,33,52</sup>. Internationale publikationer har påvist ringe overensstemmelse mellem undersøgerne, når forskellige læger laver klinisk undersøgelse af skulderen<sup>12,13,16-21,55</sup>. Den store variation i interessen for skulderlidelse mellem alment praktiserende læger har nok også bidraget til en stor variation i behandlingsstrategi og forbrug af supplerende undersøgelser hos praktiserende læger<sup>8,8,13,16,56</sup>.

Skulderleddet er generelt velegnet til ultralyd (UL) undersøgelse som kan påvise mere præcise patoanatomiske diagnoser sammenlignet med klinisk undersøgelse fx rotatorcuff patologi, bursitis, labrum-læsioner og forkalkninger i sener<sup>2,5,8,21-26,53,54,58</sup>. Der foreligger en del undersøgelser, hvor der anbefales UL-scanning til patienter der ikke fik effekt af primært behandlingen<sup>29,36-46,48,52,57,58</sup>.

Litteraturen beskriver stort set samme sensitivitet og specificitet for UL- og MR-scanning i relation til diagnostik af impingementsyndrom og rotator cuff-syndrom<sup>2</sup>. Fordelen ved UL-scanningen er at man kan lave dynamisk undersøgelse (f.eks. scanning medens patienten løfter armen) og der er mulighed for at sammenligne den afficerede skulder med den raske side. En klinisk UL-undersøgelse af skulderen tager 10-15 minutter og kan bidrage til at patienten hurtigt kommer videre i behandlingsforløbet. UL-scanning kan potentielt hjælpe den alment praktiserende læge til en mere præcis diagnose og derved bedre håndtering af skulderproblemer<sup>14,16,21,54,57,58</sup>. Desuden kan UL-scannere bruges til en mere præcis placering af steroidinjektion, såfremt behandling vælges. Der foreligger ikke studier, der i relation til almen praksis belyser nytten af tidlig UL scanning. Sammenfattende kan det anføres at skuldersmerter er hyppige og samtidig er det vanskeligt for den praktiserende læge at stille en specifik diagnose på baggrund af anamnese og klinisk undersøgelse og målrette behandlingen til patoanatomiske ændringer i rotator cuffen.

Et stigende antal praktiserende læger bruger UL i deres praksis, men der foreligger ikke videnskabelige studier der belyser om det er hensigtsmæssigt for alment praktiserende læger at foretage UL scanninger af skuldre på patienter.

## Formål

At forberede et forskningsprojekt om effekten af praktiserende lægers UL scanning af patienter med skuldergener. Der udarbejdes protokol og dataregistreringsark og efterfølgende pilottestes projektet. I projektet inkluderes patienter, der henvender sig i almen praksis på grund af skuldergener, med henblik på at vurdere i hvilket omfang diagnose og behandlingsplan ændres, når anamnese og klinisk undersøgelse suppleres med UL undersøgelse.

Samtidig beskrives patientbaggrund og sygdomsforløb hos de patienter, der søger almen praksis med skuldergener og de følges via spørgeskemaer 3 måneder efter den første kontakt.

## Metode

## Udarbejdelse af protokol (appendix 1)

Protokollen er opbygget som traditionel forskningsprotokol med følgende afsnit: Indledning, formål, metode, undersøgelsesdesign, patientforløb, kvalitetssikring, etiske aspekter, databehandling. Der blev foretaget en litteratursøgning i september-oktober 2014, samt tidligere i 2011-2012 omfattende flere forskellige kilder, blandt andet **PubMed, EMBase, Cochrane Library**, sprog engelsk og dansk, søgeord var de engelske, latinske, danske navne på muskler i rotator cuff, UL scanning af skulder, skulderlidelser i almen praksis, smerter i skulderen, sygdomme i skulderen. Desuden har der været afholdt møder med ekspert ledende overlæge Ulrich Fredberg, Diagnostisk Center, Regionshospitalet Silkeborg, møde i Ultralydgruppen SONORD, region Nord.

## Spørgeskema( appendix 2)

Med udgangspunkt i et tidligere anvendt registreringsark, blev der opbygget et registreringskema, som udfyldes af lægen. Det indeholder oplysninger om: inklusionskriterier, arbejde, uddannelse, erhvervmæssig stilling, sygdommens forløb og baggrundsbeskrivelse af gener, den kliniske undersøgelse, ultralydscanningundersøgelse, tidsforbrug, diagnose efter den kliniske undersøgelse og diagnose efter UL scanningen af skulderen, behandlingsplan ved diagnose 1 og diagnose 2.

Det er planen at data fra registreringsarket indtastes i Epidata [m.h.p.](#) videre bearbejdning.

## Informationsmateriale til patienter og lægeklinikker, hvor undersøgelsen vil foregå (appendix 3).

Materialet til udlevering til patienter og klinikker er udarbejdet og pilotafprøvet.

## Pilotafprøvning (appendix 4)

Procedurer og spørgeskema er pilotafprøvet i én klinik hos et mindre antal patienter mhp. evaluering og justering inden anmeldelse og start på selve projektet

## Tidsregistrering

Der blev rutinemæssigt afsat 1 time til information om projektet, at give skriftlig accept til at deltage i projektet, informations indsamling, den kliniske undersøgelse, UL scanning og information om sygdommen med behandlingsmuligheder samt supplerende undersøgelser. Desuden blev der ved hver konsultation foretaget en tidsregistrering for at vurdere det reelle tidsforbrug.

## Resultater

## Deltagere i pilotaprøvningen

Pilotaprøvningen omfattede 7 patienter ( 3 mænd og 4 kvinder) mellem 15 og 57 år i perioden fra den 1.11.2014-10.11.2014. Selve dataopsamlingen er evalueret på 5 patienter. Det bemærkes at én af patienterne var 15 år gammel og således ikke opfyldte inklusionskriterier og at en af patienterne var svært overvægtig ( BMI 40).

## Vurdering og forslag til justering af informationsmateriale

### Spørgeskema.

Det nemt for patienterne at udfylde skemaet.

Det var svært for patienterne at differentiere mellem natlige- og hvile smerter, samt smerter ved brug af armen, svært at beskrive føle-forstyrrelser. Men de fleste beskrev udstråling af smerterne. En af patienterne tog fejl af om det var den højre eller venstre skulder han har haft problemer med tidligere og det tog ekstra tid at gennemgå patientens journal.

1 af patienterne har haft ligeværdige smerter i begge skuldre, derfor blev patientens mappe udfyldt 2 gange.

### Klinisk undersøgelse

Den kliniske undersøgelse fungerede godt og tog omkring 5 minutter.

De fleste patienter i projektet har haft traumer i anamnesen, hvor man har haft behov for at undersøge stabiliteten i skulderen med ” sulcus” test, ”apprehension” test blev ikke foretaget.

### Ultralydsundersøgelse

Der skulle tages alt for mange målinger, som har tvivlsom klinisk betydning. Det tager ekstra tid for at gemme de bedste ”Billeder” til supervision under scanningen frem for at fokusere på strukturelle ændringer i rotator cuff. Neovaskularisering i vævet var i alle tilfælde minimal, selv om man tydeligt kan se bursitis eller tendinitis. Desuden blev der brugt ekstra tid efter undersøgelsen til at sætte de aftalte målinger på de gemte billeder, samt fjernelse( kassering) af de dårligste gemte billeder, som skal bruges til supervision. UL scanningundersøgelse på alle patienter blev gemt på USB memorystick med henblik supervision.

### Behandlingsrådgivning

1. Det blev altid alt for lidt tid til information om sygdommen, de fleste ( 4 ud fra 5) fik henvisning til

videregående undersøgelser ( behov for extra tid for henvisning er nødvendig).

2. Uklart øvelsesprogram fra Sundhedsstyrelsens vejledning” Forekomst af impingementsyndrom/rotator cuffsyndrom og traumatisk rotator cuff ruptur. Del 2: Faglige visitationsretningslinjer. November 2011:10,14,32,36.”

Derfor blev der brugt information fra sportnetdoc.dk og øvelser med elastikken fra bogen ”All Round Fitness” af spec.læge i ortopædi, dr.med.Ole Simonsen.

### **Tidsregistrering**

Der blev registreret tidsforbrug ved UL scanningen på alle patienter( gennemsnit var 15,9 min. per patient). Der blev foretaget evaluering af forståelighed samt arbejdsgange.

### **Diskussion**

Denne pilotafprøvning har vist at det var nødvendigt at justere protokol og patientens dataregistreringsskema forud for igangsættelse af et klinisk studie.

De ”stærke” sider af projektet en grundig klinisk undersøgelse samt avanceret UL scanning af patientens påvirkede skulder, spørgeskema angående sygdomsforløb og ekstra information om patienterne indebærer samtidigt de ”svage” sider: Projektet blev alt for ” tungt ” til at gennemgås i almen praksis, hvor man i gennemsnit kun har 15 min. per patient. Således er forskning pludseligt blevet langt væk fra det reelle liv i praksis.

Ideen om at lave dette projekt kom i 2011, hvor der blev udarbejdet protokol, samt der blev gennemgået litteratur søgning. Den gang var vi ”originale” med vores ide .

Ny litteratur søgning i 2014 påviste, at der blev lavet flere interessante forskningsprojekter omkring brug af UL scannings undersøgelse i almen praksis. Alligevel omfatter dette forskningsprojekt, flere typer af skulder gener tidligt i sygdommens forløb, samt vurderer om det giver mening at bruge UL scannings undersøgelse for at stille mere præcise diagnoser og for at planlægge behandling i almen praksis.

Hvis undersøgelsen viser at det giver mening at anvende UL scanning ved skulderlidelser i almen praksis

vil den kunne være basis for fremtidig forskning i behandlingsstrategier for forskellige skulderlidelsers behandling i almen praksis.

### **Konklusion**

Protokol og informationsmateriale blev pilotafprøvet. Efter mindre justeringer af protokol, patientinformation og dataopsamlingsark skulle projektet være klar til udførelse og vil kunne bidrage med væsentlig viden til almen praksis.

### **Referencer**

Se Protokol for referencer

## **Appendix 1**

[Skuldergener protokol til forskningstræning.pdf](#)

## Appendix 2

[patientens mappe -appendix 2.pdf](#)

## Appendix 3

[Information om projektet appendix 3.pdf](#)

[Information til pt-appendix 3.pdf](#)