

**Lang diagnosetid for pasienter med Aksial Spondyloartritt:  
Gjenkjenner norske fysioterapeuter pasienter som bør  
utredes for sykdommen? - Et tverrsnittstudie**



**AALBORG  
UNIVERSITET**

**Jonathan Orvik Giladi**

Stud. id: 20202168

Aalborg Universitet  
Det Sundhedsvidenskabelige Fakultet

Masteroppgave (Kandidatspeciale) utarbeidet for utdannelsen:

*Cand.san. i Muskuloskeletal Fysioterapi*

Aalborg 2022

## Innholdsfortegnelse

<b>Abstract (Engelsk sammendrag)</b> .....	<b>1</b>
<b>Introduksjon</b> .....	<b>2</b>
Formål .....	4
<b>Metode</b> .....	<b>4</b>
Litteratursøk.....	5
Tidsplan .....	5
Deltakere og distribusjon .....	5
Spørreskjemaets innhold .....	5
Pasientkasuistikken .....	7
Utfall.....	9
Validering av innhold og forhåndstesting .....	10
Etikk og personvern.....	11
Statistiske analyser .....	11
<b>Resultater</b> .....	<b>11</b>
Deltakere .....	11
Besvarelse av pasientkasuistikker .....	13
Faktorer assosiert med korrekt besvarelse og videre utredning.....	14
Tilleggsresultater .....	15
<b>Diskusjon</b> .....	<b>17</b>
AxSpA som sannsynlig diagnose.....	17
Uspesifikke ryggmerter: en hyppig alternativ diagnose .....	19
Valg om videre utredning.....	20
Faktorer assosiert med identifisering av AxSpA og videre utredning .....	22
Diskusjon av tilleggsfunn.....	23
Metodiske begrensninger .....	24
Fremtidig forskning .....	25
<b>Konklusjon</b> .....	<b>26</b>
<b>Referanser</b> .....	<b>27</b>
<b>Bilag</b> .....	<b>36</b>
1. Spørreskjema.....	36
2. The Checklist of Reporting Results of Internet E-Surveys' (CHERRIES).....	47
3. Litteratursøk.....	50
4. Tids- og milepælsplan.....	52

5. Annonsering av undersøkelsen .....	53
6. Tabell B3 .....	54
7. Tabell B4 .....	55
8. Tabell B5 .....	56

## Abstract (Engelsk sammendrag)

**Background:** Significant delays in diagnosis have been reported for patients with Axial Spondyloarthritis (AxSpA) worldwide, with Norway having among the largest reported delay (mean: 10.6 years). Delayed diagnosis is associated with increased disease severity and worse outcomes for these patients. Several causes of this delay have been proposed, one being a lack of awareness of AxSpA by primary care medical professionals, such as physiotherapists.

**Objectives:** To investigate Norwegian physiotherapists' abilities to identify AxSpA and their choice of referral of these patients. Further, we investigated factors associated with correct identification of AxSpA as a possible diagnosis and correctly choosing to refer the patient for further investigations. Additionally we explored physiotherapists' comfort levels with referral of patients for further investigations, and how seriously they felt medical doctors took their inquiry.

**Method:** An online survey distributed in social media and professional networks was used to collect data. The survey consisted of demographic questions and vignettes presenting 4 patients with low back pain. Two vignettes were designed to represent patients with possible AxSpA. Data analysis consisted of descriptive statistics and estimated odds ratios as measures of association between demographic factors and correctly identifying AxSpA and correct referral.

**Results:** 149 participant responses were analyzed. 79% (95% CI, 71%-84%) identified AxSpA as a possible diagnosis in vignette 1, but only 23% (95% CI, 17%-31%) in vignette 4. Most, but not all would correctly refer these patients for further diagnostic examinations. Right to refer (OR: 5.30; 95% CI, 2.15-13.07), an >50% caseload of low back pain patients (OR: 4.92; 95% CI, 2.11-11.46), and a master's degree (OR: 2.49; 95% CI, 1.08-5.74) were associated with correct identification of AxSpA and referral. The majority reported to be comfortable with referral of patients with suspected underlying pathology, and approximately half (49%) felt that medical doctors took their referral/conferral seriously, to either a large degree or a very large degree.

**Conclusion:** Physiotherapists in Norway are an essential primary care health profession in the examination and management of patients with low back pain, and are responsible for identifying patients suspected of having an underlying disease. Diagnostic delays for AxSpA are long, and our findings indicate that physiotherapists are an important target for information about AxSpA as a disease, its heterogeneous clinical presentation and strategies for referral of these patients in an attempt to improve the situation.

## Introduksjon

Spondyloartritt er et paraplybegrep som omfatter en gruppe inflammatoriske sykdommer med en rekke overlappende kliniske og genetiske fellestrekk (1). Sykdommene overlapper, men basert på det dominante kliniske symptombilde kan disse sykdommene grovt deles i grupper hvor den ene i større grad affiserer det aksiale skjelettet, Aksial Spondyloartritt (AxSpA), mens andre i større grad affiserer det perifere muskuloskeletale systemet og inkluderer psoriasis artritt, artritt relatert til inflammatorisk tarmsykdommer og reaktiv artritt (1). Videre finnes to typer AxSpA, radiografisk og ikke-radiografisk AxSpA, som av mange anses som forskjellige stadier av samme sykdom (2). Ikke-radiografisk er AxSpA uten definitive radiografiske funn mens radiografisk AxSpA ofte er omtales med terminologiene Ankyloserende Spondylitt eller Bechterews sykdom i Norge. Dette prosjektet omhandler Aksial Spondyloartritt (AxSpA).

AxSpA er en kronisk, inflammatorisk, revmatisk sykdom som rammer muskel- og skjelettsystemet, spesielt ledd i ryggsøylen. Sykdommen er relativt sjelden i befolkningen, med en prevalens på ca. 1% og variasjonen kan til dels forklares av den geografiske variasjonen i human leukocyte antigen B27 (HLA-B27) (3,4). I områder hvor HLA-B27 er mer prevalent, har AxSpA høyere forekomst enn områder med lavere HLA-B27 prevalens. Blant pasienter med langvarige ryggrelaterte smerter, estimerte et britisk studie en prevalens på hele 5% (5). Der foreligger per dags dato ingen epidemiologisk data på sykdommens prevalens blant pasienter med langvarige ryggrelaterte smerter i norsk primærhelsetjeneste.

Sykdommen debuterer ofte før fylte 40 år og dens progredierende karakter viktiggjør tidlig diagnostikk og rask igangsetting av behandling, ofte medikamentelt (6). Målet med behandlingen av sykdommen er henholdsvis smertereduksjon, opprettholdelse av bevegelighet og livskvalitet samt å hindre sykdomsprogresjon og strukturell skade på de affiserte ledd, og utviklingen av osteoporose (7,8). Pasienter med AxSpA er også vist å ha en høyere forekomst av en rekke komorbiditeter, spesielt hjerte-karsykdom og depresjon, som kan nødvendiggjøre et individualisert og multifaktorielt behandlingstiltak (7,9). Disse komorbiditetene er assosiert med dårligere sykdomsutfall og respons på behandling, samt økt dødelighet for pasienter med AxSpA (9).

I de aller fleste tilfeller er det legespesialist i revmatologi som diagnostiserer disse pasientene, men en betydelig forsinkelse mellom symptomdebut og diagnostisering hos revmatolog har blitt rapportert på verdensbasis (10). Videre viser et pågående europeisk kartleggingsstudie, European Map of Axial Spondyloarthritis (EMAS), at Norge hadde størst diagnoseforsinkelse blant studiets 13 deltakerland med en gjennomsnittlig tid på 10.6 år fra symptomutvikling til diagnose (Laveste: 2.6 år) (11). Lengre diagnosetid er vist å være assosiert med betydelig dårligere utfall for pasienter med AxSpA. En systematisk oversiktsartikkel fra 2020 fant at pasienter med lengre diagnosetid hadde en større sykdomsaktivitet, større grad av funksjonstap, mer strukturell skade på affiserte ledd og høyere sannsynlighet for arbeidsuførhet (12). I tillegg var lengre diagnosetid assosiert med høyere forekomst av nedsatt livskvalitet og negative psykososiale konsekvenser (12).

Mange potensielle årsaker til denne diagnoseforsinkelsen er identifisert, blant annet helsepersonnells manglende evne til å gjenkjenne indikatorer på sykdommen, som fører til en forsinket pasientreise fra primærhelsetjenesten til utredning hos revmatolog (13–15). Mange av disse pasientene, oppsøker ikke bare lege, men også annet helsepersonell som fysioterapeuter, opp til flere ganger, i tiden før de får diagnosen (16). I EMAS-studiet hadde hele 46% av pasientene på ett tidspunkt hatt en eller flere konsultasjoner hos fysioterapeut i tidsperioden før de fikk diagnosen (17). Videre viste de også en negativ assosiasjon mellom antall helsepersonell pasienten hadde vært i kontakt med og lengre tid til diagnose (11). En mulig forklaring på dette er at er det ledende symptomet på AxSpA er langvarige ryggrelaterte smerter, som i primærhelsetjenesten gjør AxSpA til en uvanlig årsak til et relativt vanlig problem (18). Der helsepersonell ikke er bevisst på de sykdomsspesifikke tegn og symptomer på AxSpA, kan dette medføre at pasientene ikke adskilles fra pasienter med andre årsaker til deres ryggrelaterte smerter. Det finnes ingen universelle diagnosekriterier for sykdommen, og ikke ett enkeltstående klinisk særtrekk som med sikkerhet adskiller pasienter med AxSpA fra andre pasienter med kroniske ryggrelaterte plager, noe som gjør situasjonen utfordrende. Dette kan bidra til den lange tiden som går fra symptomdebut til diagnose, men forklarer til gjengjeld ikke geografiske forskjeller hvor land som Norge ser ut til å ha en lengre tid med diagnostisk usikkerhet enn andre land.

Siden 2018 har det ikke lenger vært krevet henvisning fra lege for støtte til fysioterapi med offentlig refusjon i Norge (19). Dette, kombinert med antallet av fysioterapeuter i privat praksis uten kommunal driftsavtale, kan indikere at en potensielt stor andel pasienter med ryggrelaterte smerter oppsøker fysioterapeut uten å på forhånd ha blitt undersøkt og henvist av lege. Direkte tilgang til fysioterapi betyr dermed at fysioterapeuter får et større differensialdiagnostisk ansvar og at fysioterapeuten i mange tilfeller blir ansvarlig for å gjenkjenne tegn og symptomer på tilstander som krever videre utredning og diagnostisering hos lege, eksempelvis AxSpA. Fysioterapeuter med godkjent klinisk mastergrad i manuellterapi (muskuloskeletal fysioterapi) kan etter godkjenning fra Helsedirektoratet arbeide med tilleggskompetansen 'Sykemelding-, rekvisisjons- og henvisningsrett' (20). Dette gjør at de selv kan henvise pasienter til legespesialist og bildediagnostikk, uten å benytte fastlegen som mellomledd.

## Formål

Som en sentral yrkesgruppe i undersøkelsen og behandlingen av pasienter med ryggrelaterte smerter i Norge, kan fysioterapeuter potensielt ha innflytelse på diagnoseforsinkelsen i denne pasientgruppen. Frem til nå er det ikke undersøkt om norske fysioterapeuter er i stand til å gjenkjenne pasienter hvor AxSpA bør mistenkes og utredes. Formålet med dette studiet var derfor å undersøke om norske fysioterapeuter korrekt identifiserer Aksial Spondyloartritt som en mulig diagnose blant et utvalg av pasientkasuistikker, og om de korrekt ville anmodet videre utredning av disse pasientene. Et sekundært formål med studiet var å undersøke ulike faktorer assosiasjon med korrekt identifisering av Aksial Spondyloartritt og med korrekt valg om videre utredning av disse pasientene.

## Metode

En tverrsnittsstudie basert på et online spørreskjema ble anvendt som metode for datainnsamlingen (Bilag 1), med autoriserte norske fysioterapeuter som målgruppe. For å veilede avrapporteringen av prosjektet ble 'The Checklist of Reporting Results of Internet E-Surveys' (CHERRIES) benyttet (21) (Bilag 2).

## Litteratursøk

Et systematisk litteratursøk ble utført i MEDLINE via PubMed for å identifisere relevant bakgrunnsinformasjon om den lange diagnosetiden for pasienter med AxSpA, og for å underbygge utarbeidelsen av spørreskjema (Bilag 3).

## Tidsplan

Det ble utarbeidet en tids- og aktivitetsplan for å danne overblikk over prosjektets milepæler i forkant av prosjektets start (Bilag 4).

## Deltakere og distribusjon

Prosjektets målgruppe var autoriserte norske fysioterapeuter som ble rekruttert med bekvemmelighetsutvalg. Spørreskjemaet ble konstruert i SurveyXact, og distribuert til potensielle respondenter via en elektronisk lenke i perioden april 2022 til mai 2022. Sosiale medier (Facebook) og profesjonelle nettverk ble anvendt som kanaler for distribusjon av lenken til spørreskjema (Bilag 5). For å fasilitere til rekruttering av flest mulig fysioterapeuter ble respondentene anmodet om å dele og videresende lenken til kolleger og andre fysioterapeuter i deres profesjonelle nettverk. Deltagelse var med dette åpen, selvvalgt og anonym, og det ble ikke utdelt noe godtgjørelse for å ta del i undersøkelsen. Det første spørsmålet i spørreskjemaet ble brukt for å filtrere ut eventuelle respondenter som ikke var fysioterapeuter med norsk autorisasjon. Dette ble avgjort med spørsmålet: «*Er du fysioterapeut med norsk autorisasjon?*», med svarmulighetene «*Ja*» og «*Nei*». Respondenter som svarte «*Nei*» ble ekskludert fra datamaterialet. Kun fullstendig utfylte besvarelser ble inkludert i dataanalysen. Respondentene ble tilbudt innblikk i prosjektets resultater ved forespørsel om dette.

## Spørreskjemaets innhold

Spørreskjemaet bestod av i alt 41 til 49 sider avhengig av respondentenes svarvalg, og maksimalt ett spørsmål på en enkelt side. I den første delen, bestående av i alt 12 spørsmål, ble respondentene først bedt om å besvare 10 demografiske spørsmål (Alder, utdanningsnivå, arbeidserfaring, arbeidssted med mer.). Ett av disse spørsmålene, «*Arbeider du med tilleggskompetansen 'Sykemeldings-, rekvisisjons- og henvisningsrett?'*», avgjorde hvordan de



resterende spørsmålene ble formulert, for å tilpasse spørsmålsformuleringen og svarmuligheter til den enkelte respondent. To tilleggsspørsmål ble brukt for å utforske respondentenes komfortabelhet med å henvise pasienter til ytterligere utredning og i hvilken grad de følte at fastlege eller annen legespesialist tok deres henvendelse på alvor. Dette ble utforsket med spørsmålene: «*Hvor komfortabel er du med å anmode at pasienter kontakter sin fastlege, eller med å konferere med pasienters fastlege eller annen legespesialist når du mener at en av dine pasienter har behov for ytterligere utredning?/Hvor komfortabel er du med å; anmode at pasienter kontakter sin fastlege, konferere med pasienters fastlege eller annen legespesialist, eller henvise pasienter direkte til legespesialist/bilediagnostikk når du mener at en av dine pasienter har behov for ytterligere utredning?*» og «*I hvilken grad føler du at fastlege eller annen legespesialist tar din henvendelse, dine undersøkelsesfunn og kliniske overveielser på alvor, når du mener at en av dine pasienter har behov for ytterligere utredning?*», hvor to 5-punkts Likert skalaer med «*Meget komfortabel*» til «*Meget ukomfortabel*» og «*I meget høy grad*» til «*I meget liten grad*», ble brukt som svarmuligheter.

I den andre delen av spørreskjemaet, ble respondentene bedt om å lese 4 pasientkasuistikker, og besvare 3 tilhørende spørsmål for hver kasuistikk. Først ble respondentene spurt: «*Hvilken diagnose eller tilstand tenker du er mest sannsynlig at denne pasienten har?*», hvor svarmuligheten var en drop-down meny med 13 forskjellige ryggrelaterte diagnoser/tilstander, samt «Annet» som ga respondentene mulighet til å angi et svar i fri tekst. Deretter ble respondentene spurt: «*Er det en annen differensialdiagnose eller tilstand du tenker kan være sannsynlig at denne pasienten har?*», hvor svarmuligheten var en drop-down meny med de samme 13 forskjellige ryggrelaterte diagnoser/tilstander, samt «Nei» og «Annet» som igjen ga respondentene mulighet til å svare i fri tekst. Til sist, avhengig av deres svar på spørsmålet om tilleggskompetansen 'Sykemeldings-, rekvisisjons- og henvisningsrett?' ble de spurt: «*Ville du anmodnet at denne pasienten tok kontakt med sin fastlege eller konferert med pasientens fastlege, med tanke på ytterligere utredning?*», med svarmulighetene «Nei» og «Ja», eller «*Ville du anmodnet at denne pasienten tok kontakt med sin fastlege, konferert med pasientens fastlege eller henvist pasienten direkte til legespesialist/bilediagnostikk?*», med svarmulighetene «Nei», «Ja – Anmodnet at pasienten tok kontakt med fastlege eller konferert med pasientens fastlege» og «Ja – Henvist direkte til legespesialist eller bilediagnostikk». Respondenter med tilleggskompetansen 'Sykemeldings-

, rekvisisjons- og henvisningsrett?', som valgte «Ja – Henvist direkte til legespesialist eller bildediagnostik», ble videre spurt: «Vennligst spesifiser hvor du ville henvist denne pasienten», med svarmulighetene «MR», «CT», «Røntgen», «Diagnostisk ultralyd», «Legespesialist i Nevrologi», «Legespesialist i Ortopedi», «Legespesialist i Revmatologi» og «Annet». Dersom «Annet» ble valgt ble respondentene deretter bedt om å utdype hvor de ville henvist pasienten i fri tekst.

For å hindre at respondenter ble gjort oppmerksom på at prosjektets tematikk var AxSpA ble det eksakte formålet med prosjektet ikke oppgitt på spørreskjemaets informasjonsside. Det ble i stedet informert om at formålet med undersøkelsen var: «å få innblikk i fysioterapeuters kliniske resonnering og valg i møte med pasienter med ryggrelaterte smerter.». Respondentene kunne gå tilbake i spørreskjemaet underveis og revidere sin besvarelse inntil «Finish» ble valgt på spørreskjemaets siste side.

### Pasientkasuistikkene

Av de fire pasientkasuistikkene som respondentene ble bedt om å ta stilling til, var to av disse designet for å representere pasienter hvor AxSpA var sannsynlig (Kasuistikk 1 og 4). Disse kasuistikkene hadde variert i vanskelighetsgrad og inneholdt forskjellige pasientkarakteristika og forskjellige kliniske indikatorer på AxSpA. Inkluderingen av to representasjoner av pasienter med sannsynlig AxSpA muliggjorde at kasuistikkene kunne reflektere heterogeniteten i hvordan sykdommen manifesterer seg i denne pasientgruppen, og potensielt illustrere forskjelligheten i fysioterapeutenes evne til å besvare disse.

For å sikre at kasuistikkene inneholdt valide indikatorer på AxSpA ble tre henvisningsstrategier anvendt som teoretisk bakgrunn for innholdet (Tabell 1). Disse bestod av: Assessment of SpondyloArthritis international Society (ASAS) sine anbefalinger om henvisning av pasienter med mistenkt AxSpA (22), Case Finding Axial SpondyloArthritis (CaFaSpA) sin henvisningsstrategi (23) og Spondylarthritis Diagnosis Evaluation Tool (SPADE-tool) (24). Felles for disse tre er basiskriteriet hvor de kun er gjeldende for pasienter med ryggrelaterte smerter med en varighet på  $\geq 3$  måneder og en debut før pasienten er 45 år gammel, som i seg selv bør vekke en mistanke om at AxSpA kan være sannsynlig.

ASAS anbefalingene er en relativt ny og omfattende henvisningsanbefaling utviklet med en kombinasjon av en litteraturgjennomgang og ekspertkonsensus gjennom en Delphi-prosess(22). Anbefalingen inneholder totalt åtte kliniske, blodprøve- og bildediagnostiske parametere. Pasienter som oppfyller basiskriteriene og i tillegg har minst én av disse åtte parameterene, bør henvises for undersøkelse hos revmatolog. Denne henvisningsstrategien har vist å ha en sensitivitet på 98-100% og en spesifisitet på 16-18% (25). CaFaSpA sin henvisningsstrategi er utviklet for bruk i primærhelsetjenesten, hvor invasive og ofte kostbare undersøkelser som blodprøver og bildediagnostikk ikke er lett tilgjengelig (26). Pasienter som oppfyller basisikriteriene og har  $\geq 2$  av totalt 4 parametere, anbefales videre utredning hos revmatolog (23). Denne henvisningsstrategien er vist å ha en sensitivitet på 75% og en spesifisitet på 58% (23). SPADE-tool er et verktøy som definerer en sannsynlighet for at pasienten har AxSpA (24). Verktøyet er ment å brukes som et hjelpemiddel i klinisk beslutningstaking for helsepersonell som ikke ser en høy frekvens av pasienter med sykdommer som AxSpA, eksempelvis fysioterapeuter (24). Bruk av verktøyet er intuitivt og resulterer i en grafisk fremstilling av sannsynligheten for at pasienten har AxSpA, med fire ulike terskler, kombinert med en skriftlig anbefaling om videre utredning av pasienten. SPADE-tool er vist å ha en sensitivitet på 70-100% og en spesifisitet på 49-88%, avhengig av terskelverdien (27).

Pasienten i kasuistikk 1 oppfyller basiskriteriene med ryggrelaterte smerter i  $\geq 3$  måneder med debut før 45 år, og inneholder 3 parametere fra ASAS, 3 parametere fra CaFaSpA og krysser terskelverdi 3 på SPADE-tool (Tabell 1). På samme måte oppfyller pasienten i kasuistikk 4 basiskriteriene og inneholder 2 parametere fra ASAS, 2 parametere fra CaFaSpA og krysser terskelverdi 2 på SPADE-tool. Kasuistikk 2 og 3 oppfyller ikke basiskriteriene og inneholder ingen av parameterene fra ASAS eller CaFaSpA. Kasuistikk 2 var ment å representere en pasient med Lumbal skiveprolaps/-protrusjon med utstrålende smerter. Kasuistikk 3 var ment å representere en pasient med uspesifikke korsryggsmerter. Ingen av disse inneholdt røde flagg, eller klare indikatorer på at videre utredning var anbefalt, i henhold til nyere anbefalinger for pasienter med korsryggsmerter (28).

**Tabell 1.** Parametere som indikerer Aksial Spondyloartritt (AxSpA) i pasientkasuistikkene

Kasuistikk	Basiskriterier	ASAS	CaFaSpA	SPADE-tool
1	Ja	Ja - 3 av 8 <ul style="list-style-type: none"> <li>• Inflammatoriske ryggmerter</li> <li>• God effekt av NSAIDs</li> <li>• Positiv familiehistorikk</li> </ul>	Ja – 3 av 4 <ul style="list-style-type: none"> <li>• Inflammatoriske ryggmerter</li> <li>• God effekt av NSAIDs</li> <li>• Positiv familiehistorikk<sup>a</sup></li> </ul>	Terskel 3 (80-90%): «Sannsynlig AxSpA diagnose – Denne pasienten har sannsynlig AxSpA, vurdering hos revmatolog er anbefalt.»
2	Nei	-	-	-
3	Nei	-	-	-
4	Ja	Ja - 2 av 8 <ul style="list-style-type: none"> <li>• God effekt av NSAIDs</li> <li>• Enthesitt</li> </ul>	Ja – 2 av 4 <ul style="list-style-type: none"> <li>• Varighet <math>\geq 5</math> år</li> <li>• God effekt av NSAIDs</li> </ul>	Terskel 2 (40-50%): «Videre utredning er nødvendig – Denne pasienten kan ha AxSpA, og videre utredning er nødvendig. Vurdering hos revmatolog er anbefalt.»

*Basiskriterier: Ryggrelaterte smerter med en varighet på  $\geq 3$  måneder og debut før 45 år. ASAS: Assessment of SpondyloArthritis international Society (22). CaFaSpA: Case Finding Axial SpondyloArthritis (CaFaSpA) sin henvisningsstrategi (23). SPADE-tool: Spondylarthritis Diagnosis Evaluation Tool (SPADE-tool) (24). NSAIDs: Non-steroidal anti-inflammatory drugs. <sup>a</sup>Positiv familiehistorikk: Definert som første- eller andregradslekting med enten aksial spondyloartritt, psoriasis, Crohn's sykdom eller uveitt.*

## Utfall

For å undersøke proporsjonen av deltakerne som korrekt identifiserte AxSpA og proporsjonen som korrekt ville henvist pasienten for ytterligere utredning, ble deltakernes besvarelser av pasientkasuistikkene kategorisert som enten 'korrekt' eller 'ikke korrekt'. For at en besvarelse ble kategorisert som 'korrekt', måtte deltakerne velge 'Aksial Spondyloartritt' som svaralternativ på spørsmålet: «Hvilken diagnose eller tilstand tenker du er mest sannsynlig at denne pasienten har?», eller på spørsmålet: «Er det en annen differensialdiagnose eller tilstand du tenker kan være sannsynlig at denne pasienten har?». Videre ble besvarelser hvor deltakere valgte «Annet» og deretter anga et svar i fri tekst med terminologier eller begreper tilsvarende AxSpA, eksempelvis: «Behkterev», «ankyloserende spondylitt», «artritt i rygg», «revmatisk leddsykdom i rygg», «inflammatorisk leddsykdom», «spondyloartritt», «autoimmun ryggsykdom» og lignende besvarelser akseptert. Valg om videre utredning av pasienten ble kategorisert som korrekt dersom fysioterapeuter uten 'Sykemeldings-, rekvisisjons- og henvisningsrett' svarte «Ja» på spørsmålet: «Ville du anmodnet at denne

pasienten tok kontakt med sin fastlege eller konferert med pasientens fastlege, med tanke på ytterligere utredning?», og fysioterapeuter med 'Sykemeldings-, rekvisisjons- og henvisningsrett' svarte «Ja – Anmodnet at pasienten tok kontakt med fastlege eller konferert med pasientens fastlege» eller «Ja – Henvist direkte til legespesialist eller bildediagnostik» på spørsmålet: «Ville du anmodnet at denne pasienten tok kontakt med sin fastlege, konferert med pasientens fastlege eller henvist pasienten direkte til legespesialist/bilediagnostikk?».

Deltakernes besvarelse av kasuistikk 2 ble kategorisert som 'korrekt' dersom de valgte 'Lumbal skiveprotrusjon/prolaps' eller 'Lumbal skiveprotrusjon/prolaps med nerverotaffeksjon' som svar på spørsmålet: *'Hvilken diagnose eller tilstand tenker du er mest sannsynlig at denne pasienten har?'*, eller på spørsmålet: *'Er det en annen differensialdiagnose eller tilstand du tenker kan være sannsynlig at denne pasienten har?'*. I tillegg ble begreper i fri tekst som 'radikulært syndrom', 'radikulerende smerter' og lignende kategorisert som 'korrekt'. På samme måte ble deltakernes besvarelse av kasuistikk 3 kategorisert som 'korrekt' dersom de valgte 'Uspesifikke korsryggssmerter' som svar, eller anga fri tekst svar med begreper som 'Lumbago', 'Kink i ryggen' og lignende begreper med tilsvarende betydning.

### Validering av innhold og forhåndstesting

Kasuistikkenes innhold ble validert av legespesialist i revmatologi med 20 års erfaring og av to fysioterapeuter med utdanning på mastergradsnivå i muskuloskeletal fysioterapi og henholdsvis 9 og 14 års erfaring. Formålet var å sikre at kasuistikkene på best mulig måte reflekterte realistiske pasienter og at de valgte parametere som indikerte AxSpA ble inkludert i kasuistikkteksten på en anskuelig måte. En forhåndstest av spørreundersøkelsen ble gjennomført av fire norske fysioterapeuter for å vurdere spørreundersøkelsens design, lese- og brukervennlighet, samt tidsbruk. Det var ikke satt noen tidsbegrensning for hvor lang tid respondentene kunne bruke til å besvare spørreundersøkelsen. Informasjonssiden opplyste respondentene om at det ville ta ca. 15 minutter å gjennomføre undersøkelsen, hvorav pasientkasuistikkene ville fylle størsteparten av tiden. Det opplyste tidsestimatet ble oppgitt basert på tilbakemeldinger om tidsbruk fra forhåndstesting.

## Etikk og personvern

Prosjektet gjennomgikk en fremleggingsvurdering hos Regional Vitenskapsetisk Komité (REK), som konkluderte at etisk forhåndsgodkjenning av prosjektet ikke var nødvendig (REK søknadsnr: 451881). Norsk Senter for Forskningsdata (NSD) ble konsultert i forbindelse med datahåndtering og gjeldende personvernlovgivning. Prosjektet behandlet anonymt datamateriale, som ikke på noe tidspunkt kunne identifisere enkeltpersoner, verken direkte, indirekte eller via e-post/IP-adresse eller koblingsnøkkel, og var således fritatt fra meldeplikten til NSD (29). Samtykke til å delta ble antatt ved at respondentene frivillig måtte engasjere seg i spørreundersøkelsen, ved å klikke på linken, lese informasjonssiden, og deretter besvare og fullføre spørreundersøkelsen.

## Statistiske analyser

Datasettet ble eksportert fra SurveyXact til Microsoft Excel® (Microsoft Corp, v16.54, 2021) og analysert i Stata/IC 16.1 (College Station, TX: StataCorp LLC.). Deskriptiv statistikk for deltakerne ble presentert som gjennomsnitt og standard deviasjoner, median og kvartiler eller antall og prosenter avhengig av dataenes distribusjon og type. Korrekt besvarelse av pasientkasuistikken og korrekt valg om videre utredning av pasientene ble presentert som antall og prosenter med 95% konfidensintervall (95% CI). Ulike faktorerers assosiasjon med korrekt besvarelse av pasientkasuistikken og valg om videre utredning av pasientene ble presentert med en odds ratio (OR) med 95% CI. Deltakernes komfortabelhet med å henvise pasienter til ytterligere utredning og graden de følte at fastlege eller annen legespesialist tok deres henvendelse på alvor ble presentert som antall og prosenter.

## Resultater

### Deltakere

Spørreundersøkelsen genererte i alt 221 respondenter. Besvarelser som ikke var fullstendige ble ekskludert (n=72), som ga undersøkelsen en fullførelsesrate på 67%. Resterende respondenter anga at de var fysioterapeuter med norsk autorisasjon, som resulterte i 149 deltakere inkludert i dataanalysen. Deltakerne var i gjennomsnitt 39 (SD: 10.6) år gamle, og størsteparten kvinner (55%), med utdanning på bachelornivå (72%). De hadde i gjennomsnitt 14 (SD: 9.0) år med arbeidserfaring som autorisert fysioterapeut og majoriteten (n=137, 92%)

arbeidet som fysioterapeut i privat praksis, enten med (n=28, 19%) eller uten (n=109, 73%) kommunalt driftstilskudd. Et mindretall av deltakerne (n=45, 30%) var godkjent spesialist i Norges Fysioterapiforbund eller Privatpraktiserende Fysioterapeuters forbunds spesialistordning, og kun 28 (18%) deltakere arbeidet med tilleggskompetansen 'Sykemelding- rekvisisjons- og henvisningsrett'. Majoriteten av deltakerne anslo at de hadde under 50% pasienter med ryggrelaterte plager (n=107, 72%), og over 50% pasienter som ikke på forhånd hadde blitt undersøkt og henvist av lege (n=95, 64%). Deltakernes demografiske data er presentert i Tabell 2.

**Tabell 2.** Demografisk presentasjon av deltakere (n=149)

	Antall (%)
Alder, år (SD)	38.9 (10.6)
<b>Kjønn</b>	
Kvinner	82 (55%)
Menn	67 (45%)
Arbeidserfaring, år (SD)	14.2 (9.0)
<b>Utdanningsnivå</b>	
Bachelor	108 (72%)
Mastergrad	41 (28%)
Doktorgrad	0 (0%)
<b>Arbeidssted</b>	
Privat praksis uten driftstilskudd	109 (73%)
Privat praksis med driftstilskudd	28 (19%)
Sykehus	4 (3%)
Idrettslag	3 (2%)
Rehabiliteringsinstitusjon	2 (1%)
Bedriftshelsetjeneste	1 (1%)
Forskning og/eller undervisning	1 (1%)
Annet	1 (1%)
<b>Spesialist</b>	
Ja	45 (30%)
Nei	104 (70%)
<b>Sykemeldings-, rekvisisjons- og henvisningsrett</b>	
Ja	28 (18%)
Nei	121 (82%)
<b>Andel ryggrelaterte pasienter</b>	
<25%	72 (48%)
25-50%	35 (24%)
50-75%	37 (25%)
>75%	5 (3%)
<b>Andel pasienter uten forhåndsundersøkelse*</b>	
<25%	37 (25%)
25-50%	17 (11%)
50-75%	53 (36%)
>75%	42 (28%)

*SD: standarddeviasjon. Spesialist: Godkjent spesialist i Norges Fysioterapiforbund (NFF) eller i Privatpraktiserende Fysioterapeuters Forbund (PFF). \*Pasienter uten henvisning fra lege eller som ikke på forhånd har blitt undersøkt av lege.*

## Besvarelse av pasientkasuistikker

Av de 149 deltakerne identifiserte 117 (79%; 95% CI, 71%-84%) av disse AxSpA som en mulig diagnose i kasuistikk 1, og ble kategorisert som 'korrekt' (Tabell 3). Av de 32 deltagerne (21%; 95% CI, 16%-29%) kategorisert som 'ikke korrekt', var 'Uspesifikke korsryggssmerter' den hyppigst angitte diagnosen (n=25, 78%). Totalt ville 103 (69%; 95% CI, 61%-76%) deltakere valgt videre utredning for denne pasienten. Av de 117 deltakerne som korrekt identifiserte AxSpA som en mulig diagnose ville 100 (85%) deltakere valgt videre utredning for pasienten, som utgjorde 67% (95% CI; 59%-74%) av prosjektets i alt 149 deltakere. Av disse valgte majoriteten at pasienten burde utredes hos fastlege (n=74, 74%), mens noen av fysioterapeutene med tilleggskompetansen sykemelding-, rekvisisjons- og henvisningsrett ville henvist pasienten direkte til MR (n=14, 14%) eller legespesialist i revmatologi (n=2, 2%).

I kasuistikk 4 identifiserte 35 (23%; 95% CI, 17%-31%) deltakerne AxSpA som en mulig diagnose, og ble kategorisert som 'korrekt' (Tabell 3). Av de 114 deltagerne (77%; 95% CI, 69%-83%) kategorisert som 'ikke korrekt', var 'Uspesifikke korsryggssmerter' den hyppigst angitte diagnosen (n=104, 91%). Totalt ville 33 (22%; 95% CI, 16%-30%) deltakere valgt videre utredning for denne pasienten. Av de 35 deltakerne som korrekt identifiserte AxSpA som en mulig diagnose ville 30 (86%) av disse valgt videre utredning for pasienten, som utgjorde 20% (95% CI, 14%-27%) av prosjektets i alt 149 deltakere. Av disse 30 valgte de fleste at pasienten burde utredes hos fastlege (n=27, 90%), mens noen av fysioterapeutene med tilleggskompetansen sykemelding-, rekvisisjons- og henvisningsrett ville henvist pasienten direkte til MR (n=3, 10%).

I kasuistikk 2 og 3 ble henholdsvis 129 (87%; 95% CI, 80%-91%) og 116 (78%; 95% CI, 70%-84%) besvarelser kategorisert som 'korrekt'. I kasuistikk 2 ville 26 (17%; 95% CI, 12%-34%) av de i alt 149 deltakere valgt videre utredning for pasienten. Av de 129 deltakerne kategorisert som 'korrekt' ville 22 (17%) av disse valgt videre utredning for denne pasienten. Blant de 20 deltakerne kategorisert som 'ikke korrekt' var 'Uspesifikke korsryggssmerter' den hyppigst angitte diagnosen (n=7, 35%). I kasuistikk 3 ville 31 (21%; 95% CI, 15%-28%) av de i alt 149 deltakere valgt videre utredning for pasienten. Av de 116 deltakerne kategorisert som 'korrekt' ville 17 (15%) av disse valgt videre utredning for denne pasienten. Blant de 33



deltakerne kategorisert som 'ikke korrekt' var 'Lumbal skiveprotrusjon/-prolaps' den hyppigst angitte diagnosen (n=16, 48%).

**Tabell 3.** Deltakernes besvarelse av pasientkasuistikkene (n=149)

	Antall	% (95% CI)
<b>Kasuistikk 1 – Aksial spondyloartritt</b>		
Korrekt diagnose	117	79 (71-84)
Ikke korrekt diagnose	32	21 (16-29)
Videre utredning	103	69 (61-76)
Videre utredning og korrekt diagnose	100	67 (59-74)
<b>Kasuistikk 2 – Lumbal skiveprolaps/-protrusjon med/uten nerverotsaffeksjon</b>		
Korrekt diagnose	129	87 (80-91)
Ikke korrekt diagnose	20	13 (9-20)
Videre utredning	26	17 (12-34)
Videre utredning og korrekt diagnose	22	15 (10-21)
<b>Kasuistikk 3 – Uspesifikke ryggrelaterte smerter</b>		
Korrekt diagnose	116	78 (70-84)
Ikke korrekt diagnose	33	22 (16-30)
Videre utredning	31	21 (15-28)
Videre utredning og korrekt diagnose	17	11 (7-18)
<b>Kasuistikk 4 – Aksial spondyloartritt</b>		
Korrekt diagnose	35	23 (17-31)
Ikke korrekt diagnose	114	77 (69-83)
Videre utredning	33	22 (16-30)
Videre utredning og korrekt diagnose	30	20 (14-27)

95% CI: 95% konfidensintervall.

### Faktorer assosiert med korrekt besvarelse og videre utredning

Av de undersøkte faktorene viste ingen av disse en signifikant assosiasjon med korrekt identifisering av AxSpA som mulig diagnose eller med korrekt identifisering av AxSpA som mulig diagnose og videre utredning av pasienten i kasuistikk 1 (Tabell 4 og Tabell 5). For kasuistikk 4 var en andel over 50% ryggrelaterte pasienter (OR 3.97; 95% CI, 1.78-8.85), sykemeldings-, rekvisisjons- og henvisningsrett (OR 4.76; 95% CI, 1.98-11.45) og utdanning på mastergradsnivå (OR 2.54; 95% CI, 1.14-5.65) assosiert med korrekt identifisering av AxSpA som mulig diagnose (Tabell 4). Videre var andelen ryggrelaterte pasienter (OR 4.92; 95% CI, 2.11-11.46), sykemeldings-, rekvisisjons- og henvisningsrett (OR 5.30; 95% CI, 2.15-13.07) og utdanning på mastergradsnivå (OR 2.49; 95% CI, 1.08-5.74) assosiert med korrekt identifisering av AxSpA som mulig diagnose og valg om videre utredning av pasienten i kasustikk 4.

**Tabell 4.** Faktorer assosiert med korrekt identifisering av AxSpA som mulig diagnose

	<b>Kasuistikk 1</b> OR (95% CI)	<b>Kasuistikk 4</b> OR (95% CI)
Mann	0.77 (0.35-1.69)	1.21 (0.57-2.58)
> 5 års erfaring	0.89 (0.33-2.42)	1.01 (0.39-2.60)
Kommunalt driftstilskudd <sup>a</sup>	0.77 (0.28-2.17)	0.48 (0.15-1.51)
> 50% ryggrelaterte pasienter	1.52 (0.60-3.85)	3.97 (1.78-8.85)
Sykemeldings-, rekvisisjons- og henvisningsrett	1.32 (0.46-3.80)	4.76 (1.98-11.45)
Spesialist <sup>b</sup>	1.39 (0.57-3.38)	1.51 (0.68-3.36)
Mastergrad	1.18 (0.48-2.90)	2.54 (1.14-5.65)

OR (95% CI): Odds ratio (95% konfidensintervall). <sup>a</sup>Kommunalt driftstilskudd: Fysioterapeuter i privat praksis med kommunalt driftstilskudd (n=28) sammenlignet med fysioterapeuter i privat praksis uten kommunalt driftstilskudd (n=109). <sup>b</sup>Spesialist: Godkjent spesialist i Norges Fysioterapiforbund (NFF) eller Privatpraktiserende Fysioterapeuters Forbund (PFF). Mastergrad: Deltakere med mastergrad eller høyere utdanning.

**Tabell 5.** Faktorer assosiert med korrekt identifisering av AxSpA som mulig diagnose og videre utredning av pasienten

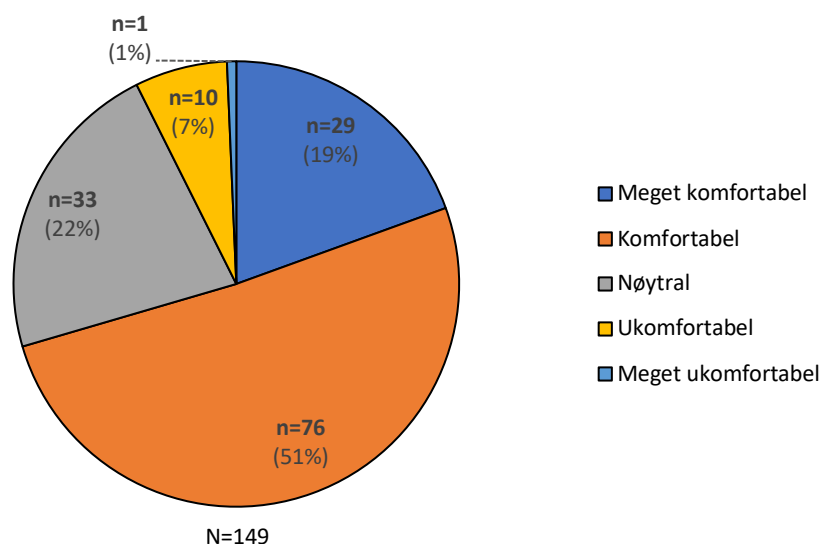
	<b>Kasuistikk 1</b> OR (95% CI)	<b>Kasuistikk 4</b> OR (95% CI)
Mann	0.79 (0.40-1.56)	1.29 (0.58-2.87)
> 5 års erfaring	1.23 (0.53-2.85)	1.33 (0.46-3.83)
Kommunalt driftstilskudd <sup>a</sup>	1.33 (0.45-2.83)	0.43 (0.12-1.53)
> 50% ryggrelaterte pasienter	1.84 (0.81-4.13)	4.92 (2.11-11.46)
Sykemeldings-, rekvisisjons- og henvisningsrett	2.63 (0.93-7.40)	5.30 (2.15-13.07)
Spesialist <sup>b</sup> i NFF/PFF	1.78 (0.81-3.91)	1.45 (0.62-3.36)
Mastergrad	2.10 (0.91-4.83)	2.49 (1.08-5.74)

OR (95% CI): Odds ratio (95% konfidensintervall). <sup>a</sup>Kommunalt driftstilskudd: Fysioterapeuter i privat praksis med kommunalt driftstilskudd (n=28) sammenlignet med fysioterapeuter i privat praksis uten kommunalt driftstilskudd (n=109). <sup>b</sup>Spesialist: Godkjent spesialist i Norges Fysioterapiforbund (NFF) eller Privatpraktiserende Fysioterapeuters Forbund (PFF). Mastergrad: Deltakere med mastergrad eller høyere utdanning.

## Tilleggsresultater

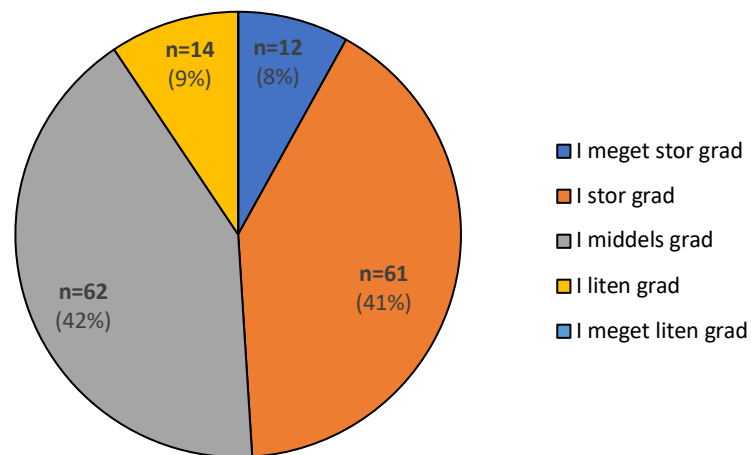
Flesteparten av de 149 deltakerne svarte at de enten var komfortabel (n=76, 51%) eller meget komfortabel (n=29, 19%) på spørsmålet: 'Hvor komfortabel er du med å anmode at pasienter kontakter sin fastlege, eller med å konferere med pasienters fastlege eller annen legespesialist når du mener at en av dine pasienter har behov for ytterligere utredning?' og «Hvor komfortabel er du med å; anmode at pasienter kontakter sin fastlege, konferere med pasienters fastlege eller annen legespesialist, eller henvise pasienter direkte til legespesialist/bildedagnostikk når du mener at en av dine pasienter har behov for ytterligere utredning?» (Figur 1). Et fåtall deltakere svarte at de var enten ukomfortabel (n=10, 7%) eller meget ukomfortabel (n=1, 1%). Alle deltakere som svarte at de enten var ukomfortabel eller

meget ukomfortabel var deltakere uten kommunalt driftstilskudd, sykemeldings-, rekvisisjons- og henvisningsrett, spesialiststatus, en andel ryggrelaterte pasienter på under 50% og med utdanning på bachelornivå (Bilag 6 – Tabell B3). Samtidig svarte ingen av deltakerne med 5 år eller mindre arbeidserfaring at de var meget komfortabel (Bilag 6 – Tabell B3).



**Figur 1.** Fordelingen av deltakernes (n=149) svar på spørsmålet: «Hvor komfortabel er du med å anmode at pasienter kontakter sin fastlege, eller med å konferere med pasienters fastlege eller annen legespesialist når du mener at en av dine pasienter har behov for ytterligere utredning?» og «Hvor komfortabel er du med å; anmode at pasienter kontakter sin fastlege, konferere med pasienters fastlege eller annen legespesialist, eller henvise pasienter direkte til legespesialist/bildedagnostikk når du mener at en av dine pasienter har behov for ytterligere utredning?».

Flesteparten av de 149 deltakerne svarte 'i stor grad' (n=61, 41%) eller 'i middels grad' (n=62, 42%) på spørsmålet: 'I hvilken grad føler du at fastlege eller annen legespesialist tar din henvendelse, dine undersøkelsesfunn og kliniske overveielser på alvor, når du mener at en av dine pasienter har behov for ytterligere utredning?' (Figur 2). Et fåtall av deltakerne svarte 'i liten grad' (n=14, 9%) og ingen deltakere svarte 'i meget liten grad'. Ingen av deltakerne med Sykemeldings-, rekvisisjons- og henvisningsrett svarte 'i liten grad', og ingen av deltakerne med 5 år eller mindre arbeidserfaring svarte 'i meget stor grad' (Bilag 7 – Tabell B4).



**Figur 2.** Fordelingen av deltakernes (n=149) svar på spørsmålet: «I hvilken grad føler du at fastlege eller annen legespesialist tar din henvendelse, dine undersøkelsesfunn og kliniske overveielser på alvor, når du mener at en av dine pasienter har behov for ytterligere utredning?»

## Diskusjon

Dette studiet benyttet et online spørreskjema med pasientkasuistikker for å undersøke om norske fysioterapeuter korrekt identifiserte Aksial Spondyloartritt (AxSpA) som en sannsynlig diagnose, og om de korrekt ville anmodet videre utredning av disse pasientene. I tillegg ble en rekke faktorer assosiasjon med korrekt identifisering av AxSpA og videre utredning analysert.

### AxSpA som sannsynlig diagnose

Flesteparten av deltakerne (79%) identifiserte AxSpA som en sannsynlig diagnose i kasuistikk 1, og er sammenlignbart med resultatene i et tidligere studie som benyttet en lignende pasientbeskrivelse (30). Langt færre (23%) identifiserte AxSpA som en sannsynlig diagnose i kasuistikk i kasuistikk 4. Flere forskjeller i pasientkasuistikkene kan bidra til å forklare dette.

Eksempelvis var pasienten i kasuistikk 1 mann, mens i kasuistikk 4 var pasienten kvinne. I lengre tid har AxSpA, spesielt radiografisk, vært ansett som en sykdom som typisk rammer menn, og i eldre studier har det blitt rapportert opp til 10 menn per 1 kvinne med sykdommen (31). Nyere studier har derimot vist en gradvis endring i det rapporterte forholdet mellom

menn og kvinner til ca. 3 til 1 på tidlig 80-tallet, til tilnærmet 1-2 til 1 i 2016 (32). For ikke-radiografisk AxSpA, er prevalensen hos menn og kvinner tilnærmet lik, noe som kan indikere at kvinner utvikler strukturelle endringer senere og/eller mindre ofte enn menn (33). Til tross for de rapporterte endringene i prevalensforholdet mellom menn og kvinner, trodde samtlige leger i en undersøkelse i primærhelsetjenesten at AxSpA utelukkende rammer menn (34), noe som også kan ha vært tilfelle blant mange av fysioterapeutene i dette studiet. Selv om alderen ved sykdomsdebut er tilnærmet lik for menn og kvinner, har kvinner en signifikant lengre diagnoseforsinkelse enn menn (11,35,36). I tillegg til myten om at AxSpA kun rammer menn har andre årsaker til den lengre diagnosetiden hos kvinner blitt foreslått, eksempelvis hvordan sykdommen kan presentere forskjellig hos kvinner, med lavere grad av både radiografiske endringer og inflammatoriske ryggsmarter, samt hyppigere ekstra-artikulære plager, som enthesitt (37,38). Pasienten i kasuistikk 4 presenterte med tegn på enthesitt (bilaterale hælsmarter), noe som er assosiert med høyere severitet av sykdommen og lavere rapportert livskvalitet hos pasienter med AxSpA (39,40). Et studie viste at bevissheten omkring de ekstraartikulære tegn og symptomer på AxSpA er lav, hvor ingen av legene i studiet nevnte enthesitt som en potensiell indikator på AxSpA, noe som kan ha være tilfelle også blant fysioterapeutene i dette studiet. Da enthesitt kan være en av de sentrale patologiske prosessene hos pasienter med AxSpA, assosiert med dårligere sykdomsutfall (41,42) kan identifisering av enthesitt derfor være viktig i den tidlige mistanken og utredningen av pasienten. Når ekstraartikulære symptomer kombineres med et mindre tydelig inflammatorisk mønster i de ryggrelaterte smertene, som i kasuistikk 4 i dette studiet, kan det tenkes at AxSpA ble nedprioritert eller ikke ble inkludert i fysioterapeutenes kliniske resonnering.

I kasuistikk 1 presenterte pasienten med et mer tydelig inflammatorisk mønster i ryggsmertene, med blant annet morgenstivhet, i motsetning til pasienten i kasuistikk 4 (43). Inflammatoriske ryggsmarter kan defineres på flere forskjellige måter, og prevalensen av inflammatoriske ryggsmarter varierer signifikant avhengig av hvilke kriterier man definerer det ut ifra (44). Både kasuistikk 1 og kasuistikk 4 oppfylte 4 forskjellige kriteriesett for inflammatoriske ryggsmarter (45), hvor forskjellen i stor grad var at pasienten i kasuistikk 1 hadde tydelig morgenstivhet med en varighet over 1 time. Interessant nok, kan man oppfylle alle de 4 overnevnte kriteriesettene for inflammatoriske ryggsmarter, uten å ha

morgenstivhet, og ASAS sitt kriteriesett, som både CaFaSpA og SPADE-tool baserer seg på, inneholder ikke morgenstivhet som et kriterie (22,45).

I de nasjonale kliniske retningslinjer for korsryggsmerter, sist oppdatert i 2007, nevnes «høy senkningsreaksjon (SR)» og «uttalt morgenstivhet med varighet over en time» som de eneste indikatorer på inflammatoriske tilstander som AxSpA (46). På samme måte omtaler Nasjonal faglig retningslinje for bildediagnostikk ved ikke-traumatiske muskel- og skjelettlidelser kun «kroniske inflammatoriske ryggsmerter» som indikasjon for MR-undersøkelse på bakgrunn av mistanke om «Bekhterevs sykdom / ankyloserende spondyloartritt» (47). Ved kun å fokusere på morgenstivhet og inflammatoriske ryggsmerter, utelates de mange andre relevante indikatorer på AxSpA (22), og kan potensielt være en begrensning dersom klinikere støtter seg til disse retningslinjene i sin kliniske resonnering. Inflammatoriske ryggsmerter bør ikke anses som et obligatorisk kriterie for at AxSpA kan være sannsynlig, men som en av mange potensielle indikatorer. Faktisk har studier vist at kun 70% til 80% av pasienter med AxSpA har typiske inflammatoriske ryggsmerter (48). I studier hvor leger ble bedt om å henvise risikopasienter (ryggsmerter  $\geq 3$  måneder, debut før fylte 45 år) med inflammatoriske ryggsmerter til revmatolog, ble AxSpA diagnostisert i 17 til 33% av disse pasientene (49–52). Den relativt høye sensitiviteten inflammatoriske ryggsmerter har for AxSpA, gjør det likevel til en nyttig indikator i screeningen av disse pasientene i primærhelsetjenesten, men tilnærmet 1 av 4 pasienter med AxSpA ville ikke blitt fanget opp dersom screeningen baserte seg på inflammatoriske ryggsmerter som eneste kriterie (53).

Det kan tenkes at mange deltakerne i dette studiet på bakgrunn av ovenstående ikke kategoriserte pasienten i kasuistikk 4 til å ha et inflammatorisk mønster i ryggsmertene, og dermed ikke tenkte at AxSpA var en sannsynlig diagnose.

### Uspesifikke ryggsmerter: en hyppig alternativ diagnose

Av de 32 (21%) og 114 (77%) deltakerne som ikke identifiserte AxSpA som en sannsynlig diagnose i kasuistikk 1 og kasuistikk 4, var uspesifikke korsryggsmerter den hyppigst angitte diagnosen, av henholdsvis 25 (78%) og 104 (91%) deltakere. Dette kan indikere at det for deltakerne var vanskelig å skille mellom AxSpA og uspesifikke ryggrelaterte smerter, spesielt

i en mindre typiske pasientpresentasjon som i kasuistikk 4. AxSpA er estimert til å være årsaken hos kun ca. 1-5% av pasienter med langvarige ryggrelaterte smerter, og symptomer som smerter, stivhet og slitenhet, som i utgangspunktet er uspesifikke symptomer som ofte også rapporteres av pasienter med uspesifikke ryggrelaterte smerter (5,54). Andre karakteristiske symptomer på AxSpA, som smerter om natten/tidlig morgen og lindring av symptomer ved bevegelse, er også rapportert av pasienter med uspesifikke ryggrelaterte smerter (26)(55). Videre er også kroniske rygg smerter med en varighet på over 3 måneder, som anvendes i kombinasjon med debut før fylte 45 år som et basiskriterie i henvisningskriteriene (22–24), vanlig for mange pasienter med ryggrelaterte smerter uten en inflammatorisk årsak (56). Dette kan bidra til å forklare den store andelen som feilaktig anga uspesifikke rygg smerter som sannsynlig diagnose i kasuistikk 1, men spesielt i kasuistikk 4.

### Valg om videre utredning

Ikke alle deltakere som korrekt identifiserte AxSpA som en sannsynlig diagnose i kasuistikk 1 og kasuistikk 4 ville anmodet videre utredning av pasienten, med henholdsvis 15% i kasuistikk 1 og 14% i kasuistikk 4. På den ene side, vites det ikke om disse fysioterapeutene ville vurdert utredningsbehovet løpende, og basert på manglende bedring henvist pasienten ved en senere anledning. Samtidig, når AxSpA angis som en sannsynlig diagnose, kan det argumenteres for at hurtig utredning for sykdommen er essensielt for å så tidlig som mulig kunne iverksette sykdomsspesifikke og effektive behandlingstiltak (6,7). I Norge er det revmatologen som i de aller fleste tilfeller stiller diagnosen AxSpA, og selv om fysioterapeuten med tilleggskompetanse har rettigheten til å henvise pasienten direkte til revmatolog, er bildediagnostikk og blodprøvesvar ofte et krav før konsultasjon hos disse spesialistene finner sted. I praksis betyr dette at fastlegen blir en mellomstasjon for mange av disse pasientene, uavhengig av om fysioterapeuten har henvisningsrett direkte til revmatolog, og som i siste ende kan avgjøre om pasienten henvises til legespesialist i revmatologi. Dette kan forklare at det i kun 2 tilfeller i dette studiet ble valgt å henvise direkte til revmatolog, mens majoriteten både blant fysioterapeutene med og uten henvisningsrett valgte å henvise til fastlegen. Samtidig vites det ikke hvordan disse henvisningene, enten det var til fastlege eller til bildediagnostikk, spesifikt ville formuleres, som kan være avgjørende for om pasienten adekvat utredes for den mistenkte sykdommen. Eksempelvis vites det ikke om

fysioterapeutene som ville henvist pasienten i kasuistikk 1 og kasuistikk 4 til MR, ville etterspurt MR av SI-leddene og ikke lumbal columna og om AxSpA spesifikt ville blitt nevnt i henvisningen for å sikre korrekt radiografisk protokoll og fortolkning (57).

Pasientkasuistikk 2 og 3 inneholdt ingen røde flagg eller indikatorer i henhold til nyere anbefalinger (28), som burde føre til at disse pasientene ble utredet videre. Likevel ville 26 (17%) og 31 (21%) av alle deltakerne, og 22 (17%) og 17 (15%) av deltakerne med korrekt diagnose anmodet videre utredning for pasientene i henholdsvis kasuistikk 2 og 3. Disse funnene samsvarer til dels med et tidligere norsk studie, som viste at 77% av fysioterapeutene ville henvist akutte utstrålende smerter til utredning hos lege, og at 20% av legene og 13% av fysioterapeutene ville henvist akutte uspesifikke rygg smerter til røntgenundersøkelse (58). Et annet studie viste at norske fastleger henviste nesten 2 av 5 pasienter med korsryggsmerter til bildediagnostisk undersøkelse (59). Igjen, ser man til de nasjonale kliniske retningslinjer for korsryggsmerter (46), anbefales det bildediagnostisk undersøkelse dersom pasientens symptomer ikke bedres etter 4-7 uker eller dersom det foreligger røde flagg. En internasjonal ekspertgruppe, anbefaler i motsetning til dette at det ikke anvendes bildediagnostikk med lav terskel (18), da det ikke nødvendigvis endrer behandlingsforløpet for pasienten, og at røde flagg generelt sett ikke er spesifikke, som kan medføre et høyt forbruk av bildediagnostiske undersøkelser. Mange pasienter med ryggrelaterte smerter presenterer med et rødt flagg, men svært få av disse har en alvorlig underliggende sykdom (60). Nevneverdig, ville ingen av de 28 fysioterapeutene med tilleggskompetanse henvist pasienten i kasuistikk 2 for videre utredning, og kun 2 av disse 28 ville henvist pasienten i kasuistikk 3 (Bilag 8 – Tabell B5). Dette betyr at fysioterapeutene som ville henvist disse pasientene for videre utredning, utelukkende var fysioterapeuter uten tilleggskompetanse. At ikke alle deltakere som korrekt identifiserte AxSpA som en sannsynlig diagnose i kasuistikk 1 og 4 ville henvist pasienten videre, og at en andel fysioterapeuter ville henvist pasientene i kasuistikk 2 og 3, indikerer at det er usikkerhet om hvilke pasienter med ryggrelaterte smerter som bør og ikke bør henvises, spesielt blant fysioterapeuter uten tilleggskompetanse.



## Faktorer assosiert med identifisering av AxSpA og videre utredning

Ingen av de undersøkte faktorene var assosiert med korrekt identifisering av AxSpA som en sannsynlig diagnose og videre utredning i kasustikk 1. Dette kan indikere at de fleste fysioterapeuter, uavhengig av de undersøkte faktorene er i stand til å gjenkjenne en typisk pasientpresentasjon hvor AxSpA bør mistenkes og utredes. I kasustikk 4 var en høy andel ryggrelaterte pasienter, utdanning på mastergradsnivå og tilleggskompetansen 'sykemelding- rekvisisjons- og henvisningsrett' assosiert med korrekt identifisering av AxSpA som en sannsynlig diagnose og videre utredning av pasienten. Det er flere mulige forklaringer til dette. Utdannelsen som fører til godkjent tilleggskompetanse, mastergrad i muskuloskeletal fysioterapi (manuellterapi) inneholder omfattende undervisning om undersøkelse og behandling av nakke- og ryggrelaterte plager. I tillegg har utdannelsen obligatoriske kursmoduler som radiologi, differensialdiagnostikk og laboratorieanalyser. Videre har fysioterapeutene under utdannelsen minimum 1500 pasientkonsultasjoner under veiledning som primærkontakt, utelukkende med muskel- og skjelettpasienter i primærhelsetjenesten (61,62). Dette indikerer at disse fysioterapeutene kan ha et sterkere faglig utgangspunkt i møte med pasienter med ryggrelaterte plager i klinikken. Interessant viste ikke antall år arbeidserfaring ( $\leq 5$  år eller  $> 5$  år) den samme assosiasjonen, og indikerer at mange år med praksis ikke er ensbetydende med en automatisk utvikling av faglig ekspertise hos klinikerne, som er beskrevet i litteraturen (63). Kombinasjonen med veiledet klinisk praksis og en formell mastergradsutdanning, som mastergraden i manuellterapi består av, er spesifikt omtalt som en effektiv måte å utvikle nettopp klinisk ekspertise på kort tid (64,65). Utdanning på mastergradsnivå var i seg selv også assosiert med korrekt identifisering av AxSpA som en sannsynlig diagnose og videre utredning i kasustikk 4, men svakere enn assosiasjonen for fysioterapeutene med tilleggskompetanse. Dette kan indikere at ikke mastergrad i seg selv nødvendigvis er utslagsgivende, men at innholdet og den faglige retningen i mastergraden er avgjørende. Den observerte assosiasjonen mellom en høy andel ( $> 50\%$ ) ryggrelaterte pasienter og korrekt identifisering av AxSpA som en sannsynlig diagnose og videre utredning i kasustikk 4, kan indikere at fysioterapeuter som har en stor del av sin kliniske hverdag med disse pasientene, av erfaring også er mer skarp på differensialdiagnostikken for disse pasientene. Samtidig anga 22 av de 28 fysioterapeutene med tilleggskompetanse en andel ryggrelaterte pasienter på over 50%, mens det kun var 20 av de 121 andre fysioterapeutene som gjorde det samme. Dette kan indikere at utdannelsen

som fører til tilleggskompetansen gjør det naturlig å arbeide mer med pasienter med ryggrelaterte plager, og kan bidra til å forklare den observerte assosiasjonen.

### Diskusjon av tilleggsfunn

Flesteparten av fysioterapeutene (70%) anga at de var enten komfortabel eller meget komfortabel med å henvise pasienter til ytterligere utredning, når de mente at pasienten hadde behov for dette (Figur 1), om samsvarer med funn fra andre studier (30). Dette kan indikere at flesteparten av fysioterapeutene ikke anser *selve* anmodningen eller henvisningen om videre utredning som en barriere til til pasientens forløp, i motsetning til om de *gjenkjenner* alle pasienter som burde utredes. Interessant anga ingen av fysioterapeutene med arbeidserfaring på 5 år eller mindre at de var meget komfortabel, og ingen av fysioterapeutene med arbeidserfaring over 5 år at de var meget ukomfortabel (Bilag 6 – Tabell B3). Videre var alle deltakere som svarte at de enten var ukomfortabel eller meget ukomfortabel deltakere uten kommunalt driftstilskudd, sykemeldings-, rekvisisjons- og henvisningsrett, spesialiststatus, en andel ryggrelaterte pasienter på under 50% og med utdanning på bachelornivå (Bilag 6 – Tabell B3), og kan indikere at disse faktorene er assosiert med høyere komfortabelhet.

73 deltakere (49%) svarte 'i stor grad' eller 'i meget stor grad' på spørsmålet om hvordan de følte at deres henvendelse om videre utredning ble tatt i mot av fastlege eller annen legespesialist (Bilag 7 – Tabell B4). Nesten like mange (n=76, 51%) svarte 'i middels grad' eller 'i liten grad', og kan indikere at mange av fysioterapeutene ikke opplever å bli tatt på alvor i deres kontakt med fastlege og andre legespesialister. Nettopp dette ble i et nyere studie identifisert som den største selvopplevde barrieren til viderehenvisning av pasienter med mistenkt AxSpA til fastlege, blant kiropraktorer (66). Funnene i dette studiet kan indikere det samme er en barriere blant norske fysioterapeuter, men hvordan fastleger og andre legespesialister faktisk vurderer og behandler henvisninger fra fysioterapeuter i Norge er uvisst. Dette er relevant, ikke bare i forhold til diagnoseforsinkelsen relatert til pasienter med AxSpA, men andre pasienter med potensielt underliggende sykdom.

## Metodiske begrensninger

Dette studiet har begrensninger, som må tas i betraktning når funnene fortolkes. Undersøkelsen benyttet et bekvemmelighetsutvalg og distribusjon av spørreskjemaet i utvalgte kanaler, som kan ha medført at deltakerne var en selektert gruppe. Selv om spørreskjema i hovedsak ble distribuert i grupper på sosiale medier (Facebook), ble deltakerne anmodet om å dele undersøkelsen videre med sitt profesjonelle nettverk. Det vites derfor ikke hvor eksakt alle deltakerne ble rekruttert fra. Videre, spørreskjema som metode gjør at resultatene kan være påvirket av responsbias.

For å forsøke å sikre en pragmatisk gjennomførbar spørreundersøkelse, med så høy fullføringsrate som mulig, ble spørreskjemaets lengde og omfang begrenset. Dette satte begrensninger for hvor detaljert og omfattende deltakerne kunne utspørres om deres kliniske resonnering, og reflekteres i deler av datasettet. Eksempelvis ble ikke deltakerne som valgte å henvise pasientene videre til MR, bedt om å spesifisere hvilken MR undersøkelse de ville ha rekvirert, og hvordan henvisningen ville blitt formulert og spesifisert. Dette kan ha medført at deltakere som i utgangspunktet korrekt valgte å henvise pasienten videre, ble misklassifisert som korrekt ved at en inadekvat MR-undersøkelse ble valgt. Videre ble det benyttet et anonymt datasett, som kan ha medført at en eller flere deltakere gjennomførte undersøkelsen to ganger. Derimot ble det ikke utdelt noe godtgjørelse for deltakelse i undersøkelsen, som kunne ha vært et insentiv for å delta to ganger. Bruken av pasientkasuistikker i spørreskema er en veletablert metode for å få innblikk i kliniske praksis (67), men andre metoder som fokusgruppeintervju eller semi-strukturerte intervju 1 til 1 kunne potensielt tillatt en mer dybdegående undersøkelse av deltakernes kliniske resonnering (68). Til gjengjeld er en av fordelene med online spørreskjema rekkevidden, og at gjennomførelsen tillates når det passer deltakerne best, i deres eget tempo, og er ofte foretrukket av respondenter, noe som kan øke responsraten (69). Inklusjonen av to pasientkasuistikker hvor AxSpA var sannsynlig, kan ha påvirket deltakernes svar ved at de ikke forventet at flere kasuistikker kunne representere en pasient med samme tilstand i kasuistikk 4.

Et deltakerantall på 149 fysioterapeuter, er ikke forventet å være representativt for alle fysioterapeuter i Norge. I dette studiet var 56% av deltakerne under 40 år, 45% menn og 19%

arbeidet med kommunalt driftstilskudd. Sammenligner man disse tallene med tall fra 2019 utgjør deltakerne ca. 1% av de ca. 13200 sysselsatte fysioterapeutene i Norge (70). Videre, er kun ca. 42% av fysioterapeuter i Norge under 40 år og 32% menn, hvor 26% arbeider med kommunalt driftstilskudd (70). Dette indikerer at studiepopulasjonen var yngre, hadde flere menn og inkluderte færre fysioterapeuter med kommunalt driftstilskudd. Samtidig var 137 av de 149 deltakerne i dette studiet (92%) fysioterapeuter som arbeidet i privat praksis, som gjør resultatene lite generaliserbare til fysioterapeuter i andre settinger. Uavhengig av de overnevnte begrensningene, indikerer resultatene at det kan være behov for økt bevisstgjøring omkring AxSpA blant norske fysioterapeuter, for å sikre at pasienter hvor denne sykdommen er sannsynlig fanges opp i et forsøk på å redusere den allerede lange diagnosetiden for disse pasientene.

### Fremtidig forskning

Under utarbeidelsen av dette prosjektet har det fremkommet flere interessante aspekter som fremtidig forskning med fordel kan belyse. For det første, er det uvisst i hvor stor grad norske fysioterapeuter er bevisst på mangfoldet av indikatorer på AxSpA og heterogeneiteten i hvordan sykdommen manifesterer og presenterer i praksis og om de er bevisst på eksisterende henvisningsstrategier for AxSpA (22–24), som kan benyttes som hjelpemiddel. Dette studiet baserte innholdet i pasientkasuistikkene på tre henvisningskriterier (Tabell 1). Sammenligner man to av disse, ASAS (22) og CaFaSpA (23), har de en rekke forskjeller, som kan være avgjørende for deres anvendelighet i klinisk praksis blant norske fysioterapeuter. ASAS er vist å ha svært høy sensitivitet, og er således best dersom ingen pasienter med AxSpA skal misses (71). Til gjengjeld er den omfattende og inneholder mange indikatorer, samt elementer som bildediagnostikk og blodprøvesvar som ikke er lett tilgjengelig for alle fysioterapeuter. Videre, som konsekvens av dens lave spesifisitet kan ukritisk bruk føre til at mange pasienter henvises unødvendig (71). Ved å benytte to indikatorer som terskel for utredning i stedet for én, er vist å fortsatt ivareta den høye sensitiviteten, men reduserer betydelig antallet pasienter uten sykdommen som henvises til utredning (71). CaFaSpA er mindre omfattende, inneholder færre indikatorer og ikke elementer som bildediagnostikk og blodprøver (23). Dette gjør at alle indikatorene potensielt kan avdekkes i den fysioterapeutiske anamnesen, men resulterer i en lavere sensitivitet sammenlignet med ASAS (23). En henvisningstrategi som er optimal i én klinisk setting er derfor ikke nødvendigvis like

optimal i praksis i en annen setting. Nasjonale kliniske retningslinjer for korsryggsmerter er mangelfulle i sin omtale og anbefalinger omkring inflammatoriske tilstander som AxSpA. Det ville derfor være interessant å undersøke om norske fysioterapeuter er bevisst på eksisterende henvisningsstrategier for AxSpA i stand til å benytte disse henvisningsstrategiene samt hvordan og hvilken av disse eventuelt best implementeres i klinisk fysioterapipraksis.

For det andre, i hvor stor grad fastleger i Norge, som disse pasientene i hovedsak først henvises til, er enig i fysioterapeutenes faglige vurdering og anmodning om utredninger uvisst. I tillegg, hvordan henvisninger mellom fysioterapeut og fastlege formuleres og gjennomføres i praksis et usikkert men vesentlig moment, som kan være avgjørende for om pasienten utredes hos revmatolog.

## Konklusjon

Dette studiet gir innblikk i fysioterapeuters evne til å gjenkjenne pasienter hvor AxSpA bør mistenkes og deres valg om videre utredning av disse pasientene. Flesteparten av fysioterapeutene (4 av 5) identifiserte AxSpA som en sannsynlig diagnose i en typisk presentasjon av en pasient med sykdommen. Langt færre (1 av 4) identifiserte sykdommen i en mindre typisk pasientpresentasjon. Blant de som korrekt identifiserte AxSpA som en sannsynlig diagnose ville noen (1 av 6) likevel ikke henvist pasienten for videre utredning, som kan indikere noen av fysioterapeutene ikke er bevisst på viktigheten av rask utredning av disse pasientene. En høy andel ryggrelaterte pasienter og tilleggskompetansen 'sykemeldings-, rekvisisjons- og henvisningsrett' var spesielt assosiert med korrekt identifisering og videre utredning av disse pasientene. Funnene i dette prosjektet har viktige implikasjoner for den lange diagnosetiden for pasienter med AxSpA. Fysioterapeuter i Norge er en sentral yrkesgruppe i undersøkelsen og behandlingen av pasienter med ryggrelaterte smerter i primærhelsetjenesten, og er ansvarlig for å gjenkjenne når pasienter bør henvises for ytterligere utredning. Diagnosetiden for AxSpA er allerede lang, og resultatene i dette prosjektet indikerer at fysioterapeuter, spesielt de med en lav andel ryggrelaterte pasienter og de uten tilleggskompetanse, er en viktig målgruppe for informasjon om AxSpA som sykdom, dens heterogene kliniske presentasjon og henvisningsstrategier for å forsøke å forbedre dette.

## Referanser

1. Garg N, van den Bosch F, Deodhar A. The concept of spondyloarthritis: Where are we now? *Best Pract Res Clin Rheumatol* [Internet]. 2014 Oct;28(5):663–72. Available from: <https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S1521694214000898>
2. Michelena X, López-Medina C, Marzo-Ortega H. Non-radiographic versus radiographic axSpA: what's in a name? *Rheumatology* [Internet]. 2020 Oct 1;59(Supplement\_4):iv18–24. Available from: [https://academic.oup.com/rheumatology/article/59/Supplement\\_4/iv18/5923431](https://academic.oup.com/rheumatology/article/59/Supplement_4/iv18/5923431)
3. Reveille JD, Witter JP, Weisman MH. Prevalence of axial spondylarthritis in the United States: Estimates from a cross-sectional survey. *Arthritis Care Res (Hoboken)* [Internet]. 2012 Jun;64(6):905–10. Available from: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/acr.21621>
4. Stolwijk C, Boonen A, van Tubergen A, Reveille JD. Epidemiology of Spondyloarthritis. *Rheum Dis Clin North Am* [Internet]. 2012 Aug;38(3):441–76. Available from: <https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S0889857X12000816>
5. Hamilton L, MacGregor A, Toms A, Warmington V, Pinch E, Gaffney K. The prevalence of axial spondyloarthritis in the UK: A cross-sectional cohort study. *BMC Musculoskelet Disord* [Internet]. 2015;16(1):1–5. Available from: <http://dx.doi.org/10.1186/s12891-015-0853-2>
6. Danve A, Deodhar A. Treatment of axial spondyloarthritis: an update. *Nat Rev Rheumatol*. 2022;18(4):205–16.
7. Van Der Heijde D, Ramiro S, Landewé R, Baraliakos X, Van Den Bosch F, Sepriano A, et al. 2016 update of the ASAS-EULAR management recommendations for axial spondyloarthritis. *Ann Rheum Dis*. 2017;76(6):978–91.
8. Fitzgerald GE, O'Shea FD. The fascinating paradox of osteoporosis in axial spondyloarthropathy. *J Rheumatol*. 2017;44(12):1767–76.
9. Zhao SS, Robertson S, Reich T, Harrison NL, Moots RJ, Goodson NJ. Prevalence and impact of comorbidities in axial spondyloarthritis: Systematic review and meta-analysis. *Rheumatol (United Kingdom)*. 2020;59:IV47–57.

10. Zhao SS, Pittam B, Harrison NL, Ahmed AE, Goodson NJ, Hughes DM. Diagnostic delay in axial spondyloarthritis: A systematic review and meta-Analysis. *Rheumatol*. 2021;60(4):1620–8.
11. Garrido-Cumbrera M, Navarro-Compán V, Bundy C, Mahapatra R, Makri S, Correa-Fernández J, et al. Identifying parameters associated with delayed diagnosis in axial spondyloarthritis: data from the European map of axial spondyloarthritis. *Rheumatology (Oxford)*. 2022;61(2):705–12.
12. Yi E, Ahuja A, Rajput T, George AT, Park Y. Clinical, Economic, and Humanistic Burden Associated With Delayed Diagnosis of Axial Spondyloarthritis: A Systematic Review. *Rheumatol Ther [Internet]*. 2020;7(1):65–87. Available from: <https://doi.org/10.1007/s40744-020-00194-8>
13. Barnett R, Ingram T, Sengupta R. Axial spondyloarthritis 10 years on: Still looking for the lost tribe. *Rheumatol*. 2020;59:IV25–37.
14. Jois RN, Macgregor AJ, Gaffney K. Recognition of inflammatory back pain and ankylosing spondylitis in primary care. *Rheumatology [Internet]*. 2008 Apr 4;47(9):1364–6. Available from: <https://academic.oup.com/rheumatology/article-lookup/doi/10.1093/rheumatology/ken224>
15. Crossfield SSR, Marzo-Ortega H, Kingsbury SR, Pujades-Rodriguez M, Conaghan PG. Changes in ankylosing spondylitis incidence, prevalence and time to diagnosis over two decades. *RMD Open*. 2021;7(3).
16. Gregory WJ, Kaur J, Bamford S, Tahir H. A Survey of Diagnostic Delay in Axial Spondyloarthritis Across Two National Health Service (NHS) Rheumatology Services. *Cureus*. 2022;14(3):1–9.
17. Garrido-Cumbrera M, Poddubnyy D, Gossec L, Gálvez-Ruiz D, Bundy C, Mahapatra R, et al. The European Map of Axial Spondyloarthritis: Capturing the Patient Perspective—an Analysis of 2846 Patients Across 13 Countries. *Curr Rheumatol Rep [Internet]*. 2019 May 12;21(5):19. Available from: <http://link.springer.com/10.1007/s11926-019-0819-8>
18. Hartvigsen J, Hancock MJ, Kongsted A, Louw Q, Ferreira ML, Genevay S, et al. What low back pain is and why we need to pay attention. *Lancet*. 2018;391(10137):2356–67.

19. Direkte tilgang til fysioterapi. [Internet]. 2018 [cited 2022 May 1]. Available from: <https://fysio.no/Forbundsforisiden/Jus-arbeidsliv/Naeringsdrivende/Direkte-tilgang>
20. Helsedirektoratet. Tilleggskompetanse fysioterapeut [Internet]. 2015. Available from: <https://www.helsedirektoratet.no/tema/autorisasjon-og-spesialistutdanning/tilleggskompetanse-fysioterapeut>
21. Eysenbach G. Improving the quality of Web surveys: the Checklist for Reporting Results of Internet E-Surveys (CHERRIES). *J Med Internet Res* [Internet]. 2004;6(3):e34. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/15471760>
22. Poddubnyy D, Van Tubergen A, Landewé R, Sieper J, Van Der Heijde D. Development of an ASAS-endorsed recommendation for the early referral of patients with a suspicion of axial spondyloarthritis. *Ann Rheum Dis*. 2015;74(8):1483–7.
23. Van Hoeven L, Vergouwe Y, De Buck PDM, Luime JJ, Hazes JMW, Weel AEAM. External validation of a referral rule for axial spondyloarthritis in primary care patients with chronic low back pain. *PLoS One*. 2015;10(7):1–12.
24. Spondylarthritis Diagnosis Evaluation (SPADE) Tool [Internet]. Royal National Hospital for Rheumatic Diseases. 2015. Available from: <http://www.spadetool.co.uk/>
25. Abawi O, Van Den Berg R, Van Der Heijde D, Van Gaalen FA. Evaluation of multiple referral strategies for axial spondyloarthritis in the SPondyloArthritis Caught Early (SPACE) cohort. *RMD Open*. 2017;3(1).
26. van Hoeven L, Luime J, Han H, Vergouwe Y, Weel A. Identifying axial spondyloarthritis in Dutch primary care patients, ages 20-45 years, with chronic low back pain. *Arthritis Care Res (Hoboken)* [Internet]. 2014 Mar;66(3):446–53. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/24072719>
27. Habibi S, Doshi S, Sengupta R. Performance of the Spade Tool to Identify Spondyloarthritis in Patients Referred to a Specialist. *Rheumatology* [Internet]. 2016 Apr 24; Available from: [https://academic.oup.com/rheumatology/article/55/suppl\\_1/i144/1794980/202Performance-of-the-Spade-Tool-to-Identify](https://academic.oup.com/rheumatology/article/55/suppl_1/i144/1794980/202Performance-of-the-Spade-Tool-to-Identify)
28. Finucane LM, Downie A, Mercer C, Greenhalgh SM, Boissonnault WG, Pool-Goudzwaard AL, et al. International framework for red flags for potential serious spinal pathologies. *J Orthop Sports Phys Ther*. 2020;50(7):350–72.



29. Norsk Senter for Forskningsdata - Hvordan gjennomføre et prosjekt uten å behandle personopplysninger? [Internet]. 2022 [cited 2022 Mar 15]. Available from: <https://www.nsd.no/personverntjenester/oppslagsverk-for-personvern-i-forskning/hvordan-gjennomfore-et-prosjekt-uten-a-behandle-personopplysninger/>
30. Ehrmann Feldman D, Bernatsky S, Orozco T, El-Khoury J, Desmeules F, Laliberté M, et al. Physical Therapists' Ability to Distinguish Between Inflammatory and Noninflammatory Arthritis and to Appropriately Refer Patients to a Rheumatologist. *Arthritis Care Res.* 2020;72(12):1747–54.
31. West HF. Aetiology of Ankylosing Spondylitis. *Ann Rheum Dis* [Internet]. 1949 Jun 1;8(2):143–8. Available from: <https://ard.bmj.com/lookup/doi/10.1136/ard.8.2.143>
32. Baumberger H, Khan M. Gradual progressive change to equal prevalence of ankylosing spondylitis among males and females in switzerland: data from the swiss ankylosing spondylitis society (SVMB). In: Poster Presentations [Internet]. BMJ Publishing Group Ltd and European League Against Rheumatism; 2017. p. 929.1-929. Available from: <https://ard.bmj.com/lookup/doi/10.1136/annrheumdis-2017-eular.3961>
33. Sieper J, van der Heijde D. Review: Nonradiographic axial spondyloarthritis: New definition of an old disease? *Arthritis Rheum* [Internet]. 2013 Mar;65(3):543–51. Available from: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/art.37803>
34. van Onna M, Gorter S, van Meerendonk A, van Tubergen A. General Practitioners' Perceptions of Their Ability to Identify and Refer Patients with Suspected Axial Spondyloarthritis: A Qualitative Study. *J Rheumatol* [Internet]. 2014 May;41(5):897–901. Available from: <http://www.jrheum.org/lookup/doi/10.3899/jrheum.131293>
35. Redeker I, Callhoff J, Hoffmann F, Haibel H, Sieper J, Zink A, et al. Determinants of diagnostic delay in axial spondyloarthritis: an analysis based on linked claims and patient-reported survey data. *Rheumatology* [Internet]. 2019 Sep 1;58(9):1634–8. Available from: <https://academic.oup.com/rheumatology/article/58/9/1634/5418582>
36. Jovaní V, Blasco-Blasco M, Ruiz-Cantero MT, Pascual E. Understanding How the Diagnostic Delay of Spondyloarthritis Differs Between Women and Men: A Systematic Review and Metaanalysis. *J Rheumatol* [Internet]. 2017 Feb;44(2):174–83. Available from: <http://www.jrheum.org/lookup/doi/10.3899/jrheum.160825>

37. Slobodin G, Reyhan I, Avshovich N, Balbir-Gurman A, Boulman N, Elias M, et al. Recently diagnosed axial spondyloarthritis: gender differences and factors related to delay in diagnosis. *Clin Rheumatol* [Internet]. 2011 Aug 1;30(8):1075–80. Available from: <http://link.springer.com/10.1007/s10067-011-1719-0>
38. Mease PJ, Liu M, Rebello S, Hua W, McLean RR, Yi E, et al. Characterization of Patients With Axial Spondyloarthritis by Enthesitis Presence: Data from the Corrona Psoriatic Arthritis/Spondyloarthritis Registry. *ACR Open Rheumatol* [Internet]. 2020 Jul 6;2(7):449–56. Available from: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/acr2.11154>
39. de Winter JJ, Paramarta JE, de Jong HM, van de Sande MG, Baeten DL. Peripheral disease contributes significantly to the level of disease activity in axial spondyloarthritis. *RMD Open* [Internet]. 2019 Jan 11;5(1):e000802. Available from: <https://rmdopen.bmj.com/lookup/doi/10.1136/rmdopen-2018-000802>
40. Palominos PE, de Campos APB, Ribeiro SLE, Xavier RM, Xavier JW, de Oliveira FB, et al. Correlation of enthesitis indices with disease activity and function in axial and peripheral spondyloarthritis: a cross-sectional study comparing MASES, SPARCC and LEI. *Adv Rheumatol* [Internet]. 2019 Dec 17;59(1):23. Available from: <https://advancesinrheumatology.biomedcentral.com/articles/10.1186/s42358-019-0066-8>
41. Mease PJ, Karki C, Palmer JB, Etzel CJ, Kavanaugh A, Ritchlin CT, et al. Clinical Characteristics, Disease Activity, and Patient-Reported Outcomes in Psoriatic Arthritis Patients With Dactylitis or Enthesitis: Results From the Corrona Psoriatic Arthritis/Spondyloarthritis Registry. *Arthritis Care Res (Hoboken)* [Internet]. 2017 Nov;69(11):1692–9. Available from: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/acr.23249>
42. Mease PJ, Liu M, Rebello S, Hua W, McLean RR, Hur P, et al. Disease Characteristics, Quality of Life, and Work Productivity by Enthesitis Site: Real-world Data From the US Corrona Psoriatic Arthritis/Spondyloarthritis Registry. *J Rheumatol* [Internet]. 2021 Mar;48(3):367–75. Available from: <http://www.jrheum.org/lookup/doi/10.3899/jrheum.191117>
43. Lassiter W, Allam AE. Inflammatory Back Pain [Internet]. *StatPearls*. 2022. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/30969575>

44. Hamilton L, Macgregor A, Warmington V, Pinch E, Gaffney K. The prevalence of inflammatory back pain in a UK primary care population. *Rheumatology* [Internet]. 2014 Jan 1;53(1):161–4. Available from: <https://academic.oup.com/rheumatology/article-lookup/doi/10.1093/rheumatology/ket344>
45. Islam MT, Sultan MI, Rudra S. Performance of Different Criteria Sets for Inflammatory Back Pain in Radiographic and Nonradiographic Axial Spondyloarthritis. *EMJ Rheumatol*. 2021;(March 2021):2–9.
46. Laerum E, Storheim K, Brox JI. Nasjonale kliniske retningslinjer. Korsryggsmerter – med og uten nerverotaffeksjon. Oslo FORMI, Formidlingsenheten muskel- og skjelettlidelser/Sosial- og helsedirektoratet [Internet]. 2007;127(20):2706. Available from: [www.formi.no](http://www.formi.no)
47. Helsedirektoratet. Nasjonal faglig retningslinje for bildediagnostikk ved ikke-traumatiske muskel- og skjelettlidelser [Internet]. 2014. Available from: <http://helsedirektoratet.no/publikasjoner/bilediagnostikk-ved-ikke-traumatiske-muskel-og-skjelettlidelser/Sider/default.aspx>
48. Sieper J, Rudwaleit M, Khan MA, Braun J. Concepts and epidemiology of spondyloarthritis. *Best Pract Res Clin Rheumatol* [Internet]. 2006 Jun;20(3):401–17. Available from: <https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S1521694206000246>
49. Hermann J, Giessauf H, Schaffler G, Ofner P, Graninger W. Early spondyloarthritis: usefulness of clinical screening. *Rheumatology* [Internet]. 2009 Jul 1;48(7):812–6. Available from: <https://academic.oup.com/rheumatology/article-lookup/doi/10.1093/rheumatology/kep119>
50. PODDUBNYY D, VAHLIDIEK J, SPILLER I, BUSS B, LISTING J, RUDWALEIT M, et al. Evaluation of 2 Screening Strategies for Early Identification of Patients with Axial Spondyloarthritis in Primary Care. *J Rheumatol* [Internet]. 2011 Nov;38(11):2452–60. Available from: <http://www.jrheum.org/lookup/doi/10.3899/jrheum.110070>
51. Sieper J, Srinivasan S, Zamani O, Mielants H, Choquette D, Pavelka K, et al. Comparison of two referral strategies for diagnosis of axial spondyloarthritis: the Recognising and Diagnosing Ankylosing Spondylitis Reliably (RADAR) study. *Ann Rheum Dis* [Internet]. 2013 Oct;72(10):1621–7. Available from: <https://ard.bmj.com/lookup/doi/10.1136/annrheumdis-2012-201777>

52. Brandt HC, Spiller I, Song I-H, Vahldiek JL, Rudwaleit M, Sieper J. Performance of referral recommendations in patients with chronic back pain and suspected axial spondyloarthritis. *Ann Rheum Dis* [Internet]. 2007 Nov 1;66(11):1479–84. Available from: <https://ard.bmj.com/lookup/doi/10.1136/ard.2006.068734>
53. Solmaz D, Akar S, Soysal O, Akkoc Y, Can G, Gerdan V, et al. Performance of different criteria sets for inflammatory back pain in patients with axial spondyloarthritis with and without radiographic sacroiliitis. *Clin Rheumatol* [Internet]. 2014 Oct 27;33(10):1475–9. Available from: <http://link.springer.com/10.1007/s10067-014-2622-2>
54. National Institute for Health and Clinical Excellence Guideline. Spondyloarthritis in over 16s: Diagnosis and management and management NICE guideline. NICE Inf public [Internet]. 2019;(February 2017). Available from: <https://www.nice.org.uk/guidance/ng65/resources/spondyloarthritis-in-over-16s-diagnosis-and-management-pdf-1837575441349>
55. Low back pain and sciatica in over 16s: assessment and management. NICE guideline [NG59]. 2016.
56. Lapane KL, Khan S, Shridharmurthy D, Beccia A, Dubé C, Yi E, et al. Primary care physician perspectives on barriers to diagnosing axial Spondyloarthritis: a qualitative study. *BMC Fam Pract* [Internet]. 2020 Dec 29;21(1):204. Available from: <https://bmcfampract.biomedcentral.com/articles/10.1186/s12875-020-01274-y>
57. Maksymowych WP. The role of imaging in the diagnosis and management of axial spondyloarthritis. *Nat Rev Rheumatol* [Internet]. 2019 Nov 7;15(11):657–72. Available from: <http://www.nature.com/articles/s41584-019-0309-4>
58. Werner EL, Indahl A. [Knowledge, practice and attitudes to back pain among doctors, physiotherapists and chiropractors]. *Tidsskr Nor Laegeforen* [Internet]. 2005 Jun 30;125(13):1794–7. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/16012543>
59. Werner EL, Ihlebæk C. Hva gjør primærlegen med ryggpasienten? *Tidsskr Den Nor legeforening* [Internet]. 2012;132(21):2388–90. Available from: <https://tidsskriftet.no/2012/11/originalartikkel/hva-gjor-primaerlegen-med-ryggpasienten>

60. Henschke N, Maher CG, Refshauge KM, Herbert RD, Cumming RG, Bleasel J, et al. Prevalence of and screening for serious spinal pathology in patients presenting to primary care settings with acute low back pain. *Arthritis Rheum* [Internet]. 2009 Oct;60(10):3072–80. Available from:  
<https://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/art.24853>
61. Klinisk masterstudium for fysioterapeuter i manuellterapi - Universitetet i Bergen (UiB) [Internet]. 2021. Available from: <https://www.uib.no/studier/MAMD-MANT>
62. NFF. Manuellterapi - Pasientbrosjyre [Internet]. 2021. Available from:  
<https://fysio.no/Pasientinfo/Pasientbrosjyrer/Manuellterapi>
63. Petty NJ, Morley M. Clinical expertise: Learning together through observed practice. *Man Ther* [Internet]. 2009 Oct;14(5):461–2. Available from:  
<https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S1356689X09000988>
64. Petty NJ. Becoming an expert: A Masterclass in developing clinical expertise. *Int J Osteopath Med* [Internet]. 2015 Sep;18(3):207–18. Available from:  
<https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S1746068915000024>
65. Petty NJ, Scholes J, Ellis L. The impact of a musculoskeletal masters course: Developing clinical expertise. *Man Ther* [Internet]. 2011 Dec;16(6):590–5. Available from: <https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S1356689X11001032>
66. Yong CY, Hamilton J, Benepal J, Griffiths K, Clark ZE, Rush A, et al. Awareness of axial spondyloarthritis among chiropractors and osteopaths: findings from a UK Web-based survey. *Rheumatol Adv Pract* [Internet]. 2019 Jul 1;3(2). Available from:  
<https://academic.oup.com/rheumap/article/doi/10.1093/rap/rkz034/5578483>
67. Rutten GMJ, Harting J, Rutten STJ, Bekkering GE, Kremers SPJ. Measuring physiotherapists' guideline adherence by means of clinical vignettes: a validation study. *J Eval Clin Pract* [Internet]. 2006 Oct;12(5):491–500. Available from:  
<https://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/j.1365-2753.2006.00699.x>
68. Green J, Thorogood N. *Qualitative Methods for Health Research (Introducing Qualitative Methods series)*. 4th ed. SAGE Publications Ltd; 2018. 440 p.
69. Callegaro M, Manfreda KL, Vehovar V. *Web survey Methodology (Research Methods for Social Scientists)*. 1st ed. SAGE Publications Ltd; 2015. 344 p.

70. Halvparten av fysioterapeutene med kommunal driftsavtale er menn - Statistisk Sentralbyrå [Internet]. 2021. Available from: <https://www.ssb.no/helse/artikler-og-publikasjoner/halvparten-av-fysioterapeutene-med-kommunal-driftsavtale-er-menn>
71. van Hoeven L, Koes BW, Hazes JM, Weel AE. Evaluating the ASAS recommendations for early referral of axial spondyloarthritis in patients with chronic low back pain; is one parameter present sufficient for primary care practice? *Ann Rheum Dis* [Internet]. 2015 Dec;74(12):e68–e68. Available from: <https://ard.bmj.com/lookup/doi/10.1136/annrheumdis-2015-208547>
72. Lund H, Juhl C, Andreasen J, Møller A. Håndbog i Litteratursøgning og Kritisk Læsning - Redskaber til evidensbaseret praksis. 1st ed. Murmand L, editor. København: Munksgaard; 2017. 252 p.

# Bilag

## 1. Spørreskjema

SPØRRESKJEMA - SurveyXact	
I1	<p><b>Er du interessert i å delta i vår spørreundersøkelse?</b></p> <p>Dette er et spørsmål til deg om å delta i et forskningsprosjekt hvor formålet er å få innblikk i fysioterapeuters kliniske resonnering og valg i møte med pasienter med ryggrelaterte smerter. På denne siden gir vi deg informasjon om målene for prosjektet og hva deltakelse vil innebære for deg.</p> <p><b>Formålet med undersøkelsen:</b> Undersøkelsen utarbeides i forbindelse med et prosjekt på mastergradutdannelsen i Muskuloskeletal Fysioterapi ved Aalborg Universitet i Danmark. Formålet med undersøkelsen er å få innblikk i fysioterapeuters kliniske resonnering og valg i møte med pasienter med ryggrelaterte smerter. Vi håper undersøkelsen kan gi verdifull informasjon om hvordan fysioterapeuter tenker når de i klinisk praksis undersøker, diagnostiserer og behandler pasienter med ryggrelaterte smerter, som ofte oppsøker fysioterapeut.</p> <p><b>Innhold og praktiske opplysninger:</b> Spørreskjemaet består av to deler. I den første delen vil du bli bedt om å ta stilling til 12 spørsmål om deg og ditt arbeid som fysioterapeut, mens i den andre delen vil du bli bedt om å lese 4 korte pasientkasuistikker og besvare tilhørende spørsmål. Vår testing av spørreskjemaet tilsier at det tar ca. 15 minutter å gjennomføre undersøkelsen, hvor pasientkasuistikkene fyller mesteparten av tidsbruket.</p> <p><b>Bruk av data og anonymitet:</b> Deltagelse i undersøkelsen er frivillig og helt anonym. Det samles ikke på noe tidspunkt inn personopplysninger eller elektronisk informasjon (IP-adresse eller lignende) som kan føre til at du som individ kan identifiseres i datasettet eller i en eventuell publikasjon. Vi behandler data i samsvar med personvernregelverket. Data vil ikke anvendes utover det aktuelle prosjekt.</p> <p>Ønsker du å delta i undersøkelsen, velger du "Next" nedenfor.</p> <p><b>Vi setter stor pris på din deltakelse!</b></p>
I2	<p><b>DEL 1 – BAKGRUNNSINFORMASJON</b></p> <p>I den første delen av denne undersøkelsen vil du bli bedt om besvare 12 spørsmål om deg og ditt arbeid som fysioterapeut.</p>
Q1	<p>Er du fysioterapeut med norsk autorisasjon?</p> <p>1. Ja 2. Nei</p>
Q2	<p>Vennligst angi:</p> <p>Kjønn: 1. Kvinne 2. Mann</p>
Q3	<p>Vennligst angi:</p> <p>Alder: Fritekst (Numerisk)</p>
Q4	<p>Hvor mange års arbeidserfaring har du som fysioterapeut med autorisasjon? (Rund opp til nærmeste hele år)</p> <p>Fritekst (Numerisk)</p>

Q5	Hvor stor andel av dine pasienter vil du anslå er pasienter med ryggrelaterte smerter?	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. &lt;25%</li> <li>2. 25-50%</li> <li>3. 50-75%</li> <li>4. &gt;75%</li> </ol>
Q6	Hvor stor andel av dine pasienter vil du anslå at du som fysioterapeut undersøker uten henvisning fra lege og som ikke har blitt undersøkt av lege på forhånd?	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. &lt;25%</li> <li>2. 25-50%</li> <li>3. 50-75%</li> <li>4. &gt;75%</li> </ol>
Q7	Vennligst velg det arbeidsstedet som best beskriver din arbeidshverdag:  <i>Arbeider du flere steder velger du det hvor størsteparten av din tid brukes.</i>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Sykehus</li> <li>2. Rehabiliteringsinstitusjon</li> <li>3. Privat praksis uten kommunalt driftstilskudd</li> <li>4. Privat praksis med kommunalt driftstilskudd</li> <li>5. Idrettslag</li> <li>6. Forskning eller undervisning</li> <li>7. Bedriftshelsetjeneste</li> <li>6. Annet – vennligst spesifiser</li> </ol>
Q8	Vennligst angi ditt utdanningsnivå:	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Bachelor eller tilsvarende grunnutdanning</li> <li>2. Mastergrad</li> <li>3. Doktorgrad</li> </ol>
Q9	Er du godkjent spesialist i Norsk Fysioterapiforbund sin spesialistordning?	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Nei</li> <li>2. Ja</li> </ol>
Q9.2	<b>Hvis Q9 = Ja</b>	<p>Vennligst angi din spesialitet</p> <p><b>Drop-down meny</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Almenn fysioterapi</li> <li>2. Barne- og ungdomsfysioterapi</li> <li>3. Fysioterapi for eldre</li> <li>4. Folkehelse</li> <li>5. Helse/miljø – ergonomi og arbeidshelse</li> <li>6. Hjerne- og lungefysioterapi</li> <li>7. Idrettsfysioterapi</li> <li>8. Kvinnehelse</li> <li>9. Manuellterapi</li> <li>10. Nevrologisk fysioterapi</li> <li>11. Onkologisk fysioterapi</li> <li>12. Ortopedisk fysioterapi</li> <li>13. Psykomotorisk fysioterapi</li> <li>14. Revmatologisk fysioterapi</li> </ol>
Q10	Arbeider du med tilleggskompetansen 'Sykemeldings-, rekvisisjons- og henvisningsrett?'	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ja</li> <li>2. Nei</li> </ol>
Q11	<p><b>Hvis Q10 = Nei</b></p> <p>Hvor komfortabel er du med å anmode at pasienter kontakter sin fastlege, eller med å konferere med pasienters fastlege eller annen legespesialist når du mener at en av dine pasienter har behov for ytterligere utredning?</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Meget komfortabel</li> <li>2. Komfortabel</li> <li>3. Nøytral</li> <li>4. Ukomfortabel</li> <li>5. Meget ukomfortabel</li> </ol>
	<p><b>Hvis Q10 = Ja</b></p> <p>Hvor komfortabel er du med å; anmode at pasienter kontakter sin fastlege, konferere med pasienters fastlege eller annen legespesialist, eller henvise pasienter direkte til legespesialist/bilediagnostikk når</p>	



	du mener at en av dine pasienter har behov for ytterligere utredning?	
Q12	I hvilken grad føler du at fastlege eller annen legespesialist tar din henvendelse, dine undersøkelsesfunn og kliniske overveielser på alvor, når du mener at en av dine pasienter har behov for ytterligere utredning?	1. I meget høy grad 2. I høy grad 3. I middels grad 4. I liten grad 5. I meget liten grad
I3	<b>DEL 2 - PASIENTKASUISTIKKER</b>  I den andre og siste delen av denne undersøkelsen vil du bli bedt om å lese 4 korte pasientkasuistikker og ta stilling til tilhørende spørsmål.	
I4	<b>Pasient 1 av 4</b>  Vennligst les pasientkasuistikken på neste side og besvar tilhørende spørsmål.	
C1.1	<b>Pasient 1 av 4:</b>  Ola er en 23 år gammel mann, som kommer med ryggsmarter. Smertene startet gradvis for ca. 4 måneder siden, uten noe kjent utløsende hendelse. Smertene er lokalisert til korsryggen og stråler ned i setet på begge sider.  Han blir ofte øm og stiv i ryggen når han har pauser på jobb hvor han har sittet stille en lengre periode, og avtar når han kommer i gang med bevegelse. Han forteller at ryggen er spesielt stiv og øm om morgenen, noe som vanligvis bedres etter den første timen på jobb. Noen ganger kan han våkne tidlig om morgenen på grunn av ryggen, hvor han må opp og bevege seg litt før han kan legge seg til å sove igjen. Når smertene er som verst tar han gjerne et par Ibux (2 x 400mg), noe han selv synes hjelper.  Han har ingen kjente sykdommer, tar ingen faste medisiner og føler seg frisk sett bort fra ryggplagene. Han har en bror med diabetes type 1 og en mor med psoriasis, men ellers ingen familiehistorikk med alvorlig sykdom.  Han trener både løping og styrke på treningssenter flere ganger ukenlig, noe som føles bra for ryggen. Han tenker selv at ryggsmertene kanskje har en sammenheng med det han mener er ugunstige arbeidsstillinger og bevegelser på jobb. Han er svært glad i jobben som snekker og forteller at han er bekymret for at ryggen ikke skal holde til et langt arbeidsliv.  Ved stående inspeksjon vurderes han til å ha normal holdning. Stående aktiv bevegelse (Fleksjon, ekstensjon og sidebøy) vurderes å ha normalt bevegelsesutslag, og smertene fremprovoseres spesielt når han utfører ekstensjon (Numerisk smerteskala: 4/10).	Hvilken diagnose eller tilstand tenker du er mest sannsynlig at denne pasienten har?  <b>Drop down meny:</b> 1. Uspesifikke korsryggsmarter 2. Lumbal skiveprotrusjon/prolaps 3. Lumbal skiveprotrusjon/prolaps med nerverotaffeksjon 4. Infeksjon 5. Spinal stenose 6. Spondylolyse (stressreaksjon/-fraktur) 7. Spondylolisthese 8. Fraktur (osteoporose) 9. Malign sykdom (kreft) 10. Nevrologisk sykdom 11. Aksial spondyloartritt 12. Indremedisinsk sykdom 13. Cauda Equina syndrom 14. Annet

C1.2	<b>Hvis C1.1 = "13. Annet"</b>	Vennligst utdyp hvilken diagnose eller tilstand du tenker er mest sannsynlig at denne pasienten har:  1. Fritekst
C1.3	Er det en annen differensialdiagnose eller tilstand du tenker kan være sannsynlig at denne pasienten har?	<b>Drop-down meny:</b> 1. Nei 2. Uspesifikke korsryggmerter 3. Lumbal skiveprotrusjon/prolaps 4. Lumbal skiveprotrusjon/prolaps med nerverotaffeksjon 5. Infeksjon 6. Spinal stenose 7. Spondylolyse (stressreaksjon/-fraktur) 8. Spondylolisthese 9. Fraktur (osteoporose) 10. Malign sykdom (kreft) 11. Nevrologisk sykdom 12. Aksial spondyloartritt 13. Indremedisinsk sykdom 14. Cauda Equina syndrom 15. Annet
C1.4	<b>Hvis C1.3 = "14. Annet"</b>	Vennligst utdyp hvilken annen differensialdiagnose eller tilstand du tenker kan være sannsynlig at denne pasienten har:  1. Fritekst
C1.5	<b>Hvis Q10 = NEI:</b> Ville du anmodnet at denne pasienten tok kontakt med sin fastlege eller konferert med pasientens fastlege, med tanke på ytterligere utredning?	<b>Hvis Q10 = NEI:</b>  1. Nei 2. Ja
	<b>Hvis Q10 = JA:</b> Ville du anmodnet at denne pasienten tok kontakt med sin fastlege, konferert med pasientens fastlege eller henvist pasienten direkte til legespesialist/bildedagnostikk?	<b>Hvis Q10 = JA:</b>  1. Nei 2. Ja – Anmodnet at pasienten tok kontakt med fastlege eller konferert med pasientens fastlege 3. Ja – Henvist direkte til legespesialist eller bildediagnostik
C1.6	<b>C1.5 = 3. Ja – Henvist direkte til legespesialist eller bildediagnostik</b>	Vennligst spesifiser hvor du ville henvist denne pasienten:  Drop down meny: 1. MR 2. CT 3. Røntgen 4. Diagnostisk ultralyd 5. Legespesialist i Nevrologi

		6. Legespesialist i Ortopedi 7. Legespesialist i Revmatologi 8. Annet
C1.7	<b>Hvis C1.6 = 8. Annet</b>	Vennligst utdyp hvor du ville henvist denne pasienten:  1. Fritekst
I5	<b>Pasient 2 av 4</b>  Vennligst les pasientkasuistikken på neste side og besvar tilhørende spørsmål.	
C2.1	<p><b>Pasient 2 av 4:</b></p> <p>Thomas er en 37 år gammel mann som kommer på grunn av smerter i korsryggen. Smertene oppstod akutt for tre uker siden under en treningsøkt hvor han var i gang med øvelsen markløft. Han opplevde umiddelbare smerter i korsryggen og måtte avbryte resten av treningen. Etter noen dager opplevde han at smertene spredde seg ned langs baksiden og utsiden av høyre lår, legg og helt ned i foten. Han rapporterer en smerteintensitet på 9 av 10 når det står på som verst, og han sov meget dårlig den første uken på grunn av smertene. Han opplever at smertene har blitt noe bedre den siste uken.</p> <p>Smertene blir spesielt verre når han må stå oppreist i en lengre periode, eksempelvis når skal lage middag, og lindres ved at han legger seg i sofaen med bøyd knær (krokliggende). Han har forsøkt å ta Ibux (1 x 400mg) kombinert med Paracet (1 x 500mg) som lindrer noe av smertene i ryggen, men ikke smertene ned langs benet.</p> <p>Han har lyst å komme i gang igjen med treningen så fort som mulig men er redd for at det er noe alvorlig galt siden han har hatt så sterke smerter. Han føler seg frisk og rask sett bort fra rygg og beinsmertene som gjør at han føler seg mer utmattet enn normalt. Han tar ingen faste medisiner og er ikke kjent med noe sykdomshistorikk i familien. Han har aldri hatt ryggproblemer før og forteller at han er frustrert siden han som trener så mye ikke burde få vondt i ryggen'.</p> <p>Ved stående inspeksjon står pasienten litt foroverbøyd (flektert) og lent mot venstre (lateralflektert). Ved aktiv bevegelse er alle retninger nedsatt og smertefulle, spesielt bakoverbøy (ekstensjon) og sidebøy mot høyre (lateralfleksjon). Strakt beinløft (SLR/Lasegue) fremprovoserer både rygg- og beinsmertene. Han har normal og sidelik muskelkraft, sensorikk (lett berøring), og reflekser (patella, hamstring og achilles) i underekstremitetene.</p>	<p>Hvilken diagnose eller tilstand tenker du er mest sannsynlig at denne pasienten har?</p> <p><b>Drop down meny:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Uspesifikke korsryggsmerter</li> <li>2. Lumbal skiveprotrusjon/prolaps</li> <li>3. Lumbal skiveprotrusjon/prolaps med nerverotaffeksjon</li> <li>4. Infeksjon</li> <li>5. Spinal stenose</li> <li>6. Spondylolyse (stressreaksjon/-fraktur)</li> <li>7. Spondylolisthese</li> <li>8. Fraktur (osteoporose)</li> <li>9. Malign sykdom (kreft)</li> <li>10. Nevrologisk sykdom</li> <li>11. Aksial spondyloartritt</li> <li>12. Indremedisinsk sykdom</li> <li>13. Cauda Equina syndrom</li> <li>14. Annet</li> </ol>

C2.2	<b>Hvis C2.1 = "13. Annet"</b>	Vennligst utdyp hvilken diagnose eller tilstand du tenker er mest sannsynlig at denne pasienten har:  1. Fritekst
C2.3	Er det en annen differensialdiagnose eller tilstand du tenker kan være sannsynlig at denne pasienten har?	<b>Drop down meny:</b> 1. Nei 2. Uspesifikke korsryggsmerter 3. Lumbal skiveprotrusjon/prolaps 4. Lumbal skiveprotrusjon/prolaps med nerverotaffeksjon 5. Infeksjon 6. Spinal stenose 7. Spondylolyse (stressreaksjon/-fraktur) 8. Spondylolisthese 9. Fraktur (osteoporose) 10. Malign sykdom (kreft) 11. Nevrologisk sykdom 12. Aksial spondyloartritt 13. Indremedisinsk sykdom 14. Cauda Equina syndrom 15. Annet
C2.4	<b>Hvis C2.3 = "14. Annet"</b>	Vennligst utdyp hvilken annen differensialdiagnose eller tilstand du tenker kan være sannsynlig at denne pasienten har:  1. Fritekst
C2.5	<b>Hvis Q10 = NEI:</b> Ville du anmodnet at denne pasienten tok kontakt med sin fastlege eller konferert med pasientens fastlege, med tanke på ytterligere utredning?	<b>Hvis Q10 = NEI:</b>  1. Nei 2. Ja
	<b>Hvis Q10 = JA:</b> Ville du anmodnet at denne pasienten tok kontakt med sin fastlege, konferert med pasientens fastlege eller henvist pasienten direkte til legespesialist/bildedagnostikk?	<b>Hvis Q10 = JA:</b>  1. Nei 2. Ja – Anmodnet at pasienten tok kontakt med fastlege eller konferert med pasientens fastlege 3. Ja – Henvist direkte til legespesialist eller bildediagnostik
C2.6	<b>C2.5 = 3. Ja – Henvist direkte til legespesialist eller bildediagnostik</b>	Vennligst spesifiser hvor du ville henvist denne pasienten:  Drop down meny: 1. MR 2. CT 3. Røntgen 4. Diagnostisk ultralyd 5. Legespesialist i Nevrologi 6. Legespesialist i Ortopedi 7. Legespesialist i Revmatologi 8. Annet

C2.7	<b>Hvis C2.6 = 8. Annet</b>	Vennligst utdyp hvor du ville henvist denne pasienten:  1. Fritekst
I6	<b>Pasient 3 av 4</b>  Vennligst les pasientkasuistikken på neste side og besvar tilhørende spørsmål.	
C3.1	<p><b>Pasient 3 av 4:</b></p> <p>Jan er en 48 år gammel mann, som kommer til deg på grunn av ryggsmarter. Smertene har vært intermitterende siden de oppsto for ca. 2 år siden, og at han kan ikke huske noen spesifikk utløsende hendelse eller bevegelse. I samme periode hadde han det meget travelt med jobben som advokat og har følt seg rimelig stresset på grunn av jobb i en lengre periode nå. Ryggsmertene er lokalisert lavt i korsryggen, og er mest uttalt på høyre side.</p> <p>Tidligere trente han 3 ganger i uken sammen med noen kollegaer fra jobb (spinning og styrketrening), noe han likte veldig godt. Siden ryggsmertene startet har han sluttet med trening i frykt for å gjøre det verre. En av kollegaene hans har hatt «skiveutglidning», og han er redd for at han nok har fått det samme. Han uttrykker at han tror det beste for han vil være å få en MR-skanning for å finne den nøyaktige årsaken til smertene.</p> <p>Smertene forverres typisk av å sitte på kontorstolen i lengre tid eller når han skal bøye seg forover og plukke opp noe på gulvet. Smertene lindres av å ligge på sofaen og slappe av, og han opplever ikke smerter i hvile eller om natten. For å lindre de værste smertene kan han ta Ibux (1 x 200mg) og Paracet (2 x 500mg) som han synes hjelper litt, spesielt etter de ekstra lange arbeidsdagene.</p> <p>Han har gått opp nesten 10kg i kroppsvekt etter at han stoppet med treningen og har egentlig lyst å komme i gang igjen. Han er derimot usikker på om det er smart for noen med hans rygg, spesielt hvis den «ikke er helt stabil». Sett bort i fra ryggsmertene føler han seg frisk og rask og har ingen sykdommer. Han tar ingen faste medisiner og er ikke kjent med noe sykdomshistorikk i familien.</p> <p>Ved stående inspeksjon ses en normal holdning. Aktiv bevegelighet av ryggen er nedsatt i alle retninger, men er spesielt påvirket ved fremoverbøying. Når han bøyer seg fremover registrerer du at han holder pusten og strammer magemusklene, i tillegg til at han unngår å bøye nedre del av ryggen. Passiv bevegelighet liggende</p>	<p>Hvilken diagnose eller tilstand tenker du er mest sannsynlig at denne pasienten har?</p> <p><b>Drop down meny:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Uspesifikke korsryggsmarter</li> <li>2. Lumbal skiveprotrusjon/prolaps</li> <li>3. Lumbal skiveprotrusjon/prolaps med nerverotaffeksjon</li> <li>4. Infeksjon</li> <li>5. Spinal stenose</li> <li>6. Spondylolyse (stressreaksjon/-fraktur)</li> <li>7. Spondylolisthese</li> <li>8. Fraktur (osteoporose)</li> <li>9. Malign sykdom (kreft)</li> <li>10. Nevrologisk sykdom</li> <li>11. Aksial spondyloartritt</li> <li>12. Indremedisinsk sykdom</li> <li>13. Cauda Equina syndrom</li> <li>14. Annet</li> </ol>

	på benk er normal og tilnærmet smertefri. Palpasjon av muskulatur langs lumbalcolumna er øm.	
C3.2	<b>Hvis C3.1 = "13. Annet"</b>	Vennligst utdyp hvilken diagnose eller tilstand du tenker er mest sannsynlig at denne pasienten har:  1. Fritekst
C3.3	Er det en annen differensialdiagnose eller tilstand du tenker kan være sannsynlig at denne pasienten har?	<b>Drop down meny:</b> 1. Nei 2. Uspesifikke korsryggsmerter 3. Lumbal skiveprotrusjon/prolaps 4. Lumbal skiveprotrusjon/prolaps med nerverotaffeksjon 5. Infeksjon 6. Spinal stenose 7. Spondylolyse (stressreaksjon/-fraktur) 8. Spondylolisthese 9. Fraktur (osteoporose) 10. Malign sykdom (kreft) 11. Nevrologisk sykdom 12. Aksial spondyloatrtritt 13. Indremedisinsk sykdom 14. Cauda Equina syndrom 15. Annet
C3.4	<b>Hvis C3.3 = "14. Annet"</b>	Vennligst utdyp hvilken annen differensialdiagnose eller tilstand du tenker kan være sannsynlig at denne pasienten har:  1. Fritekst
C3.5	<b>Hvis Q10 = NEI:</b> Ville du anmodnet at denne pasienten tok kontakt med sin fastlege eller konferert med pasientens fastlege, med tanke på ytterligere utredning?	<b>Hvis Q10 = NEI:</b>  1. Nei 2. Ja
	<b>Hvis Q10 = JA:</b> Ville du anmodnet at denne pasienten tok kontakt med sin fastlege, konferert med pasientens fastlege eller henvist pasienten direkte til legespesialist/bildedagnostikk?	<b>Hvis Q10 = JA:</b>  1. Nei 2. Ja – Anmodnet at pasienten tok kontakt med fastlege eller konferert med pasientens fastlege 3. Ja – Henvist direkte til legespesialist eller bildediagnostik
C3.6	<b>C3.5 = 3. Ja – Henvist direkte til legespesialist eller bildediagnostik</b>	Vennligst spesifiser hvor du ville henvist denne pasienten:  Drop down meny: 1. MR 2. CT 3. Røntgen 4. Diagnostisk ultralyd 5. Legespesialist i Nevrologi

		6. Legespesialist i Ortopedi 7. Legespesialist i Revmatologi 8. Annet
C3.7	<b>Hvis C3.6 = 8. Annet</b>	Vennligst utdyp hvor du ville henvist denne pasienten:  1. Fritekst
I7	<b>Pasient 4 av 4</b>  Vennligst les pasientkasuistikken på neste side og besvar tilhørende spørsmål.	
C4.1	<p><b>Pasient 4 av 4:</b></p> <p>Trine er en 32 år gammel kvinne, som kommer på grunn av smerter i korsryggen. Smertene startet for første gang for 5 år siden, uten en spesifikk hendelse eller utløsende episode. Siden da har smertene vedvart og fluktuert med perioder av forverring og perioder med bedring. Smertene er lokalisert lavt i korsryggen og sprer seg ofte ned i begge sider av setemuskulaturen. Hun oppgir en smerteintensitet på 3 av 10 i gjennomsnitt den siste uken.</p> <p>Hun er ikke plaget av ryggsmertene om natten, og føler ikke ryggen er mer øm om morgenen men føler ofte at ryggen kan være mer øm etter en lang arbeidsdag på kontoret som revisor. For å lindre smertene tar hun ofte Ibux (2 x 400mg), som hun synes har god effekt. Hun synes smertene har en tendens til å bli værre i perioder hvor hun jobber mye og tar pause fra trening (styrketrening i grupper på treningsenter). Hun har forsøkt å legge inn ekstra øvelser for «core-stabilitet» i treningen, som ikke har hatt noe nevneverdig effekt på smertene. Hun har også vært glad i å jogge et par ganger i uken, som føltes bra for ryggen, men måtte stanses grunnet smerter i begge hælene, som startet for noen måneder siden. Hun er glad i å trene og håper derfor du har råd om hvilke øvelser som vil hjelpe.</p> <p>Hun har aldri oppsøkt fysioterapeut for ryggsmertene, men var hos fastlegen for 2 år siden, og fikk tatt MR av lumbal columna som ikke viste noe annet enn normale aldersforandringer Hun føler seg frisk og rask, har ingen sykdommer og tar ingen faste medisiner. Hun har ingen kjent sykdomshistorikk i familien bortsett fra hennes far som ble hjerteoperert for 2 år siden etter et infarkt.</p> <p>Ved undersøkelsen ses normal holdning. Aktivt bevegelsesutslag i rygg (fremoverbøy, bakoverbøy, sidebøy) vurderes normalt, men ryggsmertene fremprovoseres i slutten av bevegelsen ved spesielt frem- og bakoverbøyning.</p>	<p>Hvilken diagnose eller tilstand tenker du er mest sannsynlig at denne pasienten har?</p> <p><b>Drop down meny:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Uspesifikke korsryggsmarter</li> <li>2. Lumbal skiveprotrusjon/prolaps</li> <li>3. Lumbal skiveprotrusjon/prolaps med nerverotaffeksjon</li> <li>4. Infeksjon</li> <li>5. Spinal stenose</li> <li>6. Spondylolyse (stressreaksjon/-fraktur)</li> <li>7. Spondylolisthese</li> <li>8. Fraktur (osteoporose)</li> <li>9. Malign sykdom (kreft)</li> <li>10. Nevrologisk sykdom</li> <li>11. Aksial spondyloartritt</li> <li>12. Indremedisinsk sykdom</li> <li>13. Cauda Equina syndrom</li> <li>14. Annet</li> </ol>

C4.2	<b>Hvis C4.1 = "13. Annet"</b>	Vennligst utdyp hvilken diagnose eller tilstand du tenker er mest sannsynlig at denne pasienten har:  1. Fritekst
C4.3	Er det en annen differensialdiagnose eller tilstand du tenker kan være sannsynlig at denne pasienten har?	<b>Drop down meny:</b> 1. Nei 2. Uspesifikke korsryggsmerter 3. Lumbal skiveprotrusjon/prolaps 4. Lumbal skiveprotrusjon/prolaps med nerverotaffeksjon 5. Infeksjon 6. Spinal stenose 7. Spondylolyse (stressreaksjon/-fraktur) 8. Spondylolisthese 9. Fraktur (osteoporose) 10. Malign sykdom (kreft) 11. Nevrologisk sykdom 12. Aksial spondyloartritt 13. Indremedisinsk sykdom 14. Cauda Equina syndrom 15. Annet
C4.4	<b>Hvis C4.3 = "14. Annet"</b>	Vennligst utdyp hvilken annen differensialdiagnose eller tilstand du tenker kan være sannsynlig at denne pasienten har:  1. Fritekst
C4.5	<b>Hvis Q10 = NEI:</b> Ville du anmodnet at denne pasienten tok kontakt med sin fastlege eller konferert med pasientens fastlege, med tanke på ytterligere utredning?	<b>Hvis Q10 = NEI:</b>  1. Nei 2. Ja
	<b>Hvis Q10 = JA:</b> Ville du anmodnet at denne pasienten tok kontakt med sin fastlege, konferert med pasientens fastlege eller henvist pasienten direkte til legespesialist/bildedagnostikk?	<b>Hvis Q10 = JA:</b>  1. Nei 2. Ja – Anmodnet at pasienten tok kontakt med fastlege eller konferert med pasientens fastlege 3. Ja – Henvist direkte til legespesialist eller bildediagnostik
C4.6	<b>C4.5 = 3. Ja – Henvist direkte til legespesialist eller bildediagnostik</b>	Vennligst spesifiser hvor du ville henvist denne pasienten:  Drop down meny: 1. MR 2. CT 3. Røntgen 4. Diagnostisk ultralyd 5. Legespesialist i Nevrologi 6. Legespesialist i Ortopedi 7. Legespesialist i Revmatologi 8. Annet



C4.7	<b>Hvis C4.6 = 8. Annet</b>	Vennligst utdyp hvor du ville henvist denne pasienten:  1. Fritekst
18	<p><b>Velg "Finish" nedenfor for å sende inn din besvarelse.</b></p> <p><b>Tusen takk for din deltakelse!</b></p> <p>For eventuelle spørsmål om undersøkelsen og dens resultater, vennligst kontakt undertegnede på: Jgilad20@student.aau.dk</p> <p>Med vennlig hilsen, Jonathan Orvik Giladi</p>	

## 2. The Checklist of Reporting Results of Internet E-Surveys' (CHERRIES)

Checklist Item	Explanation	Section/Page number
Describe survey design	Describe target population, sample frame. Is the sample a convenience sample? (In "open" surveys this is most likely.)	Ja - "Deltakere og distribusjon"
IRB approval	Mention whether the study has been approved by an IRB.	Ja - "Etikk og personvern"
Informed consent	Describe the informed consent process. Where were the participants told the length of time of the survey, which data were stored and where and for how long, who the investigator was, and the purpose of the study?	Ja - "Spørreskjemaets innhold", "Etikk og personvern" og første side av spørreskjema.
Data protection	If any personal information was collected or stored, describe what mechanisms were used to protect unauthorized access.	Ja - "Etikk og personvern"
Development and testing	State how the survey was developed, including whether the usability and technical functionality of the electronic questionnaire had been tested before fielding the questionnaire.	Ja - "Validering av innhold" og «pasientkasuistikkene»
Open survey versus closed survey	An "open survey" is a survey open for each visitor of a site, while a closed survey is only open to a sample which the investigator knows (password-protected survey).	Ja - "Deltakere og distribusjon"
Contact mode	Indicate whether or not the initial contact with the potential participants was made on the Internet. (Investigators may also send out questionnaires by mail and allow for Web-based data entry.)	Ja - "Deltakere og distribusjon"
Advertising the survey	How/where was the survey announced or advertised? Some examples are offline media (newspapers), or online (mailing lists - If yes, which ones?) or banner ads (Where were these banner ads posted and what did they look like?). It is important to know the wording of the announcement as it will heavily influence who chooses to participate. Ideally the survey announcement should be published as an appendix.	Ja - "Deltakere og distribusjon" og Bilag 5
Web/E-mail	State the type of e-survey (eg, one posted on a Web site, or one sent out through e-mail). If it is an e-mail survey, were the responses entered manually into a database, or was there an automatic method for capturing responses?	Ja - "Deltakere og distribusjon"
Context	Describe the Web site (for mailing list/newsgroup) in which the survey was posted. What is the Web site about, who is visiting it, what are visitors normally looking for? Discuss to what degree the content of the Web site could pre-select the sample or influence the results. For example, a survey about vaccination on a anti-immunization Web site will have different results from a Web survey conducted on a government Web site	Ja - "Deltakere og distribusjon" og "Metodiske begrensninger"
Mandatory/voluntary	Was it a mandatory survey to be filled in by every visitor who wanted to enter the Web site, or was it a voluntary survey?	Ja - "Deltakere og distribusjon"
Incentives	Were any incentives offered (eg, monetary, prizes, or non-monetary incentives such as an offer to provide the survey results)?	Ja - "Deltakere og distribusjon"
Time/Date	In what timeframe were the data collected?	Ja - "Deltakere og distribusjon"

Randomization of items or questionnaires	To prevent biases items can be randomized or alternated.	Nei - Ikke utført
Adaptive questioning	Use adaptive questioning (certain items, or only conditionally displayed based on responses to other items) to reduce number and complexity of the questions.	Ja – “Spørreskjemaets innhold”
Number of Items	What was the number of questionnaire items per page? The number of items is an important factor for the completion rate.	Ja – “Spørreskjemaets innhold”
Number of screens (pages)	Over how many pages was the questionnaire distributed? The number of items is an important factor for the completion rate.	Ja – “Spørreskjemaets innhold”
Completeness check	It is technically possible to do consistency or completeness checks before the questionnaire is submitted. Was this done, and if “yes”, how (usually JavaScript)? An alternative is to check for completeness after the questionnaire has been submitted (and highlight mandatory items). If this has been done, it should be reported. All items should provide a non-response option such as “not applicable” or “rather not say”, and selection of one response option should be enforced.	Nei – ikke relevant
Review step	State whether respondents were able to review and change their answers (eg, through a Back button or a Review step which displays a summary of the responses and asks the respondents if they are correct).	Ja – “Spørreskjemaets innhold”
Unique site visitor	If you provide view rates or participation rates, you need to define how you determined a unique visitor. There are different techniques available, based on IP addresses or cookies or both.	Nei – ikke relevant
View rate (Ratio of unique survey visitors/unique site visitors)	Requires counting unique visitors to the first page of the survey, divided by the number of unique site visitors (not page views!). It is not unusual to have view rates of less than 0.1 % if the survey is voluntary.	Nei – ikke relevant
Participation rate (Ratio of unique visitors who agreed to participate/unique first survey page visitors)	Count the unique number of people who filled in the first survey page (or agreed to participate, for example by checking a checkbox), divided by visitors who visit the first page of the survey (or the informed consents page, if present). This can also be called “recruitment” rate.	Nei – ikke relevant
Completion rate (Ratio of users who finished the survey/users who agreed to participate)	The number of people submitting the last questionnaire page, divided by the number of people who agreed to participate (or submitted the first survey page). This is only relevant if there is a separate “informed consent” page or if the survey goes over several pages. This is a measure for attrition. Note that “completion” can involve leaving questionnaire items blank. This is not a measure for how completely questionnaires were filled in. (If you need a measure for this, use the word “completeness rate”.)	Ja – “Deltakere”
Cookies used	Indicate whether cookies were used to assign a unique user identifier to each client computer. If so, mention the page on which the cookie was set and read, and how long the cookie was valid. Were duplicate entries avoided by preventing users access to the survey twice; or were duplicate database entries having the same user ID eliminated before analysis? In the latter case, which entries were kept for analysis (eg, the first entry or the most recent)?	Ja – “Etikk og personvern” og “Metodiske begrensninger”

IP check	Indicate whether the IP address of the client computer was used to identify potential duplicate entries from the same user. If so, mention the period of time for which no two entries from the same IP address were allowed (eg, 24 hours). Were duplicate entries avoided by preventing users with the same IP address access to the survey twice; or were duplicate database entries having the same IP address within a given period of time eliminated before analysis? If the latter, which entries were kept for analysis (eg, the first entry or the most recent)?	Ja – “Etikk og personvern” og “Metodiske begrensninger”
Log file analysis	Indicate whether other techniques to analyze the log file for identification of multiple entries were used. If so, please describe.	Nei – ikke utført
Registration	In “closed” (non-open) surveys, users need to login first and it is easier to prevent duplicate entries from the same user. Describe how this was done. For example, was the survey never displayed a second time once the user had filled it in, or was the username stored together with the survey results and later eliminated? If the latter, which entries were kept for analysis (eg, the first entry or the most recent)?	Nei - Ikke relevant
Handling of incomplete questionnaires	Were only completed questionnaires analyzed? Were questionnaires which terminated early (where, for example, users did not go through all questionnaire pages) also analyzed?	Ja – “Deltakere og distribusjon” og “Deltakere”
Questionnaires submitted with an atypical timestamp	Some investigators may measure the time people needed to fill in a questionnaire and exclude questionnaires that were submitted too soon. Specify the timeframe that was used as a cut-off point, and describe how this point was determined.	Nei – ikke utført
Statistical correction	Indicate whether any methods such as weighting of items or propensity scores have been used to adjust for the non-representative sample; if so, please describe the methods.	Nei – ikke utført
<i>Improving the quality of Web surveys: the Checklist for Reporting Results of Internet E-Surveys (CHERRIES) (21).</i>		

### 3. Litteratursøk

Initielt ble et grovsøk gjennomført i Google Scholar og pubmed for å utforske emnet og identifisere relevante begreper og synonymer. Et systematisk litteratursøket ble deretter gjennomført i MEDLINE via PubMed (Publishers Medline). Søket ble strukturert i en søkeprofil, hvor tre fokuskolonner med synonymer ble kombinert med de boolske operatorene «OR» og «AND» (Tabell B1) (72). For å bevare overblikket under søkeprosessen og løpende kunne kontrollere søkestrategien ble det utarbeidet et søkedokumentasjonsskjema (Tabell B2). Kjedesøk, via referanselister og PubMed's «similar articles» funksjon, ble deretter benyttet for å identifisere flere interessante og potensielt relevante artikler.

**Tabell B1.** Søkeprofil MEDLINE (PubMed)

<b>Fokus 1</b>	<b>Fokus 2</b>	<b>Fokus 3</b>
Aksial spondyloartritt	Diagnose	Forsinkelse
Axial spondyloarthritis	Diagnostic	Delay
AxSpA	Diagnose	Long
Spondylarthritis		Late
Spondyloarthropathy		Slowed
Ankylosing spondylitis		Lag
34907 (05.05.2022)	11303892 (05.05.2022)	2799206 (05.05.2022)
	Fokus 1 AND 2: 19663	Fokus 1 AND 2 AND 3: 2131

**Søkestreng:**

(((((Axial spondyloarthritis) OR (axspa)) OR (Spondylarthritis)) OR (Spondyloarthropathy)) OR (Ankylosing spondylitis)) AND ((diagnostic) OR (diagnose))) AND (((Delay) OR (Long)) OR (Late)) OR (slowed)) OR (lag))

**Eksakt søkestreng:**

("axial spondyloarthritis"[MeSH Terms] OR ("axial"[All Fields] AND "spondyloarthritis"[All Fields]) OR "axial spondyloarthritis"[All Fields] OR ("axial spondyloarthritis"[MeSH Terms] OR ("axial"[All Fields] AND "spondyloarthritis"[All Fields]) OR "axial spondyloarthritis"[All Fields] OR "axspa"[All Fields]) OR ("spondylarthritis"[MeSH Terms] OR "spondylarthritis"[All Fields] OR "spondylarthritides"[All Fields]) OR ("spondylarthropathies"[MeSH Terms] OR "spondylarthropathies"[All Fields]) OR "spondyloarthropathies"[All Fields] OR "spondyloarthropathy"[All Fields]) OR ("spondylitis, ankylosing"[MeSH Terms] OR ("spondylitis"[All Fields] AND "ankylosing"[All Fields]) OR "ankylosing spondylitis"[All Fields] OR ("ankylosing"[All Fields] AND "spondylitis"[All Fields]))) AND ("diagnosis"[MeSH Terms] OR "diagnosis"[All Fields] OR "diagnostic"[All Fields] OR "diagnostical"[All Fields] OR "diagnostically"[All Fields] OR "diagnostics"[All Fields] OR ("diagnosable"[All Fields] OR "diagnosi"[All Fields] OR "diagnosis"[MeSH Terms] OR "diagnosis"[All Fields] OR "diagnose"[All Fields] OR "diagnosed"[All Fields] OR "diagnoses"[All Fields] OR "diagnosing"[All Fields] OR "diagnosis"[MeSH Subheading])) AND ("delay"[All Fields] OR "delayed"[All Fields] OR "delaying"[All Fields] OR "delays"[All Fields] OR "Long"[All Fields] OR "Late"[All Fields] OR ("slowed"[All Fields] OR "slowing"[All Fields] OR "slowings"[All Fields] OR "slows"[All Fields]) OR "lag"[All Fields])

*MEDLINE: Medical Literature Analysis and Retrieval System Online (U.S. National Library of Medicine's life science database). PubMed: Public/Publisher MEDLINE. OR: Boolsk operator som kombinerer synonymer i hver fokuskolonne og utvider søket. AND: Boolsk operator som kombinerer fokuskolonner og innskrenker søket.*

**Tabell B2. Søkedokumentasjonsskjema**

Søkenr.	Søkeord	Hits: 05.05.2022
#1	Axial spondyloarthritis	17703
#2	AxSpA	17746
#3	Spondylarthritis	29441
#4	Spondyloarthropathy	28391
#5	Ankylosing spondylitis	20919
#6	#1 OR #2 OR #3 OR #4 OR #5	34907
#7	Diagnostic	11062388
#8	Diagnose	11037756
#9	#7 OR #8	11303892
#10	#6 AND #9	19663
#11	Delay	618001
#12	Long	1781218
#13	Late	466535
#14	Slowed	60600
#15	Lag	46118
#16	#11 OR #12 OR #13 OR #14 OR #15	2799206
#17	#6 AND #9 AND #16	2131

*AxSpA: Axial Spondyloarthritis. OR: Boolsk operator som kombinerer synonymer i hver fokuskolonne og utvider søket. AND: Boolsk operator som kombinerer fokuskolonner og innskrenker søket.*

#### 4. Tids- og milepælsplan

Tids- og milepælsplan for utarbeidelsen av prosjektet			
Dato	Milepæl		Arbeidsoppgaver
01.08.21	M1	Avtale inngått med veileder	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Grovsøk på området</li> <li>- Utarbeide prosjektide</li> </ul>
11.02.22	M2	Godkjent specialeblankett AAU (studieleder)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Utarbeide skriftlig utkast til prosjektplan.</li> <li>- Innehente signatur fra veileder.</li> </ul>
15.02.22	M3	Godkjenning Regional Vitenskapsetisk Komité (REK)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Skriftlig prosjektskisse til fremleggingsvurdering</li> </ul>
28.02.22	M4	Sikret midler – SPAFO Norge	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Kontakt og kommunikasjon med SPAFO.</li> <li>- Presentasjon av prosjektskisse.</li> </ul>
01.03.22	M5	Spørreskjema – distribuert	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Produksjon av spørreskema</li> <li>- Utsending av spørreskjema på Facebook, og til enkeltpersoner.</li> </ul>
15.03.22	M6	Introduksjon og Metode - utkast	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Skriftlig produksjon av Introduksjon og Metode i tekst.</li> </ul>
01.04.22	M7	Spørreskjema – lukket	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Lukke datainnsamling.</li> <li>- Eksportere datasett til Microsoft Excel.</li> </ul>
15.04.22	M8	Dataanalyse ferdig	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Rengjøring og klargjøring av datasett for analyser</li> <li>- Gjennomføring av analyser i STATA.</li> </ul>
15.05.22	M9	Resultater og diskusjon – utkast	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Skriftlig produksjon av Resultater og Diskusjon.</li> </ul>
30.05.22	M10	Revidert samlet dokument	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Revidere skriftlig produkt basert på feedback.</li> </ul>
31.05.22	M11	Levert skriftlig produkt	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Last opp på 'Digital Eksamen' samt AAU prosjektbibliotek.</li> </ul>
17.06.22	M12	Eksamen	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Forberedelse retteark</li> <li>- Forberede muntlig presentasjon</li> <li>- Eksamen gjennomført.</li> </ul>

## 5. Annonsering av undersøkelsen

### **Annonsering av undersøkelsen**

---

Hei! / Hei [navn ved direkte kontakt til enkeltperson]!

I forbindelse med et avgangsprosjekt på mastergradsutdannelsen i muskuloskeletal fysioterapi ved Aalborg Universitet, håper vi du har tid (ca. 15 minutter) til å svare på en spørreundersøkelse.

Vi ønsker å få innblikk i fysioterapeuters kliniske resonnering og valg i møte med pasienter med ryggrelaterte smerter. Vi håper så mange som mulig vil delta, og du må gjerne dele linken nedenfor til dine kolleger.

For å starte undersøkelsen, klikk på linken nedenfor:

*[Link til spørreskjema]*

Vi setter stor pris på din eventuelle deltakelse!

Med vennlig hilsen

*[Navn Prosjektansvarlig]*

---



## 6. Tabell B3

**Tabell B3.** Fordelingen av deltakernes komfortabelhet med videre utredning av pasienter (n=149)

	Meget komfortabel	Komfortabel	Nøytral	Ukomfortabel	Meget ukomfortabel
<b>Alle deltakere, n=149</b>	29 (19%)	76 (51%)	33 (22%)	10 (7%)	1 (1%)
<b>Kjønn</b>					
Mann, n=67	15 (22%)	35 (52%)	13 (20%)	4 (6%)	0 (0%)
Kvinne, n=82	14 (17%)	41 (50%)	20 (25%)	6 (7%)	1 (1%)
<b>Erfaring</b>					
≤ 5 år, n=30	0 (0%)	10 (33%)	10 (33%)	9 (30%)	1 (4%)
> 5 år, n=119	29 (24%)	66 (55%)	23 (19%)	1 (1%)	0 (0%)
<b>Kommunalt driftstilskudd<sup>a</sup></b>					
Ja, n=28	14 (50%)	10 (36%)	4 (14%)	0 (0%)	0 (0%)
Nei, n=109	11 (10%)	62 (57%)	26 (24%)	9 (8%)	1 (1%)
<b>Andel ryggrelaterte pasienter</b>					
≤ 50%, n=107	16 (15%)	51 (48%)	29 (27%)	10 (9%)	1 (1%)
> 50%, n=42	13 (31%)	25 (60%)	4 (10%)	0 (0%)	0 (0%)
<b>Sykemeldings-, rekvisisjons- og henvisningsrett</b>					
Ja, n=28	13 (46%)	12 (43%)	3 (11%)	0 (0%)	0 (0%)
Nei, n=121	16 (13%)	64 (53%)	30 (25%)	10 (8%)	1 (1%)
<b>Spesialist<sup>b</sup> i NFF/PFF</b>					
Ja, n=45	19 (42%)	22 (49%)	4 (9%)	0 (0%)	0 (0%)
Nei, n=104	10 (10%)	54 (52%)	29 (28%)	10 (10%)	1 (1%)
<b>Utdannelse</b>					
Bachelorgrad, n=108	14 (13%)	54 (50%)	29 (27%)	10 (9%)	1 (1%)
Mastergrad, n=41	15 (37%)	22 (54%)	4 (10%)	0 (0%)	0 (0%)

<sup>a</sup>Kommunalt driftstilskudd: Fysioterapeuter i privat praksis med kommunalt driftstilskudd (n=28) sammenlignet med fysioterapeuter i privat praksis uten kommunalt driftstilskudd (n=109). <sup>b</sup>Spesialist: Godkjent spesialist i Norges Fysioterapiforbund (NFF) eller Privatpraktiserende Fysioterapeuters Forbund (PFF).

## 7. Tabell B4

**Tabell B4.** Fordelingen av deltakernes besvarelse av graden fastlege eller annen legespesialist tok deres henvendelse på alvor (n=149).

	I meget høy grad	I høy grad	I middels grad	I liten grad	I meget liten grad
<b>Alle deltakere, n=149</b>	12 (8%)	61 (41%)	62 (42%)	14 (9%)	0 (0%)
<b>Kjønn</b>					
Mann, n=67	3 (4%)	31 (46%)	26 (39%)	7 (11%)	0 (0%)
Kvinne, n=82	9 (11%)	30 (37%)	36 (44%)	7 (9%)	0 (0%)
<b>Erfaring</b>					
≤ 5 år, n=30	0 (0%)	5 (17%)	19 (6%)	6 (20%)	0 (0%)
> 5 år, n=119	12 (10%)	56 (47%)	43 (36%)	8 (7%)	0 (0%)
<b>Kommunalt driftstilskudd<sup>a</sup></b>					
Ja, n=28	3 (11%)	14 (50%)	10 (36%)	1 (4%)	0 (0%)
Nei, n=109	7 (6%)	42 (39%)	47 (43%)	13 (12%)	0 (0%)
<b>Andel ryggrelaterte pasienter</b>					
≤ 50%, n=107	6 (6%)	37 (35%)	52 (49%)	12 (11%)	0 (0%)
> 50%, n=42	6 (14%)	24 (57%)	10 (24%)	2 (5%)	0 (0%)
<b>Sykemeldings-, rekvisisjons- og henvisningsrett</b>					
Ja, n=28	4 (14%)	20 (71%)	4 (14%)	0 (0%)	0 (0%)
Nei, n=121	8 (7%)	41 (34%)	58 (48%)	14 (11%)	0 (0%)
<b>Spesialist<sup>b</sup> i NFF/PFF</b>					
Ja, n=45	3 (7%)	24 (53%)	15 (33%)	3 (7%)	0 (0%)
Nei, n=104	9 (9%)	37 (36%)	47 (45%)	11 (11%)	0 (0%)
<b>Utdannelse</b>					
Bachelorgrad, n=108	8 (7%)	36 (33%)	51 (47%)	13 (12%)	0 (0%)
Mastergrad, n=41	4 (10%)	25 (61%)	11 (27%)	1 (2%)	0 (0%)

<sup>a</sup>Kommunalt driftstilskudd: Fysioterapeuter i privat praksis med kommunalt driftstilskudd (n=28) sammenlignet med fysioterapeuter i privat praksis uten kommunalt driftstilskudd (n=109). <sup>b</sup>Spesialist: Godkjent spesialist i Norges Fysioterapiforbund (NFF) eller Privatpraktiserende Fysioterapeuters Forbund (PFF).

## 8. Tabell B5

**Tabell B5.** Henvisningsvalg i kontrollkasuistikkene (n=149)

	<b>Sykemelding-, rekvisisjons- og henvisningsrett</b>	
	Ja (n=28)	Nei (n=121)
<b>Henvisning i Kasuistikk 2</b>		
Ja	0 (0%)	26 (21%)
Nei	28 (100%)	95 (79%)
<b>Henvisning i Kasuistikk 3</b>		
Ja	2 (7%)	29 (24%)
Nei	26 (93%)	92 (76%)

*Verdier oppgitt i antall og prosenter. Kasuistikk 2: Lumbal skiveprolaps/-protrusjon med/uten nerverotsaffeksjon. Kasuistikk 3: Uspesifikke ryggrelaterte smerter.*