

10027, 10036 & 10045

Langvarige smerter og det flerkulturelle samfunnet

Hvordan fysioterapeuter kan forstå smerteforståelse og -opplevelse, samt konsekvenser for funksjonsnivå i ulike ikke-vestlige kulturer og etniske grupper

Bacheloroppgave i fysioterapi - FYST2900

Desember 2022

10027, 10036 & 10045

Langvarige smerter og det flerkulturelle samfunnet

Hvordan fysioterapeuter kan forstå smerteforståelse og -opplevelse, samt konsekvenser for funksjonsnivå i ulike ikke-vestlige kulturer og etniske grupper

Bacheloroppgave i fysioterapi - FYST2900
Desember 2022

Norges teknisk-naturvitenskapelige universitet
Fakultet for medisin og helsevitenskap
Institutt for nevromedisin og bevegelsesvitenskap



Kunnskap for en bedre verden

Sammendrag

Bakgrunn: Langvarige smerter er sammensatt og komplekst, og sees på som en global utfordring. Norge blir stadig mer flerkulturelt, og ikke-vestlige immigranter er vist å ha en større prevalens av langvarige smerter. Fysioterapeuter har en sentral rolle i behandlingen av langvarige smerter, og dermed er det viktig å ha tilstrekkelig kunnskap i møte med ulike kulturer og etnisiteter. Derfor ser denne litteraturstudien på eventuelle kulturelle og etniske forskjeller innenfor smerteforståelse og -opplevelse, samt konsekvenser for funksjonsnivå.

Hensikt: Hvordan kan fysioterapeuter forstå smerteforståelse og -opplevelse, samt konsekvenser for funksjonsnivå i ulike ikke-vestlige kulturer og etniske grupper hos personer med langvarig smerte?

Metode: Oppgaven er en litteraturstudie som benytter kvalitative studier og kvantitative tverrsnittstudier for å besvare problemstillingen. Aktuelle søk ble gjort i databasene Pubmed og Scopus. Åtte studier ble inkludert i litteraturstudien.

Resultat: Ut fra funnstudiene er de gjennomgående temaene smerteforståelse, fear avoidance, mestringsstrategier, sosioøkonomiske faktorer og funksjonsnivå. Funnstudiene undersøker på ulike måter disse temaene i sammenheng med kultur og etnisitet. I resultatene kommer det frem at smerteforståelse og -opplevelse, samt konsekvenser for funksjon kan variere ut fra kultur hos pasienter med langvarig smerte. Funnene viser også store forskjeller innenfor samme etniske og kulturelle gruppe.

Konklusjon: Smerteforståelse og -opplevelse, samt konsekvenser for funksjonsnivå er sett å kunne påvirkes av kultur i møte med pasienter med langvarig smerte. Ut fra resultatene i denne litteraturstudien er det lite grunnlag for å generalisere smerteforståelse og -opplevelse, samt konsekvenser for funksjonsnivå hos ikke-vestlige kulturer og etnisiteter. Noen faktorer som kan tas hensyn til i behandling av pasienter fra ulike land og kulturer er språkbarrierer, helsekompetanse og sosioøkonomisk status.

Abstract

Background: Chronic pain is compound and complex, and is seen as a global challenge. Norway is becoming increasingly multicultural, and non-Western immigrants have been shown to have a greater prevalence of chronic pain. Physiotherapists have a central role in the treatment of chronic pain, and thus it is important to have sufficient knowledge when treating patients from different cultures and ethnicities. Therefore this literature study seeks to understand the culture and ethnic differences within pain beliefs and pain experience, and how this affects disability.

Aim: How can physiotherapists understand pain beliefs and pain experience, as well as consequences for disability, when treating patients with chronic pain from non-Western cultures and ethnicities?

Method: The assignment is a literature study that uses qualitative studies and quantitative cross-sectional studies to answer the thesis. Relevant searches were conducted in the databases Pubmed and Scopus. Eight studies were included in this literature review.

Results: Based on the findings the themes are pain beliefs, fear avoidance, coping strategies, socioeconomic factors and disability. The included studies examine these themes in various ways within the context of culture and ethnicity. The results shows that pain beliefs and pain experience, as well as consequences for disability, can differ between culture in patients with chronic pain. The finds also indicate large variations within the same ethnic and cultural group.

Conclusion: Pain beliefs and pain experience, as well as disability is shown to be influenced by culture and ethnicity in relation to chronic pain patients. Based on the results in this literature study there is little basis for generalizing pain beliefs and pain experience, as well as the consequences for disability in non-Western cultures and ethnicities. Some factors that can be considered when treating patients from different countries and cultures are language barriers, health literacy and socioeconomic status.

Innholdsfortegnelse

1.0 Innledning og bakgrunn	1
2.0 Metode	5
2.1 Begrunnelse for metode.....	5
2.2 Søkestrategi	6
2.3 Inklusjons- og eksklusjonskriterier	6
2.4 Utvelgelsesprosessen	7
2.5 Kvalitetssikring.....	8
3.0 Resultater	9
3.1 De inkluderte studiene	9
3.2 Studienes design og metode	9
3.3 Deltakere og utvalg.....	9
3.4 Kvalitative resultater.....	11
3.4.1 Hovedtema 1: Smerteforståelse og syn på helsevesenet.....	11
3.4.2 Hovedtema 2: Mestringsstrategier	12
3.5 Kvantitative resultater	14
3.5.1 Måleinstrumenter	14
3.5.2 Resultater fra de kvantitative funnstudiene	14
4.0 Diskusjon	16
4.1 Diskusjon av funn	16
4.2 Metodevurdering	20
4.3 Implikasjoner for fysioterapi.....	23
5.0 Konklusjon	26
Referanser	27
6.0 Vedlegg	35
Vedlegg 1: Kvalitative funnstudier.....	35
Vedlegg 2: Kvantitative funnstudier	38
Vedlegg 3: COREQ Checklist.....	40
Vedlegg 4: STROBE checklist.....	41
Vedlegg 5: Måleinstrumenter	44

“The enjoyment of the highest attainable standard of health is one of the fundamental rights of every human being without distinction of race, religion, political belief, economic or social condition”

- World Health Organization (1946)

Begrepsavklaringer

Etnisitet	En etnisk gruppe er en gruppe innenfor et samfunn som ser på selv, og blir betraktet av andre, som en egen folkegruppe. Etnisitet bygger på kulturell bakgrunn og opprinnelse, og blir definert av sosiale relasjoner og kulturelt særpreg. Etnisitet gir identitet og tilhørighet (Eriksen, 2002, p. 6).
Fear Avoidance	Begrepet fear avoidance brukes om unngåelse av aktiviteter eller bevegelser grunnet frykt for å forverre smerte (Vlaeyen & Linton, 2000).
Funksjonsnivå	I denne oppgaven bruker vi funksjonsnivå om en persons mulighet og evne til å fungere i omgivelsene sine. Det engelske begrepet «disability» brukes i denne oppgaven om nedsatt funksjonsnivå. En person har nedsatt funksjonsnivå når omgivelsene stiller høyere krav enn det personens egne biopsykososiale ressurser klarer å gjennomføre (Bufdir, 2017).
Helsekompetanse	Oppgaven benytter helsedirektoratets definisjon av helsekompetanse: «Personers evne til å finne, forstå, vurdere og anvende helseinformasjon for å kunne treffe kunnskapsbaserte beslutninger relatert til egen helse. Det gjelder både beslutninger knyttet til livsvalg, sykdomsforebyggende tiltak, egenmestring av sykdom og bruk av helse- og omsorgstjenesten» (Helsedirektoratet, 2021).
Ikke-vesten og vesten	Begrepene ikke-vesten og vesten har tidligere blitt brukt som en forenklet måte å inndele verden. Vesten har vært Vest-Europa, Nord-Amerika og Oseania, ikke-vesten har betegnet resten av verden og innebærer dermed svært ulike grupper. Grunnet utvikling blir det vanskelig å skille verden på denne måten, i noen tilfeller er det derimot hensiktsmessig med en slik todeling (SSB, 2008).
Kultur	Kultur overføres fra generasjon til generasjon, og beskrives som verdier, ferdigheter og kunnskaper som mennesker tilegner seg gjennom livet ved å være en del av et samfunn (Schein, 2011).

Mestringsstrategier	Mestringsstrategier brukes i denne oppgaven om det engelske begrepet «coping». Mestringsstrategier er strategier, atferd og tanker som benyttes for å håndtere eksterne og interne krav som kan oppstå i situasjoner som kan virke stressende eller smertefulle (Folkman & Moskowitz, 2004). I denne oppgaven sees mestringsstrategier i sammenheng med hvordan personer håndterer langvarige smerter.
<i>Aktive mestringsstrategier</i>	Aktive mestringsstrategier referer til strategier som brukes i et forsøk på å kontrollere og leve med smerter, samt fokuserer på personens ressurser (Nicholas et al., 1991). Strategiene kan innebære å holde seg i bevegelse ved for eksempel gange eller trening, og i så stor grad som mulig opprettholde daglige aktiviteter, funksjonsnivå og jobb.
<i>Passive mestringsstrategier</i>	Passive mestringsstrategier brukes om strategier som ikke baserer seg på å kontrollere og leve med smertene, og kan føre til at hverdagen i negativ grad påvirkes av smerte (Nicholas et al., 1991). Eksempler på dette er bruk av hvile, medisiner og unngåelse av bevegelse som foretrukket behandling.
Smerte	International Association for the Study of Pain (IASP) definerer smerte som: «En ubehagelig sensorisk og emosjonell opplevelse assosiert med aktuell eller potensiell vevsskade, eller beskrevet som slik skade». Smerte er en subjektiv opplevelse og kan dermed ikke sees på universelt (IASP, 2011b).
<i>Akutte smerter</i>	Akutt smerte er en mekanisme som skal beskytte kroppen for vevsskade. Den kan oppstå akutt, som følge av et traume eller en operasjon, eller på grunn av sykdom. Smerten gir seg som regel når vevsskaden er blitt reparert (IASP, 2011a).
<i>Langvarige smerter</i>	Langvarig smerte er definert som vedvarende eller stadig tilbakevendende smerter med varighet på tre måneder eller mer (Treede et al., 2015).

<i>Nevropatiske smerter</i>	Smerter som er forårsaket av en skade eller dysfunksjon i det somatosensoriske nervesystemet, som gir manglende samsvar mellom stimuli og opplevelse av smerten. Typiske sanseforstyrrelser er allodynii og hyperalgesi (IASP, 2011b; Norsk legemiddelhåndbok, 2020).
<i>Nociplastiske smerter</i>	Smerter som oppstår fra endret nocisepsjon uten at det finnes bevis på faktisk eller truet vevsskade, eller at det er sykdom eller dysfunksjon i det somatosensoriske nervesystemet. Pasienter kan ha en kombinasjon av nociseptive og nociplastiske smerter (IASP, 2011b).
<i>Nociseptive smerter</i>	Smerter som oppstår fra faktisk eller potensiell vevsødeleggelse i forskjellige vevsstrukturer, som skyldes aktivering av nociseptorer. Man kan ha smerter uten nocisepsjon, og motsatt. Nocisepsjon er objektivt, men smerte er subjektivt og kommer derfor ikke bare fra aktivitet i sensoriske nevroner (IASP, 2011b; Norsk legemiddelhåndbok, 2020).
Sentral sensitisering	Sentral sensitisering handler om at sentrale nevroner blir overfølsomme på grunn av gjentatt eller langvarig nocisepsjon (Lidbeck, 1999).
Smerteforståelse	Smerteforståelse brukes i denne oppgaven om det engelske begrepet «pain beliefs». Smerteforståelse referer til en persons tanker om hva smerte er og hva personen tror smerten signaliserer (Daykin & Richardson, 2004).
Smerteopplevelse	Smerteopplevelsen er en subjektiv opplevelse hvor store individuelle forskjeller vil forekomme, og biopsykososiale faktorer vil sammen kunne påvirke smerteopplevelsen til et individ (Fillingim, 2005). Vi velger i denne oppgaven å definere smerteopplevelse slik at den omhandler hele opplevelsen ved langvarige smerter, og innebærer da faktorer som smerteforståelse, bruk av mestringsstrategier, fear avoidance og smerteintensitet.

Sosioøkonomisk status

Sosioøkonomisk status er en gruppe eller persons posisjon på den sosioøkonomiske skalaen. Sosioøkonomisk status påvirkes av en kombinasjon av sosiale og økonomiske faktorer. Dette er blant annet lønn, utdanning, yrke, bosted, og i tillegg kan religion eller etnisitet påvirke (American Psychological Association, 2022).

1.0 Innledning og bakgrunn

Norge blir et stadig mer flerkulturelt samfunn, og fra år 2000 har antallet innvandrere tredoblet seg (Christiansen, 2014). Ifølge Statistisk Sentralbyrå (SSB) utgjorde innvandrere 15,1% av Norges totale befolkning ved inngangen til 2022, noe som tilsvarer 819 356 personer (SSB, 2022). Norges innvandrerbefolkning er en svært heterogen gruppe, og representerer flere ulike kulturer og etnisiteter. Årsakene til innvandring er heller ikke universelle, og ifølge SSB (2022) er hovedgrunnene arbeid, familie, flukt og utdanning. Hvorfor en person velger å flytte fra hjemlandet sitt, eller blir tvunget til å flytte, vil kunne ha stor påvirkning på livet de skal starte i et nytt land. Migrasjonsprosessen endrer både fysiske, psykiske og sosiale miljøer (Kjøllestad et al., 2019). Prosessen omfatter bearbeidelse av opplevelser i hjemlandet, bosetning i et nytt land og kjennskap til en ny kultur (Spilker et al., 2017). Denne prosessen kan virke inn på individets helse i det nye hjemlandet. En av de vanligste årsakene til helseplager er smerter (Rice et al., 2016).

International Association for the Study of Pain (IASP) definerer smerte som følger: “En ubehagelig sensorisk og emosjonell opplevelse assosiert med aktuell eller potensiell vevsskade, eller beskrevet som slik skade” (IASP, 2011b). Smerte er alltid en subjektiv opplevelse, og selve smerteopplevelsen kan avhenge av sammenheng og forventning (Brodal, 2017, p. 229). Psykologiske og sosioøkonomiske faktorer kan påvirke patologiske tilstander som symptomer og nedsatt funksjonsnivå (Gatchel et al., 2007). Smerte kan enten være akutt, som et faresignal om oppstått eller truende vevsskade, eller langvarig, som vedvarende smerte etter den akutte sykdomsfasen (Nielsen et al., 2014). I denne oppgaven skal det fokuseres på langvarige smerter, som i motsetning til akutte smerter ofte kan ha et langt mer komplekst behandlingsforløp på bakgrunn av sammensatte årsaksmekanismer (Nielsen et al., 2014).

Treede et al. (2015) definerer langvarig smerte som «vedvarende eller stadig tilbakevendende smerter med varighet på tre måneder eller mer». Rundt 3 av 10 voksne oppgir at de har langvarig smerte, og dette er en av de største årsakene til at svært mange blir uføretrygdet og sykemeldt (Nielsen et al., 2014). For å kunne forstå alvorlighetsgraden og omfanget av langvarige smerter, er opplevd funksjonsnivå en god indikator på utfallet av smertene (Rice et al., 2016; Treede et al., 2015). Funksjonsnivå beskriver hvordan tilstanden påvirker individer, og hvordan dette videre kan gå utover deltakelse i lokalsamfunn, og hvor hyppig helse- og sosialtjenester benyttes (Rice et al., 2016). Skogli et al. (2019) har rapportert i en kartlegging

at muskel- og skjelettskader, sykdommer og plager koster det norske samfunnet mer enn 255 milliarder kroner hvert år, og er dermed en stor økonomisk byrde. På verdensbasis er langvarige rygg smerter den største grunnen til nedsatt funksjonsnivå, og det er vist at prevalensen har økt med 61% siden 1990 (Rice et al., 2016). Andre årsaker til nedsatt funksjonsnivå er blant annet depresjon, langvarige nakkesmerter, migrene, andre muskel- og skjelettplager og osteoporose (Rice et al., 2016). Forekomsten varierer mellom land og spesifikke undergrupper, som for eksempel alder eller kjønn (Nielsen et al., 2014). Studier gjort i USA, Australia og Danmark har vist at personer med lavere utdanningsnivå og inntekt har høyere prevalens for langvarige smerter (Blyth et al., 2001; Dahlhamer et al., 2018; Kurita et al., 2012). Andre faktorer for økt prevalens kan være genetikk, fysisk miljø og levevaner (Nielsen et al., 2014). The Oslo Immigrant Health Profile rapporterer at ikke-vestlige immigranter opplever en større andel langvarige smerter enn etnisk norske (Kumar et al., 2008), de samme tendensene rapporteres også i Danmark (Kurita et al., 2012).

Langvarige smerter har ofte ingen fysiske funn slik som akutte smerter, som kan forklare at smertene vedvarer over tid (van Wilgen & Keizer, 2012). Langvarige smerter blir delt i to hovedtyper; nevropatiske og nosiseptive smerter (Apkarian, 2019; Bouhassira & Attal, 2019; Nielsen et al., 2014). I 2017 ble ytterligere en kategori introdusert av IASP; nociplastisk smerte (Kosek et al., 2016). Denne kategorien omfatter pasientgruppen med langvarige smerter der nociseptoraktivering er endret uten tilsynelatende skader på vevet og ingen spesifikk diagnose danner grunnlaget for bestemte nevropatiske smerter (Kosek et al., 2016). Nociplastiske smerter er ikke synonymt med begrepet sentral sensitisering, men det er vurdert at sentral sensitisering kan være en mekanisme bak de nociplastiske smertene sammen med perifer sensitisering (Kosek et al., 2021). Perifer sensitisering kan oppstå ved en inflammatorisk vevsødeleggelse eller posttraumatisk. Sentral sensitisering kan oppstå ved gjentatt eller langvarig nocisepsjon som gjør at sentrale nevroner blir overfølsomme (Lidbeck, 1999). Det oppstår da en dysfunksjon i reguleringen av smertesignalene, som gjør at nervesystemet blir hyperaktivt (Borisovskaya et al., 2020; van Wilgen & Keizer, 2012). Et lite stimuli kan da gi økt og unormal smertefølelse, og dette kan være vanskelig å behandle.

Smertesansen er helt nødvendig for at vi skal klare å beskytte oss mot skader og verne oss fra ytre påkjenninger (Brodal, 2017, p. 230). I motsetning til de andre sansene vi har, lar smertesansen seg i større grad påvirke av tidligere erfaringer (Sand et al., 2021, p. 189). Dette kan være alt fra egen sykehistorie, til holdninger fra sosial omgangskrets og møte med

helsevesen. Disse faktorene kan være med på å påvirke smerteopplevelsen. Vi har valgt å definere smerteopplevelse som hele opplevelsen av langvarige smerter, her inngår smerteforståelse, mestringsstrategier, smerteintensitet og fear avoidance. Tolkning av informasjon vil altså kunne påvirke smerteopplevelsen (Brodal, 2017, p. 236). Dermed kan faktorer som sosial omgangskrets være med på å overføre holdninger, følelser, reaksjoner og tro (Goodman & Fuller, 2021, p. 14). Helsen til et individ kan derfor i stor grad styres av atferdsmessige og miljømessige faktorer (Goodman & Fuller, 2021, p. 13). Her kan eksempelvis kultur og religion være faktorer som påvirker smerteforståelse, opplevd funksjonsnivå og sykdomsforløp (Goodman & Fuller, 2021, p. 24).

Sosioøkonomiske faktorer trekkes frem som en viktig påvirkning på patologiske tilstander (Gatchel et al., 2007). Helsedirektoratet (2018) skriver at “sosioøkonomiske helseforskjeller danner en gradient gjennom befolkningen”, og at det dermed er sammenheng mellom sosioøkonomisk status og helse. Det vises til at lang utdanning og god økonomi fører til lenger levetid og færre helseproblemer hos individet, og bare innad i Norge ser man store geografiske forskjeller (Syse et al., 2014). Innvanderstatus er i noen tilfeller sett å ha konsekvenser for sosioøkonomisk status, da lav utdanning eller utfordringer knyttet til bruk av utdanning fra hjemlandet kan gå utover individets arbeidsmuligheter (Spilker et al., 2017). Lite helsekompetanse kan være en konsekvens av manglende utdanning og lav sosioøkonomisk status (Kickbusch et al., 2013). Ifølge folkehelseinstituttet er «lav helsekompetanse forbundet med dårligere helse og mindre god oppfølging av egen sykdom, større sykdomsforekomst og hyppigere innleggelse i sykehus» (Syse et al., 2014). Oppfatningen av egen helse vil også ha en betydning i forløpet for diagnostisering og behandling, og her kan kultur spille en rolle ved at man kan tolke symptomer forskjellig og ha ulik oppfatning av når eventuell hjelp skal oppsøkes (Harris et al., 2020). Andre faktorer som kan påvirke helse hos innvandrere kan være lite sosiale nettverk, språkbarrierer og vanskeligheter med formidling, samt lite kjennskap til det norske helsevesenet (Kjøllesdal et al., 2019).

Kultur påvirker hvordan en person oppfatter, opplever og kommuniserer smerte (Peacock & Patel, 2008). Smerteforståelse referer til en persons tanker om hva smerte er og hva det betyr for den enkelte, altså hvordan en oppfatter smerte (Daykin & Richardson, 2004). Den biomedisinske modellen og den biopsykososiale modellen er modeller som forklarer smerte og helse, og hvordan smerteforståelse man har er ofte formet av disse (Daykin & Richardson,

2004). Ifølge den biomedisinske modellen er smerte et symptom på vevsskade, og forklarer at behandling av plagene må bestå av å finne skaden og behandle den direkte (Vlaeyen & Crombez, 1999). Ved langvarige smerter foreligger det ofte ikke vevsskade som kan forklare smertene og den biomedisinske modellen har blitt sett på som mangelfull, og som et resultat av dette ble den biopsykososiale modellen utviklet (Gatchel et al., 2007; Leeuw et al., 2007; van Wilgen & Keizer, 2012). Modellen ser på smerte og sykdom i et helhetlig bilde, hvor interaksjon mellom både biologiske, psykologiske og sosiale faktorer kan påvirke (Gatchel et al., 2007). Hvilken smerteforståelse en person har kan videre påvirke hvordan man håndterer og opplever smerter (Daykin & Richardson, 2004). Forklaringen på hvordan langvarige smerter utvikler seg er kompleks og fear avoidance-modellen ble utviklet som en del av den psykososiale forklaringen (Vlaeyen & Linton, 2000). Begrepet fear avoidance brukes om unngåelsen av bevegelser eller aktiviteter grunnet frykt for smerte (Vlaeyen & Linton, 2000). Dette kan være et resultat av en biomedisinsk smerteforståelse, da pasienten kan ha en oppfatning om at smerte betyr vevsskade og dermed være redd for at bevegelse skal påføre mer skade og resultere i økt smerte (Crombez et al., 2012). Derfor kan fear avoidance ofte føre til bruk av passive mestringsstrategier, som for eksempel hvile (Samwel et al., 2006). Høy smerteintensitet og nedsatt funksjonsnivå har vist en assosiasjon med hyppig bruk av passive mestringsstrategier (Ramírez-Maestre et al., 2008). Fear avoidance-modellen trekker også frem at personer med lavere fear avoidance er mer tilbøyelige til å bruke aktive mestringsstrategier, som er vist å føre til høyere funksjonsnivå (Ramírez-Maestre et al., 2008; Wertli et al., 2014).

Flere studier viser til at smerteforståelse, fear avoidance og bruken av mestringsstrategier er ulik i forskjellige land og kulturer (Orhan et al., 2018; Reis et al., 2022; Sharma et al., 2020). Yoshikawa et al. (2020) forklarer at slike ulikheter kan skape stress i den terapeutiske alliansen og dermed påvirke smertebehandlingen. Det er derfor avgjørende å fremme kulturell kompetanse for å øke bevisstheten rundt praktisering av fysioterapi i flerkulturelle samfunn (Yoshikawa et al., 2020). Som studenter på fysioterapiutdanningen har vi følt på manglende informasjon og utilstrekkelig kunnskap om temaet kultur og smerteopplevelse. I praksis har vi møtt pasienter som har immigrert fra ikke-vestlige land. Da erfarte vi blant annet at språkbarrierer, forståelse for kropp, tillit til fysioterapeut og tanker om behandlingsforløp krevde en annen tilnærming i behandlingen enn vi hadde opplevd tidligere. Disse faktorene gjorde at vi fikk utfordringer underveis i forløpet, og opplevde at vi ikke klarte å gi denne pasientgruppen tilstrekkelig behandling. Helsedirektoratet (2011) viser til at språkbarrierer

kan medføre redusert tilgang til helsetjenester, risiko for feildiagnose og feilbehandling, lite innsikt i eget sykdomsbilde, utrygghet og frustrasjon hos pasient og pårørende, og svekket tillit til helsevesenet. Kommunikasjon kan dermed være en viktig faktor for en optimal behandling. I en studie gjort av Brady et al. (2018) kom det frem at kulturtilpasset behandling økte pasientenes engasjement til fysioterapi, noe vi har lyst til å kunne bidra med. I et behandlingsforløp skal tiltak bli individuelt tilpasset uavhengig av pasientens etnisitet og kultur (Reis et al., 2022). På bakgrunn av erfaringene fra praksis ønsket vi mer kunnskap om smerteforståelse og -opplevelse knyttet til ikke-vestlig kultur. Forståelse og oppmerksomhet rundt dette kan gjøre at vi som fysioterapeuter har større mulighet til å tilrettelegge og tilpasse behandling. Problemstillingen i denne bacheloroppgaven lyder dermed som følger:

Hvordan kan fysioterapeuter forstå smerteforståelse og -opplevelse, samt konsekvenser for funksjonsnivå i ulike ikke-vestlige kulturer og etniske grupper hos personer med langvarig smerte?

2.0 Metode

I denne bacheloroppgaven er litteraturstudie benyttet som metode for å bedre forstå smerteforståelse og -opplevelse, samt konsekvenser for funksjonsnivå i ulike kulturer og etniske grupper hos personer med langvarig smerte. En litteraturstudie går ut på at en setter seg inn i og analyserer relevant litteratur opp mot en spesifikk problemstilling (Aveyard, 2019, p. 2). Dette fører til at leseren selv slipper å sette seg inn i hver enkel artikkel og kan få mer informasjon på kortere tid (Aveyard, 2019, p. 4).

2.1 Begrunnelse for metode

Det er økende forskning innenfor helse- og sosialsektoren, og derfor er litteraturstudier viktig for at helsepersonell lettere skal kunne innhente kunnskap (Aveyard, 2019, p. 4). I denne litteraturstudien har vi valgt å bruke kvantitative og kvalitative studier, altså en blandet metode. Det kan være hensiktsmessig å bruke en blandet metode i studier hvor én type datamateriale ikke anses som dekkende nok til å svare på problemstillingen (Creswell & Clark, 2011). I kvantitative studier kan man kartlegge forekomst og sammenhenger på et større utvalg personer (Krumsvik, 2014). Kvalitative studier har ofte færre deltakere, men gir mer dyptgående informasjon om hvorfor noe forekommer (Krumsvik, 2014).

2.2 Søkestrategi

Det ble utført flere utprøvende søk i starten av prosessen for å bli kjent med flere databaser, finne relevante søkeord og få en større oversikt over fagstoffet som finnes. Databasene som ble brukt var Pubmed, Google Scholar og Scopus. Disse innledende søkene ble gjort i uke 38-40. Søkeordene ble justert underveis i prosessen, noe som gjorde at vi etter hvert fikk flere og mer relevante treff. Systematiske søk ble gjort i uke 41-44. Se *tabell 1* for de aktuelle søkene.

Tabell 1: Oversikt over de aktuelle søkeordene og databasene som ble benyttet i søkeprosessen hvor de inkluderte artiklene ble funnet. Totalt antall artikler er ni, fordi en artikkel ble funnet i to av søkene. Totalt inkluderte artikler i denne litteraturstudien er derfor åtte.

Database	Søkeord	Antall treff	Aktuelle artikler	Artikler inkludert i litteraturstudien
Pubmed (1)	culture* OR ethnicit* AND pain* AND physiotherap*	215	15	5 (1)
Pubmed (2)	cross-cultur* AND chronic pain* NOT validation	105	5	2
Scopus	pain and physiotherapy and cultur* and experience	56	8	2 (1)

2.3 Inklusjons- og eksklusjonskriterier

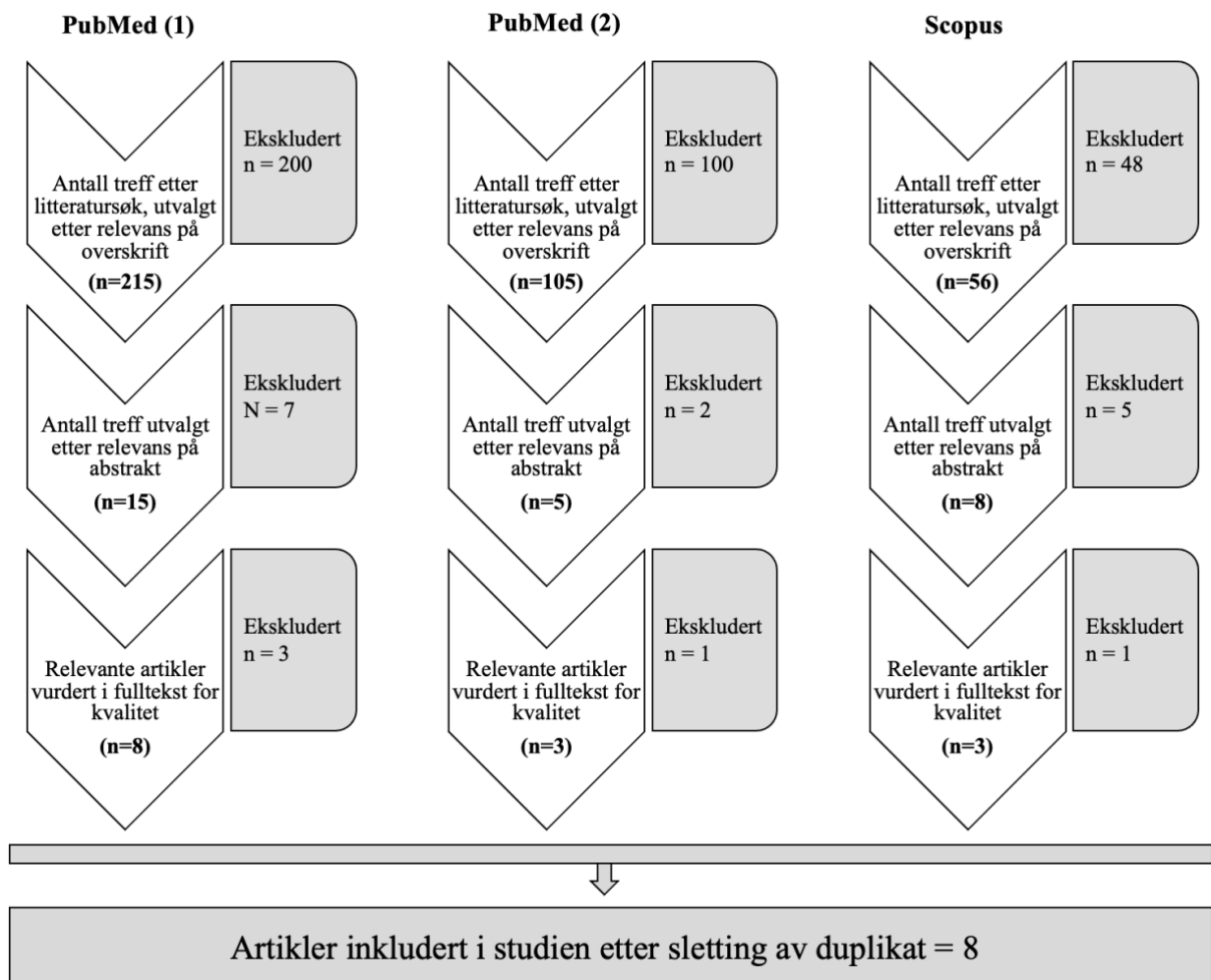
For utvelgelse av relevante studier ble det brukt definerte kvalifikasjonskriterier. Noen av disse kriteriene ble justert underveis når det var nødvendig. Se *tabell 2* for de aktuelle inklusjons- og eksklusjonskriteriene som ble benyttet.

Tabell 2: Inklusjons- og eksklusjonskriterier

Inklusjonskriterier	Eksklusjonskriterier
Publisert etter år 2000	Publisert før år 2000
Kvalitetssikret	Spesifikk diagnose eller traume
Langvarige smerter	Akutte smerter
Voksne over 18 år	
Populasjon: ikke-vestlige land	

2.4 Utvelgelsesprosessen

Utvelgelsesprosessen startet med å velge studier ut fra tittel og deretter ble sammendraget lest og vurdert, begge etter relevans for problemstilling. Dersom studiene ble betraktet som relevante etter denne første sorteringsrunden, ble de lest i fulltekst og vurdert ut fra inklusjons- og eksklusjonskriteriene. Kvalitetssikring ble da gjennomført. Consolidated criteria for Reporting Qualitative research (COREQ) sin sjekkliste ble brukt til de kvalitative studiene, og Strengthening the reporting of observational studies in epidemiology (STROBE) sin sjekkliste ble brukt til de kvantitative studiene. Se *vedlegg 3* og *4*. For antall inkluderte og ekskluderte studier i hvert trinn se flytskjema (*figur 1*).



Figur 1: Flytskjema

2.5 Kvalitetssikring

Kvalitetssikring i en litteraturstudie er svært viktig for å avdekke eventuelle bias i de aktuelle studiene (Reinar & Jamtvedt, 2010). Det er anbefalt å bruke sjekklister for å kvalitetssikre forskningslitteratur (Helsebiblioteket, 2018). Ut fra egen problemstilling gjør man en vurdering av hvilke kriterier som er viktigst i forhold til oppgaven (Reinar & Jamtvedt, 2010). For kvalitetssikring av de kvalitative studiene ble COREQ sin sjekkliste benyttet (*vedlegg 3*). Sjekklisten består av 32 spørsmål, hvor det vurderes om spørsmålet blir besvart i artikkelen eller ikke. For kvalitetssikring av de kvantitative studiene ble STROBE Statement sin sjekkliste for tverrsnittstudier benyttet (*vedlegg 4*). Sjekklisten består av 22 kriterier, der hvert kriterium ble vurdert som oppnådd eller ikke. Det ble ikke gitt en tallscore på de aktuelle studiene, men en egen helhetsvurdering i forhold til problemstillingen. Det er anbefalt at kvalitetsvurderingen gjøres av minst to personer for å minske risikoen for subjektive vurderinger (Reinar & Jamtvedt, 2010). På bakgrunn av dette gikk vi gjennom sjekklistene hver for oss før vi senere diskuterte i fellesskap.

3.0 Resultater

3.1 De inkluderte studiene

Etter utvelgelsesprosessen ble det inkludert åtte funnstudier (Alamam et al., 2019; Brady et al., 2017; Honoré Grauslund et al., 2021; Kvarén & Johansson, 2004; Maki et al., 2022; Rajan et al., 2022; Sharma et al., 2018; Thong et al., 2016). De inkluderte studiene har på ulike vis forsøkt å forstå smerteopplevelse og forståelse, samt konsekvenser for funksjon i forhold til kultur og etnisitet. Se *tabell 3* for de aktuelle funnstudiene.

3.2 Studienes design og metode

Fire av de inkluderte studiene er kvalitative studier (Brady et al., 2017; Honoré Grauslund et al., 2021; Maki et al., 2022; Rajan et al., 2022). I studiene til Brady et al. (2017), Maki et al. (2022) og Rajan et al. (2022) ble det utført gruppeintervjuer, mens studien til Honoré Grauslund et al. (2021) utførte individuelle intervjuer. De resterende fire inkluderte studiene er kvantitative tverrsnittstudier (Alamam et al., 2019; Kvarén & Johansson, 2004; Sharma et al., 2018; Thong et al., 2016). Et tverrsnittstudie ser på en populasjon på et spesifikt tidspunkt, og kan brukes for å forstå faktorer som påvirker helsen vår (Wang & Cheng, 2020).

Tverrsnittstudiene brukes i denne oppgaven for å bedre forstå om etniske og kulturelle faktorer har påvirkning på langvarig smerteopplevelse og -forståelse, samt konsekvenser for funksjonsnivå. Kvalitative studier brukes for at vi skal få dypere forståelse for hvordan disse faktorene kan påvirke.

3.3 Deltakere og utvalg

Alle funnstudiene hadde satt inklusjonskriteriene til at deltakerne måtte være over 18 år og ha langvarige smerter. Til sammen har studiene 628 deltakere med størst antall kvinnelige deltakere. Gjennomsnittsalderen for alle deltakerne var 50,8 år. Se *vedlegg 1* og *2* for alder og antall deltakere i hver enkel studie. Populasjonen i studiene baserer seg på ulike ikke-vestlige etniske grupper som enten bor i hjemlandet eller er førstegenerasjons innvandrere. Deltakerne som bor i sitt hjemland kommer fra henholdsvis Saudi Arabia (Alamam et al., 2019), Bahrain (Maki et al., 2022), Nepal (Sharma et al., 2018) og Singapore (Thong et al., 2016). De resterende studiene ser på immigranter fra Vietnam, og assyrere og mandeere fra Irak i Australia (Brady et al., 2017), tyrkiske immigranter i Danmark (Honoré Grauslund et al., 2021), immigranter fra Iran og Irak i Sverige (Kvarén & Johansson, 2004) og indiske immigranter i Australia (Rajan et al., 2022).

Tabell 3: Funnstudier

Nr.	Tittel	Kilde
<i>Kvalitative</i>		
1	An exploration of the experience of pain among culturally diverse migrant communities (2017)	(Brady et al., 2017)
2	Everyday life with chronic back pain: a qualitative study among Turkish immigrants in Denmark (2021)	(Honoré Grauslund et al., 2021)
3	An exploration of experiences and beliefs about low back pain with Arab Muslim patients (2022)	(Maki et al., 2022)
4	Pain experiences of Hindi-speaking Indian migrants in Sydney: a qualitative study	(Rajan et al., 2022)
<i>Kvantitative</i>		
5	Pain Intensity and Fear Avoidance Explain Disability Related to Chronic Low Back Pain in a Saudi Arabian Population (2019)	(Alamam et al., 2019)
6	Pain experience and expectations of physiotherapy from a cultural perspective (2004)	(Kvarén & Johansson, 2004)
7	Socioeconomic factors, psychological factors, and function in adults with chronic musculoskeletal pain from rural Nepal (2018)	(Sharma et al., 2018)
8	A Comparison of Pain Beliefs and Coping Strategies and Their Association with Chronic Pain Adjustment Between Singapore and United States (2016)	(Thong et al., 2016)

3.4 Kvalitative resultater

De kvalitative funnstudiene prøver på ulike måter å få et innblikk i hvordan ulike kulturer og etnisiteter forstår og opplever smerte, og hvordan dette påvirker deltakernes funksjonsnivå.

Deltakere, hensikt og hovedtemaene kommer frem i tabellen i *vedlegg 1*. Hovedtemaene er smerteforståelse og syn på helsevesenet, og mestringsstrategier. Hovedtemaene ble utarbeidet på bakgrunn av relevans for problemstillingen og fremstiller viktige funn. Første tema er delt inn i to undertemaer: informasjon og smerteforståelse.

3.4.1 Hovedtema 1: Smerteforståelse og syn på helsevesenet

Et tema som på ulike vis kom frem i alle studiene var smerteforståelse. Flere deltakere hadde utsagn som kunne fortelle noe om hvordan de opplevde smerten og behandlingen fra helsevesenet.

Informasjon

Flere av deltakerne fra Bahrain i studien til Maki et al. (2022) opplevde mangel på informasjon fra helsevesenet. Det var blant annet om diagnose, prognose og hvordan de skulle håndtere smerten. Flere uttalte at de ville ta MR eller liknende for å få et konkret svar på hva smertene kunne komme av. I studien til Honoré Grauslund et al. (2021) var det også flere av de tyrkiske immigrantene i Danmark som opplevde mangel på forståelse for problemene. De følte seg ikke sett, noe som førte til at de mistet troen på at helsevesenet både ønsket og hadde mulighet til å hjelpe dem med å bli kvitt smertene. I denne studien ble også ordforråd beskrevet som en utfordring.

Smerteforståelse

Smerteforståelsen varierte i stor grad mellom de ulike studiene. De indiske immigrantene i Australia fremstilte smerte som en naturlig konsekvens av det å leve, og at smerten kom og gikk (Rajan et al., 2022). De fortalte også at de hadde høy toleranse for smerte.

«Vi har ryggsmertesmerter ... det er normalt. Det er en del av livet, du blir vant til smerten ...» (oversatt fra Rajan et al. (2022))

Deltakerne i Maki et al. (2022) beskrev ryggen som «instabil» og var redd for at den skulle «brenne» eller «glippe». Deltakere i Honoré Grauslund et al. (2021) uttrykte frykt for smerte

ved at de blant annet unngikk sosiale settinger som inneholdt fysisk aktivitet, og synes det var rart at helsevesenet anbefalte fysisk aktivitet.

«Før var jeg veldig sterk. Nå er jeg ikke det. Nå er jeg redd for å bare løfte en kopp, og alle tunge ting. Nå tør jeg ikke.» (oversatt fra Honoré Grauslund et al. (2021))

Deltakerne i studien til Maki et al. (2022) rapporterte at bevegelse kunne gi dem smerte. De fortalte at man skulle unngå bevegelser eller aktiviteter som tidligere har gitt dem smerte, og de var redde for å gjøre «feil» bevegelse. Samtidig rapporterte over halvparten fra Maki et al. (2022) at de hadde positive opplevelser fra fysioterapi i Saudi Arabia.

«Smerten kommer og går, så jeg foretrekker å gjøre øvelsene ... til og med å gå og litt bevegelse er alltid bedre hvis du glemmer øvelsene dine ...» (oversatt fra Maki et al. (2022))

Brady et al. (2017) presenterte tre ulike grupper i Australia, som viste tre forskjellige forståelser av smerte. Assyrerne hadde et biomedisinsk syn, mandeanerne hadde et biopsykososialt syn og vietnameserne hadde en hybrid av tradisjonell kinesisk medisin og biomedisinsk syn.

3.4.2 Hovedtema 2: Mestringsstrategier

Flere av deltakerne opplevde øvelser anbefalt av en fysioterapeut som viktig, og brukte fysisk aktivitet som en strategi mot smertene. Deltakerne i studien til Rajan et al. (2022) uttrykte viktigheten av å fortsette med aktiviteter som de alltid har gjort til tross for smertene. De hadde stor tro på øvelser, fysisk aktivitet og yoga. I studien til Honoré Grauslund et al. (2021) og Maki et al. (2022) var det noen som brukte å gå turer eller gjøre øvelser hjemme, men mange opplevde smerter underveis eller i etterkant. I studien til Brady et al. (2017) kom det frem at assyrerne og mandeanerne brukte aktiviteter som å gå tur eller være sosial for å distrahere seg fra smerten.

«Bevegelse er generelt bedre» (oversatt fra Maki et al. (2022))

«For eksempel, hvis familien min kommer på besøk til meg... sier jeg nei! Jeg har ikke tid, jeg trenger å tilbringe tid ute å gå ... det er som medisinen min.» (oversatt fra Honoré Grauslund et al. (2021))

Til tross for at det var flere som hadde troen på øvelser og fysisk aktivitet var det mange som brukte passive strategier mot smerten. Deltakerne til Maki et al. (2022) forklarte at dette kunne være varmebehandling, isposer, medisinske kremer eller oljer. Deltakerne til Honoré Grauslund et al. (2021) mente at det ikke var en annen løsning enn passive strategier fordi de var så utmattet fra smertene, derfor var det flere som brukte søvn og avslapping. I tilfeller der det var store smerter brukte noen smertestillende i kombinasjon med dette, noe deltakerne fra Maki et al. (2022) rapporterte. Studiene til Maki et al. (2022) og Brady et al. (2017) forklarte at deltakerne forsøkte å ignorere smerten ved å distrahere seg med andre ting, og noen brukte religion som strategi. I studien til Brady et al. (2017) brukte mandeanerne ritualer for å slappe av i kropp og sjel, og assyrene brukte religion som en distraksjon.

«Hva jeg gjør hvis smertene blir verre... enten tar jeg en varmekanne og hviler meg, eller masserer meg, eller tar smertestillende for å lindre smertene litt, og det er det, en varmekanne etter den neste...» (oversatt fra Maki et al. (2022))

I studien til Honoré Grauslund et al. (2021) ble øvelser sett på som andrevalg når det gjelder å håndtere smertene. Tyrkerne hadde en negativ holdning til aktivitet og mente at det ikke ville redusere smertene, som førte til at mange valgte inaktivitet.

«Det er ikke noen andre alternativer (enn passive strategier)» (oversatt fra Honoré Grauslund et al. (2021))

Vietnameserne i studien til Brady et al. (2017) hadde en problemfokuseret mestringsstrategi som gikk ut på at ubalanser i kroppen kunne skape smerte. Disse ubalansene kunne for eksempel komme av å spise for varm eller for kald mat, å spise for mye frukt eller å ta av seg skoene når man hadde vært ute i høy temperatur.

«Noen ganger får jeg smerter når jeg spiser for mye frukt» (oversatt fra Brady et al. (2017))

3.5 Kvantitative resultater

De kvantitative funnstudiene undersøker på ulike vis assosiasjoner mellom smerteforståelse og -opplevelse, og funksjonsnivå i ikke-vestlige kulturer og etniske grupper hos personer med langvarig smerte. For en oversikt over utgivelsesår, metode, hensikt, deltakere, variabler, resultater og konklusjon for hver funnstudie, se *vedlegg 2*. Funnstudiene undersøkte forskjellige variabler og brukte ulike måleinstrumenter, se *vedlegg 5* for en mer detaljert beskrivelse av hvert måleinstrument.

3.5.1 Måleinstrumenter

Alle kvantitative funnstudiene målte smerteintensitet, for dette benyttet de Numerical Rating Scale (NRS) (Sharma et al., 2018; Thong et al., 2016) eller Visual Analogue Scale (VAS) (Alamam et al., 2019; Kvarén & Johansson, 2004). VAS ble av Kvarén & Johansson (2004) oppgitt i desimaltall fra 0 til 100, men er avrundet til 0 til 10 for bedre referanse mot de andre studiene. For å undersøke smerteforståelse brukte Alamam et al. (2019) en arabisk versjon av Back Belief Questionnaire (BBQ) og Thong et al. (2016) benyttet Survey of Pain Attitudes (SOPA). Funksjonsnivå ble av Thong et al. (2016) vurdert ut fra Patient-Reported Outcome Measurement Information (PROMIS) og Roland-Morris disability questionnaire (RMDQ). Sharma et al. (2018) benyttet Patient-Specific Functional Scale (PSFS) for vurdering av funksjonsnivå. Mestringsstrategier ble av Thong et al. (2016) kartlagt ved bruk av Chronic Pain Coping Inventory (CPCI). Spørreskjemaet Fear Avoidance Beliefs Questionnaire (FABQ) ble benyttet av Alamam et al. (2019) for å undersøke fear avoidance hos deltakerne. Noen måleinstrumenter fra funnstudiene ble ikke inkludert i denne litteraturstudien, da måleinstrumentene ikke var relevante for problemstillingen.

3.5.2 Resultater fra de kvantitative funnstudiene

Alamam et al. (2019) viste at de Saudi Arabiske deltakere hadde en gjennomsnittlig smerteintensitet på VAS = 6.1. Videre fant de at smerteintensitet og fear avoidance viste en moderat assosiasjon med funksjonsnivå ($p < 0.001$). De fant også at deltakernes alder spilte en signifikant rolle for funksjonsnivå ($p = 0.023$). Videre fant de at smerteintensitet, fear avoidance, psykisk stress og deltakernes alder kunne forklare 52.9% av variasjonen i funksjonsnivå. Utdanningsnivået på deltakerne var relativt høyt med kun 3.5% som ikke

hadde noen formell utdanning og hele 47.8% hadde fullført universitetsutdanning. De fant ikke en signifikant assosiasjon mellom utdanning og funksjonsnivå ($p=0.07$).

Kvarén et al. (2004) fant at de svenske deltakerne scoret signifikant lavere på smerteintensitet ($p<0.01$) enn deltakerne fra Iran og Irak. VAS-score til de svenske deltakerne var 4.5, for de iranske var VAS=6.8 og VAS=6.6 for de irakiske. I forhold til forventinger til fysioterapi hadde alle tre etnisitetene størst tro til fysioterapi ut av fem behandlingsvalg, men blant disse hadde de svenske størst tro (96%), deretter de iranske (83%) og irakiske (67%). Det andre foretrukne behandlingsalternativet for alle tre gruppene var hvile, hvor de irakiske scoret høyest og de svenske lavest. De svenske deltakerne var i gjennomsnitt over ti år eldre enn de iranske og irakiske.

Sharma et al. (2018) rapporterte at deltakerne fra Nepal hadde en gjennomsnittsscore på smerteintensitet NRS = 5.48. Smerteintensitet alene viste ikke en signifikant assosiasjon til funksjonsnivå ($p=0.500$), studien så ikke på grad av fear avoidance hos deltakerne. Deltakerne hadde et lavt utdanningsnivå, hvor 31% av deltakerne ikke hadde noen form for skolegang, 9% av deltakerne hadde en bachelorgrad og 2% en mastergrad eller høyere. Dette gjenspeiler seg også i inntekten, hvor 15% ikke hadde en månedlig inntekt og 33% hadde en månedslønn på mindre eller lik 10 000 rupees (1275 NOK). Av sosioøkonomiske faktorer fant de at både utdanning ($p=0.001$) og inntekt ($p=0.030$) viste en signifikant assosiasjon med funksjonsnivå.

Thong et al. (2016) viste at gjennomsnittsscore på smerteintensitet hos deltakerne fra Singapore var NRS = 5.38 og NRS = 6.08 hos deltakerne fra USA ($p=0.025$). Det var ingen signifikant forskjell på alder, kjønn eller arbeidsdeltakelse hos gruppene. Deltakerne fra USA hadde et signifikant lavere subjektivt funksjonsnivå enn deltakere fra Singapore ($p<0.001$). Deltakerne fra Singapore scoret signifikant høyere på tro om at smerte er et tegn på skade ($p<0.001$), at medikamentell behandling er adekvat ($p<0.001$) og at det finnes en medisinsk fasit for smertene ($p<0.001$). De amerikanske deltakerne scoret signifikant høyere på bruk av hvile ($p=0.003$), å spørre om assistanse ($p=0.001$) og ønske om støtte ($p<0.001$). Det var en negativ assosiasjon mellom aktive mestringsstrategier, og nedsatt funksjonsnivå i begge grupper. Passive mestringsstrategier viste en positiv assosiasjon.

4.0 Diskusjon

Hensikten med denne bacheloroppgaven var hvordan forstå smerteforståelse og -opplevelse, samt konsekvenser for funksjonsnivå i ulike ikke-vestlige kulturer og etniske grupper hos personer med langvarig smerte. Det ble benyttet fire kvantitative tverrsnittstudier og fire kvalitative studier for å forsøke og belyse problemstillingen. De gjennomgående temaene er smerteforståelse, fear avoidance, mestringsstrategier, sosioøkonomiske faktorer og funksjonsnivå.

4.1 Diskusjon av funn

Det har vært en økende interesse for å forstå hvordan etnisitet og kultur kan påvirke smerteopplevelsen. Det viser seg i tidligere studier at kulturelle faktorer, som nasjonalitet, etnisitet, religion og sosiale normer kan påvirke smerteopplevelse, -forståelse og -atferd hos personer med langvarige smerter (Alamam et al., 2021; Campbell & Edwards, 2012; Edwards et al., 2001; Orhan et al., 2018). Smerteforståelse har vist seg å variere mellom land og regioner, noe som gjenspeiler seg i våre funn (Sharma et al., 2020). I de kvalitative resultatene kom det frem at deltakerne har svært store variasjoner i smerteforståelse mellom ulike land, men også at det er individuelle forskjeller i samme kultur (funnstudie 1-4). Noen deltakere så på smerte som en naturlig konsekvens av å leve og fikk frem viktigheten av å fortsette med aktiviteter som de alltid har gjort (funnstudie 4). Samtidig forklarte andre at de var redde for at ryggen skulle «brekke» eller «glippe» ved ulike bevegelser (funnstudie 3). Funnstudie 8 beskrev at deltakerne fra Singapore i større grad hadde en biomedisinsk smerteforståelse enn deltakerne fra USA. Dette fremstiller noe av variasjonen i hvilken smerteforståelse deltakerne har, og det er derfor vanskelig å generalisere smerteforståelsen ut fra etnisitet eller kultur. Samtidig kan man anta at disse deltakerne har relativt ulikt funksjonsnivå i hverdagen ut fra utsagnene som er presentert. Funnene våre er basert på noen få studier, som gjør at resultatene våre kun blir et lite innblikk i noen få kulturer og land. En studie gjort av Ostrom et al. (2017) hevder at forskjellene i oppfatningen av smerte i større grad blir påvirket av emosjonelle, psykososiale og kognitive faktorer sammenlignet med kultur. Som tidligere presentert er forklaringen bak langvarige smerter svært sammensatt, og det er ikke alltid like lett å vite hva som er årsaken til smertene eller hvordan de skal behandles (Nielsen et al., 2014). Sentral sensitisering er en kompleks mekanisme som er vanskelig å forstå for flere, uavhengig av kultur og etnisitet (Lidbeck, 1999). Samtidig er det nødvendig at forklaringen og formidlingen av denne mekanismen tar hensyn til ulike kulturer, grad av helsekompetanse og språkbarrierer.

En persons smerteforståelse kan videre påvirke smerteopplevelse og bruk av mestringsstrategier (Daykin & Richardson, 2004). Ved en biomedisinsk smerteforståelse kan personer i større grad være preget av fear avoidance og bruk av passive mestringsstrategier (Crombez et al., 2012). I lengre tid har studier vist til at fear avoidance og passive mestringsstrategier har en assosiasjon med lavere funksjonsnivå ved langvarige smerter (Alamam et al., 2021; Martinez-Calderon et al., 2019; Tan et al., 2011; Turner et al., 2000). Funnstudie 5 underbygger dette, da de har sett at høy smerteintensitet og fear avoidance er assosiert med lavere funksjonsnivå hos personer med langvarige smerter i Saudi Arabia. Resultatene fra funnstudiene er derimot sprikende på hvor stor bruken av passive mestringsstrategier og fear avoidance var, både innenfor en kultur og etnisk gruppe, samt mellom ikke-vestlige og vestlige kulturer. Ut fra de kvalitative resultatene ser vi store individuelle forskjeller innenfor de etniske gruppene. Flere av deltakerne uttrykte fear avoidance, da noen fortalte at de var redde for at bevegelse skulle føre til mer skade på ryggen, noen var redde for å gjøre en «feil» bevegelse (funnstudie 3) og noen fortalte at de unngikk sosiale settinger som inneholdt fysisk aktivitet (funnstudie 2). Noen deltakere beskrev bruk av passive mestringsstrategier, hvor hvile, varme og medikamenter ble omtalt som beste og eneste behandling (funnstudie 2 og 3). På motsatt side uttrykte flere deltakere at de brukte aktive mestringsstrategier ved at de syntes bevegelse var best, og at de trengte å komme seg ut å gå eller gjøre øvelser (funnstudie 1-4). Funnstudie 6 viste at iranske og irakiske immigranter i større grad brukte passive mestringsstrategier enn etnisk svenske, mens funnstudie 8 fant at amerikanerne i større grad brukte hvile enn deltakerne fra Singapore. De kvantitative funnstudiene fremstilte derimot kun resultater på gruppenivå og fikk ikke fram individuelle forskjeller, slik som de kvalitative funnstudiene. Disse ulike perspektivene gir oss et innblikk på både gruppe- og individnivå, noe som kan bidra til å bedre forstå temaet. Det er vist at det er kulturelle forskjeller i smerteforståelse, -opplevelse og bruk av mestringsstrategier (Sharma et al., 2020). Det er derimot for lite forskning som ser på om fear avoidance og passive mestringsstrategier blir mer brukt i ikke-vestlige enn vestlige kulturer. Vi kan derfor ikke konkludere med om noen kulturer eller etniske grupper i større grad bruker fear avoidance og passive mestringsstrategier enn andre. Som fysioterapeut er et viktig å utforske individets smerteforståelse, -opplevelse og mestringsstrategier, og ikke generalisere ut fra kultur eller etnisitet (Reis et al., 2022).

Fear avoidance og smerteintensitet har vist å ha en sammenheng ved at økt fear avoidance gir høyere smerteintensitet og motsatt (Kroska, 2016). Smerteintensiteten er subjektiv og varierer i stor grad mellom individer. Store smerter og fear avoidance kan påvirke individer betydelig i hverdagslivet. På grunn av at faktorene påvirker hverandre, bør begge bli tatt hensyn til i et behandlingsforløp. Målet vil uansett være å redusere smertene og minske fear avoidance. Hvorvidt smerteintensiteten blir påvirket av kultur er det vanskelig å si noe om. Funnstudie 6 og 8 har motsigende resultater på dette området, og dette viser at variasjoner i smerteintensitet ikke kan forklares ut fra vestlig og ikke-vestlig kultur. Samtidig er dette resultater fra kun to studier og et større utvalg ville gjort det lettere å kunne forstå hvordan smerteintensitet og fear avoidance påvirker hverandre, og om kultur spiller inn.

Det er ikke alltid mulig å forstå smerteopplevelse og -forståelse, samt konsekvenser for funksjonsnivå i forhold til kultur og etniske grupper. Kultur har blitt definert på mange ulike måter, og det blir ofte opp til hver enkel å bestemme hvilken definisjon man bruker (Cobley, 2008). Vi har tidligere i oppgaven definert kultur som verdier, ferdigheter og kunnskaper som mennesker tilegner seg gjennom livet ved å være en del av et samfunn (Schein, 2011). Kultur er et vidt begrep som kan brukes om både store og små grupper mennesker (Cobley, 2008). Begrepene ikke-vestlig og vestlig har tidligere blitt brukt som en forenklet måte å inndele verden (SSB, 2008). Innenfor disse to inndelingene finnes tusenvis av kulturer, og å generalisere smerteopplevelse og -forståelse samt konsekvenser for funksjonsnivå innenfor disse to hovedgruppene er ikke mulig. Funnstudiene omhandler populasjoner fra Asia med Tyrkia, som kan defineres som en egen kultur. Dette er fortsatt en stor gruppe mennesker det vil være svært vanskelig å generalisere. Innenfor dette området ser funnstudiene på populasjoner fra Bahrain, India, Irak, Iran, Nepal, Saudi Arabia, Tyrkia og Vietnam, som igjen kan defineres som egne kulturer. I tillegg kan en type religion defineres som en kultur, og dermed vil kanskje noen i samme land ikke ha samme religiøse kultur. Etnisitet defineres ofte som en gruppe mennesker som av seg selv og andre betraktes som en egen folkegruppe (Eriksen, 2002, p. 6). Etnisitet er dynamisk og har ingen objektive kriterier, ettersom det avhenger av hva som er sosialt relevant (Eriksen, 1992). I likhet med smerte, blir derfor etnisitet også en subjektiv oppfattelse. Etnisitet bygger videre på kulturelle særpreg (Eriksen, 1992), slik at disse to begrepene henger tett sammen. Både kultur og etnisitet kan dermed omhandle geografisk område, religion, kjønn, alder, sosioøkonomi og mange andre faktorer (Cobley, 2008; Edwards et al., 2001). Å skulle forstå smerteforståelse og -opplevelse i en spesifikk kultur og etnisitet er dermed vanskelig. Noen grupper vil derimot være mer lik i

kultur enn andre, og muligens kan naboland ha flere fellestrekk enn land på motsatt side av kloden.

Mekanismene bak eventuelle kulturelle og etniske forskjeller i smerteopplevelse og - forståelse er multifaktorielle, og inkluderer blant annet utdanning, helsekompetanse og sosioøkonomiske faktorer (Fillingim, 2017; Rodrigues-de-Souza et al., 2016). Helsekompetanse blant befolkningen er svært viktig for at personer kan forstå og nyttiggjøre seg av helsetjenestene, slik at de kan fremme egen helse (Helsedirektoratet, 2021; Kickbusch et al., 2013). Smerte er en subjektiv, unik opplevelse, og det er en rekke psykologiske og sosioøkonomiske faktorer som kan være med å påvirke smerteopplevelse og funksjonsnivå (Gatchel et al., 2007). I studier gjort av Karran et al. (2020) og Dorner et al. (2011) ble det tydeliggjort en sterk assosiasjon mellom sosioøkonomisk status, smerteopplevelse og funksjonsnivå. Ved lavere sosioøkonomisk status økte risikoen for nedsatt funksjonsnivå som følge av smertene, og lav utdanning så ut til å prege smertebildet mest. Deltakerne med lavere sosioøkonomisk status rapporterte nedsatt funksjonsnivå som følger av smertene og høyere gjennomsnitt av smerteintensitet (Dorner et al., 2011). I likhet med disse studiene har funnstudie 7 sett en signifikant assosiasjon mellom utdanningsnivå og funksjonsnivå. Det ble sett at lavt utdanningsnivå i Nepal var en risikofaktor for nedsatt funksjonsnivå hos personer med langvarige smerter. Funnstudie 5 fant derimot ingen assosiasjon mellom disse variablene. En grunn til det sprikende resultatet kan være den store forskjellen i utdanningsnivå hos de to studiene. I funnstudie 7 hadde 31% av deltakerne ingen formell skolegang og 11% hadde høyere utdanning. I motsetning hadde 3.5% av deltakerne i funnstudie 5 ingen formell skolegang og 47.8% hadde høyere utdanning. Det er da rimelig å anta at det er store sosioøkonomiske forskjeller på gruppene, og at disse forskjellene dermed har en større påvirkning på funksjonsnivå hos deltakerne med lavere utdanning. Resultatene viser at det kan forekomme store forskjeller i sosioøkonomi og utdanningsnivå innenfor ulike kulturer og etniske grupper. Forskjellene kan påvirke grad av helsekompetanse, samt opplevelse og forståelse av langvarige smerter. Noen grupper som er sett å ha lavere grad av helsekompetanse er blant annet etniske minoriteter, nye innvandrere, personer med lav ferdighet i nasjonalspråket og som har lav utdanning (Kickbusch et al., 2013; Spilker et al., 2017). Personer med høyere utdanning vil altså kunne ha bedre forutsetning for å håndtere og forstå mekanismene bak smerte (Rodrigues-de-Souza et al., 2016). Noe av sammenhengen mellom helse og utdanning kan skyldes økt evne til å forstå og ta i bruk helseinformasjon (Kjøllestad et al., 2019). Bedre mestring av helseutfordringer og utdanning kan henge

sammen med sosial støtte og sunnere livsstil (Kjøllesdal et al., 2019). Utdanningsnivå, sosioøkonomiske forskjeller og grad av helsekompetanse er dermed også faktorer som har betydning for smerteforståelsen og -opplevelsen i ulike kulturer og etniske grupper. Særlig for nye innvandrere kan det å oppnå god helsekompetanse være vanskelig i et nytt helsevesen, med et annet språk og i en ny kultur. Helsetjenestene har derfor et stort ansvar når det gjelder å tilrettelegge, øke tilgjengeligheten og gi like forutsetninger til alle som skal benytte seg av tjenestene (Syse et al., 2014). Ved å bryte kulturelle, språklige og økonomiske barrierer kan det allerede her demmes opp for sosiale helseforskjeller i samfunnet (Spilker et al., 2017; Syse et al., 2014).

4.2 Metodevurdering

Denne litteraturstudien har inkludert åtte funnstudier med totalt 628 deltakere, som til sammen er et relativt lite utvalg mennesker. Større studier som hadde inkludert flere deltakere, ville kunne styrket muligheten for å generalisere i denne litteraturstudien. Ut fra søkeprosessen fant vi ingen relevante studier som inkluderte et større antall deltakere. Vi har ingen tidligere erfaringer med å utføre systematiske søk, og søkeord, søkeprosessen og funnstudiene påvirkes av dette. Med mer erfaring og en større tidsramme for denne bacheloren kunne flere søkeord blitt utprøvd og det er mulig at flere studier da kunne blitt inkludert. Kritisk vurdering av kvaliteten på hver enkel funnstudie er viktig for å utvikle en god litteraturstudie (Pati & Lorusso, 2018). Kvalitative studier og tverrsnittstudier er innenfor forskningen ansett som studier med lavere evidens enn prospektive kvantitative studiedesign (Ho et al., 2008). Det er derimot viktig å ikke kun se på studiens design når kvaliteten skal evalueres (Pati & Lorusso, 2018). Studietyper som plasseres høyere på evidenspyramiden er kanskje ikke egnet til problemstillingen, og man bør derfor vurdere dette i valg av studiedesign (Ho et al., 2008). Videre kan sjekklister bidra i kvalitetssikringen, i denne litteraturstudien benyttes en subjektiv kvalitetsvurdering ut fra sjekklisterne COREQ (*vedlegg 3*) og STROBE (*vedlegg 4*). Ved kvalitetssikring av artikler bør forfatterne ha erfaring og tilstrekkelig kunnskap for å kunne dypere evaluere kvaliteten av arbeidet (Pati & Lorusso, 2018). Vi har ingen tidligere erfaring med å skrive en litteraturstudie, og både erfaringen og kunnskapen er muligens ikke adekvat i sikringen av god kvalitet på funnstudiene.

Fire av de inkluderte studiene var kvalitative (funnstudie 1-4) og fire var kvantitative tverrsnittstudier (funnstudie 5-8). Ved å benytte oss av en blandet metode har vi færre studier som brukte samme design. Det kan da være vanskeligere å sette resultatene opp mot

hverandre, enn om man benytter kun én type studiedesign. Problemstillingen i denne oppgaven handler om å bedre forstå smerteopplevelse og -forståelse, samt konsekvenser for funksjonsnivå i forhold til etnisitet og kultur, og målet er dermed ikke å se en direkte sammenheng mellom to variabler. En styrke ved å benytte en metode som bruker både kvalitative og kvantitative studier er dermed at det kan gi en større dybde og forståelse innenfor et tema. Kvalitative studier omfatter som regel færre deltakere, men gir i denne litteraturstudien viktig innblikk i individuelle forskjeller innenfor kulturelle og etniske grupper. De kvantitative tverrsnittstudiene gir på sin side data for ulike assosiasjoner mellom smerteforståelse, -opplevelse og funksjonsnivå i ulike kulturer og etniske grupper. Vi søkte ikke aktivt etter et spesifikt design på de kvantitative studiene, men alle de relevante funnstudiene var tverrsnittstudier. Det hadde vært mulig å benytte seg av prospektive observasjonsstudier for denne problemstillingen. Siden smerteforståelse og -opplevelse samt kultur og etnisitet er dynamiske faktorer, kunne det vært hensiktsmessig å følge deltakere over tid. Årsaksforholdene mellom smerteforståelse og -opplevelse, samt konsekvenser for funksjonsnivå i ikke-vestlige kulturer og etniske grupper kunne da blitt utforsket.

De kvantitative studiene brukte for det meste ulike måleinstrumenter og undersøkte ulike prediktorer, noe som gjør det vanskeligere å sammenligne resultatene og få konsekvente data. Langvarige smerter er komplekse og består av mange mekanismer (Nielsen et al., 2014). Kompleksiteten kommer frem ved at studiene kartlegger flere aspekter ved langvarige smerter ved å bruke ulike spørreskjema (*vedlegg 5*). At funnstudiene brukte ulike måleinstrumenter gjør litteraturstudien mindre reliabel, men det kan også anses som en styrke da flere aspekter innenfor smerteopplevelse og -forståelse sammen med konsekvenser for funksjonsnivå utforskes.

To av de kvantitative funnstudiene sammenlignet etnisiteter og kulturer (funnstudie 6 og 8), mens de to andre undersøkte én populasjon (funnstudie 5 og 7). Ulik metode innenfor samme design gjør at studiene er mindre sammenlignbare opp mot hverandre. Iranske og irakiske immigranter ble i funnstudie 6 sammenlignet med etnisk svenske, mens funnstudie 8 sammenlignet deltakere fra Singapore med deltakere fra USA. I de kvalitative funnstudiene som intervjuet immigranter, har deltakerne immigrert til Australia eller Danmark (funnstudie 1, 2 og 4). Både Danmark, Sverige, Australia og USA anses som vestlige kulturer, og Norge vil kunne sammenlignes med disse innenfor kategorien vestlig kultur. Tidligere i diskusjon av funn presenteres det at store kulturelle forskjeller kan forekomme, både på individnivå og

mellom kulturer. Derfor kan likheter innenfor vestlige kulturer også være sprikende, og grunnlaget for sammenligning være mindre relevant mot Norge enn ønsket.

Funnstudie 3, 5, 7 og 8 undersøker deltakere som bor i hjemlandet sitt, mens de resterende funnstudiene ser på immigranter i vestlige land. Når man migrerer, tar en med seg tidligere påvirkninger og kultur fra det landet man er vokst opp i (Kjøllesdal et al., 2019; Spilker et al., 2017). Derfor kan det være hensiktsmessig å se på studier med deltakere som bor i hjemlandet sitt. En migrasjonsprosess kan påvirke et individ i stor grad og av flere grunner (Kjøllesdal et al., 2019; Spilker et al., 2017). Det kan føre til at andre faktorer spiller inn på smerteopplevelse og -forståelse enn for deltakerne som ikke har gått gjennom denne prosessen. Hvor lenge deltakerne har bodd i et land spiller også en rolle for hvorvidt kulturelle faktorer påvirker individet. Når et individ migrerer, kan personens kultur bli formet av kulturen i det nye landet. Det betyr at kulturelle forskjeller muligens blir mindre jo lengre en person har bodd i ett nytt land (Sam & Berry, 2006, p. 18). Resultatene i funnstudiene der deltakerne er immigranter kan dermed formes av deres botid i det nye landet (funnstudie 1, 2, 4 og 6).

To av de kvalitative funnstudiene holdt intervjuene på morsmålet til deltakerne (Funnstudie 1 og 3). Funnstudie 4 holdt intervjuene på engelsk, men med mulighet til å respondere på morsmålet, engelsk eller en kombinasjon. Når intervjuer blir avholdt på et språk, men sitater i studiene oversettes til et annet språk kan noe av betydningen endres i oversettelsen (van Nes et al., 2010). I funnstudie 2 foregikk intervjuene av tyrkiske migranter på dansk, og språkbarrierer blir trukket frem som problematisk av forfatteren. Denne studien ekskluderte ikke-dansktalende immigranter, grunnet manglende budsjett til å ansette tolk. Forskjellig morsmål på intervjueren og informanten kan føre til misforståelser (Esposito, 2001). Viktig innblikk i erfaringer til innvandrere som ikke kan landets morsmål kan da gå tapt når de blir ekskludert fra studier (Choi et al., 2012).

Faktorer som alder og kjønn kan spille inn på forekomsten av langvarige smerter (Nielsen et al., 2014). Eldre og kvinner er sett å ha høyere andel langvarige smerter enn henholdsvis yngre personer og menn (Fayaz et al., 2016; Leadley et al., 2012; Rustøen et al., 2004). Alder ble i funnstudie 5 sett å ha en assosiasjon med nedsatt funksjonsnivå. Gjennomsnittlig alder på deltakerne i funnstudiene varierte fra 40 til 65 år, og dette kan ha innvirkning på resultatene. I kvantitative studier blir gjennomsnittlige resultater brukt, og individuelle

aldersforskjeller kommer ikke godt frem. De kvalitative funnstudiene kan bedre vise individuelle forskjeller innenfor alder, da det ofte refereres til hver enkelt deltakers alder i utsagnene. Til sammen var 61 % av deltakerne i funnstudiene kvinner, og det er mulighet for at dette påvirker resultatene.

4.3 Implikasjoner for fysioterapi

Tilnærmingen ved behandling av langvarige smerter er ofte treningsbasert, handler om å håndtere smerten og å øke pasientens helsekompetanse (Semmons, 2016). Forskning viser at langsiktige og individualiserte treningsbaserte behandlingstilnærminger kan resultere i forbedringer i smerte og funksjonsnivå (Borisovskaya et al., 2020). Deltakere fra funnstudie 2 syntes det var noe merkelig å anbefale fysisk aktivitet som behandling, denne oppfatningen kan mulig bunne i en biomedisinsk smerteforståelse. Manglende tro på treningsbasert tilnærming vil kunne gjøre forutsetningene for behandlingen mer utfordrende. Endring av smerteforståelse og tankemønster kan bidra til å gjøre pasienten mer mottakelig for treningsbasert tilnærming. Å håndtere smerten innebærer å endre uhensiktsmessige tankemønstre, som igjen kan bidra til å opprettholde og forverre smerten (Crofford, 2015). Uhensiktsmessige tankemønstre kan muligens føre til fear avoidance og passive strategier. Flere av våre funnstudier (1, 2, 3, 5, 6 og 8) viste at deltakerne rapporterte fear avoidance eller bruk av passive strategier, og funnstudie 5 fant en assosiasjon mellom nedsatt funksjonsnivå og fear avoidance. Opprettholdelse av funksjonsnivå er viktig for pasienter med langvarige smerter (Ambrose & Golightly, 2015), og reduksjon av fear avoidance kan trolig bidra til dette. Ved å gi kunnskap, tydelig kommunikasjon, trygghet og råd om å opprettholde hverdagslige aktiviteter kan dette virke positivt mot fear avoidance (Vlaeyen & Linton, 2000). Endring av uhensiktsmessige tankemønstre som kan føre til bedre forutsetninger for treningsbasert tilnærming, vil være gunstig uavhengig av kultur og etnisitet. Disse tilnærmingene vil ofte innebære et behov for å øke pasientens helsekompetanse.

Behovet for helsekompetanse har økt både i befolkningen og blant helsepersonell. For pasienter vil dette ha betydning for å kunne være mer kritisk til kilder der de innhenter helseinformasjon (Helse- og omsorgsdepartementet, 2019). Økt helsekompetanse ses ofte i sammenheng med økt utdanningsnivå, som videre kan påvirke individets evne til å nyttiggjøre seg av informasjonen som er tilgjengelig (Kjøllesdal et al., 2019). Det er ikke bare hos pasientene helsekompetanse bør belyses. Den moderne medisinen blir stadig mer kompleks, og derfor er oppdatert kunnskap for helsepersonell svært viktig slik at god informasjon kan

videreformidles til pasienter (Helse- og omsorgsdepartementet, 2019). For økt helsekompetanse er det avgjørende med hensiktsmessig opplæring både av pasienter og helsepersonell i smertemekanismer, forebygging, behandling og tiltak mot langvarige smerter (Rice et al., 2016). Deltakerne fra Bahrain (funnstudie 3), rapporterte om manglende informasjon fra helsevesenet for diagnose, prognose og behandling. Disse deltakerne bodde i hjemlandet sitt, og dermed kan muligens språkbarrierer være mindre problematiske ved kommunikasjon. Manglende informasjon kan si noe om formidlingsevnen fra helsevesenet til pasienten. Tyrkiske innvandrere i Danmark (funnstudie 2) opplevde mangel på forståelse fra helsevesenet. Det å ikke føle seg forstått, eller tatt på alvor vil kunne svekke tilliten pasienten har til helsepersonell (Helsedirektoratet, 2011). I en tiltaksplan fra Helse- og omsorgsdepartementet (2019), presenteres teknikker for økt helsekommunikasjon mellom terapeut og pasient som « snakke tydelig, unngå bruk av sjargong og få pasientene til å repetere og oppsummere det som er sagt for å kontrollere at pasienten har forstått budskapet». For innvandrere vil språkbarrierer kunne vanskeliggjøre informasjonsflyten og muligens stille krav til andre teknikker for å sikre bedre helsekommunikasjon.

Ved behandling av fremmedspråklige pasienter kan språkbarrierer utfordre kommunikasjonsflyten under en anamnese, og forståelse for diagnose og tiltak. Mange pasienter med innvandrerbakgrunn opplever at kommunikasjon som følge av lite språkkunnskaper er en utfordring i samhandling med helsepersonell (Scheermesser et al., 2012; Singh et al., 2018; Yoshikawa et al., 2020). Dette rapporterte tyrkiske innvandrere (funnstudie 2), og de trakk frem begrenset ordforråd som en utfordring. For å skape tillit mellom fysioterapeut og pasient er god kommunikasjon på grunnlag av enkle formuleringer og forklaringer, samt forståelse, med på å styrke relasjonen (Lim et al., 2019; Singh et al., 2018). Forklaringer fra fysioterapeut bør være tydelige, troverdige og tilpasset pasienten (Lim et al., 2019). For fysioterapi og andre helseprofesjoner, kan språkbarrierer potensielt være avgjørende for diagnostisering og behandling. Redusert kommunikasjonsevne og formidling kan føre til at pasienter misforstår og ikke klarer å nyttiggjøre seg av informasjonen de får (Scheermesser et al., 2012). I tillegg kan det være vanskelig for pasienten å formidle hvordan de opplever egen situasjon. Som et resultat av dette kan usikkerhet oppstå rundt behandling og tiltak. Dette gir en ugunstig situasjon for både pasient og terapeut. I en studie gjort av Singh et al. (2018) uttrykte noen pasienter at de ikke følte seg sett, hørt eller at problemet og bekymringene de kom med ikke ble tatt seriøst. Dette kan skape frustrasjon og lite tro på helsevesenet, som igjen gjør det vanskeligere for fysioterapeut og pasient å samarbeide under

behandling. Et tiltak for bedre kommunikasjon kan være å benytte en tolk. Dette kan være avgjørende for å unngå misforståelser og videreformidle forklaringer (Scheermesser et al., 2012). På den andre siden kan bruk av tolk være utfordrende. Noen fysioterapeuter uttrykker bekymring for at budskapet kan bli borte i oversettelsen (Lee et al., 2005), mens pasienter har nevnt faktorer som følt tidspress og at de er til bry som følge av dette (Steinberg et al., 2016). Dersom bruk av tolk skal vurderes, bør ikke familiemedlemmer eller bekjente av pasienten ta på seg denne rollen da det er en mulighet for at nødvendig helseinformasjon holdes tilbake (Helsedirektoratet, 2011).

Uavhengig av bruk av tolk eller ikke, er kommunikasjon med pasienten et av de viktigste momentene ved fysioterapi. Med en fremgangsmåte som bygger på den biopsykososiale modellen, bør klinikere i kommunikasjon med pasienter stille åpne spørsmål for å få pasientens egne refleksjoner på smerteopplevelse, smertesyn og mestringsstrategier (Wijma et al., 2016). I en anamnese og generelt under behandling vil pasienten ha forventninger om at fysioterapeuten skal høre på det de har å si, at de anerkjenner smerten eller problemene pasienten kommer med, og at verdier og personlige preferanser blir tatt i betraktning (Reis et al., 2022). Dette gjelder uavhengig av diagnose, etnisitet og språk. Forventninger eller assosiasjoner basert på stereotyper eller generalisering, bør derfor ikke få fotfeste i behandling av pasienter (Reis et al., 2022). Uavhengig av kultur er forståelse, aksept og adaptasjon ved langvarige smerter vanskelig for mange pasienter (Scheermesser et al., 2012), og sees på som hovedutfordringer i behandlingsforløpet av langvarige smerter.

5.0 Konklusjon

Denne litteraturstudien hadde som målsetting å forstå smerteforståelse og -opplevelse, samt konsekvenser for funksjonsnivå i ulike ikke-vestlige kulturer og etniske grupper hos personer med langvarig smerte. Gjennom fire kvalitative studier og fire kvantitative tverrsnittstudier kom det frem at det å forstå langvarige smerter i forhold til kultur og etnisitet er svært komplekst. Smerteforståelse, fear avoidance, mestringsstrategier, sosioøkonomiske faktorer og funksjonsnivå kan variere ut fra kultur og etnisitet. Samtidig er det store individuelle variasjoner, både innenfor en bestemt kultur og mellom ulike kulturer. Språkbarrierer, helsekompetanse og sosioøkonomisk status er faktorer som kan bli tatt hensyn til i behandling av langvarig smerte i møte med pasienter fra ulike kulturer og etniske grupper. Kultur er vanskelig å definere og å generalisere smerteforståelse og -opplevelse kun basert på vestlig og ikke-vestlig kultur, er ut fra denne litteraturstudien ikke mulig. For å bedre forstå dette temaet bør videre forskning vurdere prospektive design og det bør sikres at språkbarrierer ikke er en begrensning, slik at flere deltakere kan bli inkludert. Samfunnet blir stadig mer flerkulturelt og for å sikre god behandling for hele befolkningen er derfor videre forskning nødvendig.

Referanser

- Alamam, D. M., Leaver, A., Alsobayel, H. I., Moloney, N., Lin, J., & Mackey, M. G. (2021). Low Back Pain-Related Disability Is Associated with Pain-Related Beliefs Across Divergent Non-English-Speaking Populations: Systematic Review and Meta-Analysis. *Pain Med*, 22(12), 2974-2989. <https://doi.org/10.1093/pm/pnaa430>
- Alamam, D. M., Moloney, N., Leaver, A., Alsobayel, H. I., & Mackey, M. G. (2019). Pain Intensity and Fear Avoidance Explain Disability Related to Chronic Low Back Pain in a Saudi Arabian Population. *Spine (Phila Pa 1976)*, 44(15), E889-e898. <https://doi.org/10.1097/brs.0000000000003002>
- Alamrani, S., Alsobayel, H., Alnahdi, A. H., Moloney, N., & Mackey, M. (2016). Cross-Cultural Adaptation and Validation of the Back Beliefs Questionnaire to the Arabic Language. *Spine (Phila Pa 1976)*, 41(11), E681-e686. <https://doi.org/10.1097/brs.0000000000001341>
- Alanazi, F., Gleeson, P., Olson, S., & Roddey, T. (2017). Translation and Validation of the Arabic Version of the Fear-Avoidance Beliefs Questionnaire in Patients With Low Back Pain. *Spine (Phila Pa 1976)*, 42(7), E411-e416. <https://doi.org/10.1097/brs.0000000000001802>
- Ambrose, K. R., & Golightly, Y. M. (2015). Physical exercise as non-pharmacological treatment of chronic pain: Why and when. *Best Pract Res Clin Rheumatol*, 29(1), 120-130. <https://doi.org/10.1016/j.berh.2015.04.022>
- American Psychological Association. (2022). *Socioeconomic status*. American Psychological Association. <https://www.apa.org/topics/socioeconomic-status>
- Apkarian, A. V. (2019). Definitions of nociception, pain, and chronic pain with implications regarding science and society. *Neuroscience Letters*, 702, 1-2. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.neulet.2018.11.039>
- Aveyard, H. (2019). *Doing a Literature Review in Health and Social Care: A Practical Guide* (Fourth ed.). McGraw Hill Education/Open University Presses. <https://web.s.ebscohost.com/ehost/ebookviewer/ebook/bmxlYmtfXzI3NTM0NDFFX0FOO?sid=0cb74603-1dfb-4908-930a-8ec7569a17da@redis&vid=2&format=EB&rid=1>
- Blyth, F. M., March, L. M., Brnabic, A. J., Jorm, L. R., Williamson, M., & Cousins, M. J. (2001). Chronic pain in Australia: a prevalence study. *Pain*, 89(2-3), 127-134. [https://doi.org/10.1016/s0304-3959\(00\)00355-9](https://doi.org/10.1016/s0304-3959(00)00355-9)
- Borisovskaya, A., Chmelik, E., & Karnik, A. (2020). Exercise and Chronic Pain. *Adv Exp Med Biol*, 1228, 233-253. https://doi.org/10.1007/978-981-15-1792-1_16
- Bostick, G. P., Schopflocher, D., & Gross, D. P. (2013). Validity evidence for the back beliefs questionnaire in the general population. *European Journal of Pain*, 17(7), 1074-1081. <https://doi.org/https://doi.org/10.1002/j.1532-2149.2012.00275.x>
- Bouhassira, D., & Attal, N. (2019). The multiple challenges of neuropathic pain. *Neuroscience Letters*, 702, 6-10. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.neulet.2018.11.054>
- Brady, B., Veljanova, I., & Chipchase, L. (2017). An exploration of the experience of pain among culturally diverse migrant communities. *Rheumatol Adv Pract*, 1(1), rlx002. <https://doi.org/10.1093/rap/rlx002>
- Brady, B., Veljanova, I., Schabrun, S., & Chipchase, L. (2018). Integrating culturally informed approaches into physiotherapy assessment and treatment of chronic pain: a pilot randomised controlled trial. *BMJ Open*, 8(7), e021999. <https://doi.org/10.1136/bmjopen-2018-021999>
- Brodal, P. (2017). *Sentralnervesystemet* (5 ed., Vol. 2). Universitetsforlaget.

- Bufdir. (2017, 06.12.2018). *Disabilities in Norway*. The Norwegian Directorate for Children, Youth and Family Affairs.
https://www.bufdir.no/en/English_start_page/Disabilities_in_Norway/
- Burckhardt, C. S., & Jones, K. D. (2003). Adult measures of pain: The McGill Pain Questionnaire (MPQ), Rheumatoid Arthritis Pain Scale (RAPS), Short-Form McGill Pain Questionnaire (SF-MPQ), Verbal Descriptive Scale (VDS), Visual Analog Scale (VAS), and West Haven-Yale Multidisciplinary Pain Inventory (WHYMPI). *Arthritis Care & Research*, 49(S5), S96-S104. <https://doi.org/https://doi.org/10.1002/art.11440>
- Campbell, C. M., & Edwards, R. R. (2012). Ethnic differences in pain and pain management. *Pain Manag*, 2(3), 219-230. <https://doi.org/10.2217/pmt.12.7>
- Chiarotto, A., Maxwell, L. J., Terwee, C. B., Wells, G. A., Tugwell, P., & Ostelo, R. W. (2016). Roland-Morris Disability Questionnaire and Oswestry Disability Index: Which Has Better Measurement Properties for Measuring Physical Functioning in Nonspecific Low Back Pain? Systematic Review and Meta-Analysis. *Phys Ther*, 96(10), 1620-1637. <https://doi.org/10.2522/ptj.20150420>
- Choi, J., Kushner, K. E., Mill, J., & Lai, D. W. L. (2012). Understanding the Language, the Culture, and the Experience: Translation in Cross-Cultural Research. *International Journal of Qualitative Methods*, 11(5), 652-665.
<https://doi.org/10.1177/160940691201100508>
- Christiansen, S. T. G. (2014, 24.10.2022). *Befolkningen i Norge* Folkehelseinstituttet.
<https://www.fhi.no/nettpub/hin/samfunn/befolkningen/>
- Cobley, P. (2008). Culture: Definitions and Concepts. In *The International Encyclopedia of Communication*. <https://doi.org/https://doi.org/10.1002/9781405186407.wbiecc173>
- Creswell, J. W., & Clark, V. L. P. (2011). *Designing and Conducting mixed methods research* (2nd ed.). Sage.
- Crofford, L. J. (2015). Chronic Pain: Where the Body Meets the Brain. *Trans Am Clin Climatol Assoc*, 126, 167-183.
- Crombez, G., Eccleston, C., Van Damme, S., Vlaeyen, J. W. S., & Karoly, P. (2012). Fear-Avoidance Model of Chronic Pain: The Next Generation. *The Clinical Journal of Pain*, 28(6), 475-483. <https://doi.org/10.1097/AJP.0b013e3182385392>
- Dahlhamer, J., Lucas, J., Zelaya, C., Nahin, R., Mackey, S., DeBar, L., Kerns, R., Von Korff, M., Porter, L., & Helmick, C. (2018). Prevalence of Chronic Pain and High-Impact Chronic Pain Among Adults - United States, 2016. *MMWR Morb Mortal Wkly Rep*, 67(36), 1001-1006. <https://doi.org/10.15585/mmwr.mm6736a2>
- Daykin, A. R., & Richardson, B. (2004). Physiotherapists' Pain Beliefs and Their Influence on the Management of Patients With Chronic Low Back Pain. *Spine*, 29(7), 783-795.
<https://doi.org/10.1097/01.Brs.0000115135.19082.97>
- Dorner, T. E., Muckenhuber, J., Stronegger, W. J., Räskey, E., Gustorff, B., & Freidl, W. (2011). The impact of socio-economic status on pain and the perception of disability due to pain. *Eur J Pain*, 15(1), 103-109. <https://doi.org/10.1016/j.ejpain.2010.05.013>
- Edwards, C. L., Fillingim, R. B., & Keefe, F. (2001). Race, ethnicity and pain. *PAIN*, 94(2), 133-137. [https://doi.org/10.1016/s0304-3959\(01\)00408-0](https://doi.org/10.1016/s0304-3959(01)00408-0)
- Eriksen, T. H. (1992). Ethnicity and Nationalism: Definitions and Critical Reflections. *Bulletin of Peace Proposals*, 23(2), 219-224.
<https://doi.org/10.1177/096701069202300214>
- Eriksen, T. H. (2002). *Ethnicity and nationalism: Anthropological perspectives*. Pluto press.
- Esposito, N. (2001). From meaning to meaning: the influence of translation techniques on non-English focus group research. *Qual Health Res*, 11(4), 568-579.
<https://doi.org/10.1177/104973201129119217>

- Fayaz, A., Croft, P., Langford, R. M., Donaldson, L. J., & Jones, G. T. (2016). Prevalence of chronic pain in the UK: a systematic review and meta-analysis of population studies. *BMJ Open*, 6(6), e010364. <https://doi.org/10.1136/bmjopen-2015-010364>
- Fillingham, R. B. (2005). Individual differences in pain responses. *Curr Rheumatol Rep*, 7(5), 342-347. <https://doi.org/10.1007/s11926-005-0018-7>
- Fillingham, R. B. (2017). Individual differences in pain: understanding the mosaic that makes pain personal. *Pain*, 158 Suppl 1(Suppl 1), S11-s18. <https://doi.org/10.1097/j.pain.0000000000000775>
- Folkman, S., & Moskowitz, J. T. (2004). Coping: pitfalls and promise. *Annu Rev Psychol*, 55, 745-774. <https://doi.org/10.1146/annurev.psych.55.090902.141456>
- Gatchel, R. J., Peng, Y. B., Peters, M. L., Fuchs, P. N., & Turk, D. C. (2007). The biopsychosocial approach to chronic pain: scientific advances and future directions. *Psychol Bull*, 133(4), 581-624. <https://doi.org/10.1037/0033-2909.133.4.581>
- Goodman, C. C., & Fuller, K. S. (2021). *Goodman and Fuller's pathology. Implications for the Physical Therapist*. (5 ed.). Elsevier - Health Sciences Division
- Harris, S. M., Binder, P. E., & Sandal, G. M. (2020). General Practitioners' Experiences of Clinical Consultations With Refugees Suffering From Mental Health Problems. *Front Psychol*, 11, 412. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2020.00412>
- Helse- og omsorgsdepartementet. (2019). *Strategi for å øke helsekompetansen i befolkningen*. Regjeringen. <https://www.regjeringen.no/contentassets/97bb7d5c2dbf46be91c9df38a4c94183/strategi-helsekompetanse-uu.pdf>
- Helsebiblioteket. (2018, 11. 12. 2018). *Kritisk vurdering Helsebiblioteket*. <https://www.helsebiblioteket.no/innhold/artikler/kunnskapsbasert-praksis/kunnskapsbasertpraksis.no#4kritisk-vurdering>
- Helsedirektoratet. (2011). *Veileder om kommunikasjon via tolk for ledere og personell i helse- og omsorgstjenestene* (IS-1924). <https://www.helsedirektoratet.no/veiledere/kommunikasjon-via-tolk-for-ledere-og-personell-i-helse-og-omsorgstjenestene>
- Helsedirektoratet. (2018, 30.08.2018). *Sosial ulikhet påvirker helse - tiltak og råd*. <https://www.helsedirektoratet.no/tema/sosial-ulikhet-i-helse/sosial-ulikhet-pavirker-helse-tiltak-og-rad#referere>
- Helsedirektoratet. (2021, 16.02.2021). *Helsekompetanse - kunnskap og tiltak*. Helsedirektoratet. <https://www.helsedirektoratet.no/tema/helsekompetanse/helsekompetanse>
- Ho, P. M., Peterson, P. N., & Masoudi, F. A. (2008). Evaluating the evidence: is there a rigid hierarchy? *Circulation*, 118(16), 1675-1684. <https://doi.org/10.1161/circulationaha.107.721357>
- Honoré Grauslund, A.-M., Solmunde Michelsen, J., & Esbensen, B. A. (2021). Everyday life with chronic back pain: a qualitative study among Turkish immigrants in Denmark. *Disability and Rehabilitation*, 43(8), 1162-1170. <https://doi.org/10.1080/09638288.2019.1661034>
- Horn, K. K., Jennings, S., Richardson, G., Vliet, D. V., Hefford, C., & Abbott, J. H. (2012). The patient-specific functional scale: psychometrics, clinimetrics, and application as a clinical outcome measure. *J Orthop Sports Phys Ther*, 42(1), 30-42. <https://doi.org/10.2519/jospt.2012.3727>
- IASP. (2011a). *Acute pain*. International association for the study of pain. <https://www.iasp-pain.org/resources/topics/acute-pain/>
- IASP. (2011b). *Terminology*. International association for the study of pain. <https://www.iasp-pain.org/resources/terminology/#pain>

- Jensen, M. P., Karoly, P., & Braver, S. (1986). The measurement of clinical pain intensity: a comparison of six methods. *Pain*, 27(1), 117-126. [https://doi.org/10.1016/0304-3959\(86\)90228-9](https://doi.org/10.1016/0304-3959(86)90228-9)
- Jensen, M. P., Keefe, F. J., Lefebvre, J. C., Romano, J. M., & Turner, J. A. (2003). One- and two-item measures of pain beliefs and coping strategies. *Pain*, 104(3), 453-469. [https://doi.org/10.1016/s0304-3959\(03\)00076-9](https://doi.org/10.1016/s0304-3959(03)00076-9)
- Jensen, M. P., Strom, S. E., Turner, J. A., & Romano, J. M. (1992). Validity of the Sickness Impact Profile Roland scale as a measure of dysfunction in chronic pain patients. *Pain*, 50(2), 157-162. [https://doi.org/10.1016/0304-3959\(92\)90156-6](https://doi.org/10.1016/0304-3959(92)90156-6)
- Karran, E. L., Grant, A. R., & Moseley, G. L. (2020). Low back pain and the social determinants of health: a systematic review and narrative synthesis. *Pain*, 161(11), 2476-2493. <https://doi.org/10.1097/j.pain.0000000000001944>
- Kickbusch, I., Pelikan, J. M., Apfel, F., & Tsouros, A. D. (2013). *Health literacy: the solid facts*. World Health Organization, <https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/326432/9789289000154-eng.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Kjøllestad, M., Straiton, M. L., Øien-Ødegaard, C., Aambø, A., Holmboe, O., Johansen, R., Grewal, N. K., & Indseth, T. (2019). *Helse blant innvandrere i Norge. Levekårsundersøkelsen blant innvandrere 2016*. <https://www.fhi.no/globalassets/dokumenterfiler/rapporter/2019/levekarsundersokelse-n-blant-innvandrere-i-norge-2016-rapport-2019-v2.pdf>
- Kosek, E., Clauw, D., Nijs, J., Baron, R., Gilron, I., Harris, R. E., Mico, J. A., Rice, A. S. C., & Sterling, M. (2021). Chronic nociplastic pain affecting the musculoskeletal system: clinical criteria and grading system. *Pain*, 162(11), 2629-2634. <https://doi.org/10.1097/j.pain.0000000000002324>
- Kosek, E., Cohen, M., Baron, R., Gebhart, G. F., Mico, J. A., Rice, A. S. C., Rief, W., & Sluka, A. K. (2016). Do we need a third mechanistic descriptor for chronic pain states? *Pain*, 157(7), 1382-1386. <https://doi.org/10.1097/j.pain.0000000000000507>
- Kroska, E. B. (2016). A meta-analysis of fear-avoidance and pain intensity: The paradox of chronic pain. *Scandinavian Journal of Pain*, 13(1), 43-58. <https://doi.org/doi:10.1016/j.sjpain.2016.06.011>
- Krumsvik, R. J. (2014). *Forskningsdesign og kvalitativ metode: ei innføring* Fagbokforlaget
- Kumar, B. N., Grøtvedt, L., Meyer, H. E., Sjøgaard, A. J., & Strand, B. H. (2008). *The Oslo Immigrant Health Profile* (Rapport 2008:7). Nasjonalt folkehelseinstitutt. <https://www.fhi.no/globalassets/dokumenterfiler/rapporter/2009-og-eldre/rapport-20087-pdf3.pdf>
- Kurita, G. P., Sjøgren, P., Juel, K., Højsted, J., & Ekholm, O. (2012). The burden of chronic pain: A cross-sectional survey focussing on diseases, immigration, and opioid use. *Pain*, 153(12), 2332-2338. <https://doi.org/10.1016/j.pain.2012.07.023>
- Kvarén, C., & Johansson, E. (2004). Pain experience and expectations of physiotherapy from a cultural perspective. *Advances in Physiotherapy*, 6(1), 2-10. <https://doi.org/10.1080/14038190310017480>
- Leadley, R. M., Armstrong, N., Lee, Y. C., Allen, A., & Kleijnen, J. (2012). Chronic Diseases in the European Union: The Prevalence and Health Cost Implications of Chronic Pain. *Journal of Pain & Palliative Care Pharmacotherapy*, 26(4), 310-325. <https://doi.org/10.3109/15360288.2012.736933>
- Lee, T. S., Lansbury, G., & Sullivan, G. (2005). Health care interpreters: A physiotherapy perspective. *Aust J Physiother*, 51(3), 161-165. [https://doi.org/10.1016/s0004-9514\(05\)70022-2](https://doi.org/10.1016/s0004-9514(05)70022-2)

- Leeuw, M., Goossens, M. E., Linton, S. J., Crombez, G., Boersma, K., & Vlaeyen, J. W. (2007). The fear-avoidance model of musculoskeletal pain: current state of scientific evidence. *J Behav Med*, 30(1), 77-94. <https://doi.org/10.1007/s10865-006-9085-0>
- Lidbeck, J. (1999). Sentralt forstyrret smertemodulering kan forklare kroniske muskel- og skjelettsmerter. *Fysioterapeuten*, 16-18. https://www.fysioterapeuten.no/files/archive/417/4824/version/3/file/0104_Fagartikke1.pdf
- Lim, Y. Z., Chou, L., Au, R. T., Seneviwickrama, K. M. D., Cicuttini, F. M., Briggs, A. M., Sullivan, K., Urquhart, D. M., & Wluka, A. E. (2019). People with low back pain want clear, consistent and personalised information on prognosis, treatment options and self-management strategies: a systematic review. *J Physiother*, 65(3), 124-135. <https://doi.org/10.1016/j.jphys.2019.05.010>
- Maki, D., Lempp, H., & Critchley, D. (2022). An exploration of experiences and beliefs about low back pain with Arab Muslim patients. *Disability and Rehabilitation*, 44(18), 5171-5183. <https://doi.org/10.1080/09638288.2021.1928301>
- Martinez-Calderon, J., Flores-Cortes, M., Morales-Asencio, J. M., & Luque-Suarez, A. (2019). Pain-Related Fear, Pain Intensity and Function in Individuals With Chronic Musculoskeletal Pain: A Systematic Review and Meta-Analysis. *J Pain*, 20(12), 1394-1415. <https://doi.org/10.1016/j.jpain.2019.04.009>
- Nicholas, M. K., Wilson, P. H., & Goyen, J. (1991). Operant-behavioural and cognitive-behavioural treatment for chronic low back pain. *Behav Res Ther*, 29(3), 225-238. [https://doi.org/10.1016/0005-7967\(91\)90112-g](https://doi.org/10.1016/0005-7967(91)90112-g)
- Nielsen, C. S., Steingrimsdottir, O. A., Skurtveit, S. O., & Handal, M. (2014, 16.04.2018). *Langvarig smerte*. Folkehelseinstituttet. <https://www.fhi.no/nettpub/hin/ikke-smittsomme/smerter/#referanser>
- Norsk legemiddelhåndbok. (2020, 12.02.2020). *Smerter*. Norsk legemiddelhåndbok. <https://www.legemiddelhandboka.no/T21.1.1/Smerter>
- Orhan, C., Van Looveren, E., Cagnie, B., Mukhtar, N. B., Lenoir, D., & Meeus, M. (2018). Are Pain Beliefs, Cognitions, and Behaviors Influenced by Race, Ethnicity, and Culture in Patients with Chronic Musculoskeletal Pain: A Systematic Review. *Pain Physician*, 21(6), 541-558.
- Ostrom, C., Bair, E., Maixner, W., Dubner, R., Fillingim, R. B., Ohrbach, R., Slade, G. D., & Greenspan, J. D. (2017). Demographic Predictors of Pain Sensitivity: Results From the OPPERA Study [Article]. *Journal of Pain*, 18(3), 295-307. <https://doi.org/10.1016/j.jpain.2016.10.018>
- Pati, D., & Lorusso, L. N. (2018). How to Write a Systematic Review of the Literature. *Herd*, 11(1), 15-30. <https://doi.org/10.1177/1937586717747384>
- Peacock, S., & Patel, S. (2008). Cultural Influences on Pain. *Rev Pain*, 1(2), 6-9. <https://doi.org/10.1177/204946370800100203>
- PROMIS Health Organization. (u.å). *What is PROMIS?* Promis Health Organization. Retrieved 30.11.2022 from <https://www.promishealth.org/57461-2/>
- Rajan, P., Hiller, C. E., Leaver, A., Dennis, S., Refshauge, K., & Brady, B. (2022). Pain experiences of Hindi-speaking Indian migrants in Sydney: a qualitative study. *Physiotherapy*, 116, 25-32. <https://doi.org/10.1016/j.physio.2022.03.002>
- Ramírez-Maestre, C., Esteve, R., & López, A. E. (2008). Cognitive appraisal and coping in chronic pain patients. *Eur J Pain*, 12(6), 749-756. <https://doi.org/10.1016/j.ejpain.2007.11.004>
- Reinar, L. M., & Jamtvedt, G. (2010). Hvordan skrive en systematisk oversikt? *Sykepleien*, 5(3), 238-246. <https://doi.org/10.4220/sykepleienf.2010.0121>

- Reis, F. J. J., Nijs, J., Parker, R., Sharma, S., & Wideman, T. H. (2022). Culture and musculoskeletal pain: strategies, challenges, and future directions to develop culturally sensitive physical therapy care. *Braz J Phys Ther*, 26(5), 100442. <https://doi.org/10.1016/j.bjpt.2022.100442>
- Rice, A. S. C., Smith, B. H., & Blyth, F. M. (2016). Pain and the global burden of disease. *Pain*, 157(4), 791-796. <https://doi.org/10.1097/j.pain.0000000000000454>
- Rodrigues-de-Souza, D. P., Palacios-Ceña, D., Moro-Gutiérrez, L., Camargo, P. R., Salvini, T. F., & Albuquerque-Sendín, F. (2016). Socio-Cultural Factors and Experience of Chronic Low Back Pain: a Spanish and Brazilian Patients' Perspective. A Qualitative Study. *PLoS One*, 11(7), e0159554. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0159554>
- Rodriguez, C. S. (2001). Pain measurement in the elderly: a review. *Pain Manag Nurs*, 2(2), 38-46. <https://doi.org/10.1053/jpmn.2001.23746>
- Rustøen, T., Wahl, A. K., Hanestad, B. R., Lerdal, A., Paul, S., & Miaskowski, C. (2004). Prevalence and characteristics of chronic pain in the general Norwegian population. *European Journal of Pain*, 8(6), 555-565. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.ejpain.2004.02.002>
- Sam, D. L., & Berry, J. W. (2006). *The Cambridge handbook of acculturation psychology*. Cambridge University Press. <https://eclass.uoa.gr/modules/document/file.php/PPP101/%CE%92%CE%B9%CE%B2%CE%BB%CE%B9%CE%BF%CE%B3%CF%81%CE%B1%CF%86%CE%AF%CE%B1/The%20Cambridge%20handbook%20of%20acculturation%20psychology%20%28Sam%20%26%20Berry%2C%202006%29.pdf#page=52>
- Samwel, H. J., Evers, A. W., Crul, B. J., & Kraaimaat, F. W. (2006). The role of helplessness, fear of pain, and passive pain-coping in chronic pain patients. *Clin J Pain*, 22(3), 245-251. <https://doi.org/10.1097/01.ajp.0000173019.72365.f5>
- Sand, O., Sjaastad, Ø. V., & Haug, E. (2021). *Menneskets fysiologi* (2. utgave ed.). Gyldendal akademisk.
- Scheermesser, M., Bachmann, S., Schämamm, A., Oesch, P., & Kool, J. (2012). A qualitative study on the role of cultural background in patients' perspectives on rehabilitation. *BMC Musculoskelet Disord*, 13, 5. <https://doi.org/10.1186/1471-2474-13-5>
- Schein, E. H. (2011). What is culture? In M. Godwyn & J. H. Gittel (Eds.), *Sociology of organizations: Structures and relationships* (pp. 311-315). Sage Publications.
- Semmons, J. (2016). The role of physiotherapy in the management of chronic pain. *Anaesthesia & Intensive Care Medicine*, 17(9), 445-447. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.mpaic.2016.06.006>
- Sharma, S., Ferreira-Valente, A., de, C. W. A. C., Abbott, J. H., Pais-Ribeiro, J., & Jensen, M. P. (2020). Group Differences Between Countries and Between Languages in Pain-Related Beliefs, Coping, and Catastrophizing in Chronic Pain: A Systematic Review. *Pain Med*, 21(9), 1847-1862. <https://doi.org/10.1093/pm/pnz373>
- Sharma, S., Pathak, A., Jha, J., & Jensen, M. P. (2018). Socioeconomic factors, psychological factors, and function in adults with chronic musculoskeletal pain from rural Nepal. *J Pain Res*, 11, 2385-2396. <https://doi.org/10.2147/jpr.S173851>
- Singh, G., Newton, C., O'Sullivan, K., Soundy, A., & Heneghan, N. R. (2018). Exploring the lived experience and chronic low back pain beliefs of English-speaking Punjabi and white British people: a qualitative study within the NHS. *BMJ Open*, 8(2), e020108. <https://doi.org/10.1136/bmjopen-2017-020108>
- Skogli, E., Theie, M. G., Stokke, O. M., & Lind, L. H. (2019). *Muskel- og skjelettsykdom i Norge: rammer flest - koster mest. Vurdering av tiltak for å redusere samfunnskostnadene*. (NR. 31/2019). <https://www.menon.no/wp-content/uploads/2019-31-Rammer-flest-koster-mest.pdf>

- Spilker, R. A. C. S., Kour, P., Bruun, T., Indseth, T., Austveg, B., Hussaini, L., Kjøllesdal, M. K. R., Kumar, B. N., Labberton, A. S., Ali, W. A., Syse, A., Aambø, A. K., Olsen, A. O., Qureshi, S. A., Bærug, A. B., & Straiton, M. L. (2017, 26.08.2022). *Helse blant personer med innvandrerbakgrunn*. Folkehelseinstituttet. <https://www.fhi.no/nettpub/hin/grupper/helse-innvandrerbakgrunn/>
- SSB. (2008). *INNVANDRERBEGREPER I STATISTIKKEN: Vestlig og ikke-vestlig - ord som ble for store og gikk ut på dato*. Statistisk sentralbyrå Retrieved 6.12.2022 from https://www.ssb.no/befolkning/artikler-og-publikasjoner/vestlig-og-ikke-vestlig-ord-som-ble-for-store-og-gikk-ut-paa-dato?fbclid=IwAR2lzm_mjWYKivlWeBj_EogMPHJioWwuW6C7EboyHBoham8FiW_88D26baY
- SSB. (2022, 07.03.2022). *Innvandrere og norskfødte med innvandrerforeldre*. Statistisk Sentralbyrå <https://www.ssb.no/befolkning/innvandrere/statistikk/innvandrere-og-norskfodte-med-innvandrerforeldre>
- Steinberg, E. M., Valenzuela-Araujo, D., Zickafoose, J. S., Kieffer, E., & DeCamp, L. R. (2016). The "Battle" of Managing Language Barriers in Health Care. *Clin Pediatr (Phila)*, 55(14), 1318-1327. <https://doi.org/10.1177/0009922816629760>
- Syse, A., Grøholt, E. K., Madsen, C., Aarø, L. E., Strand, B. H., & Næss, Ø. E. (2014, 16.09.2022). *Sosiale helseforskjeller i Norge*. Folkehelseinstituttet <https://www.fhi.no/nettpub/hin/samfunn/sosiale-helseforskjeller/>
- Tan, G., Teo, I., Anderson, K. O., & Jensen, M. P. (2011). Adaptive Versus Maladaptive Coping and Beliefs and Their Relation to Chronic Pain Adjustment. *The Clinical Journal of Pain*, 27(9), 769-774. <https://doi.org/10.1097/AJP.0b013e31821d8f5a>
- Thong, I. S. K., Tan, G., Lee, T. Y. C., & Jensen, M. P. (2016). A Comparison of Pain Beliefs and Coping Strategies and Their Association with Chronic Pain Adjustment Between Singapore and United States. *Pain Medicine*, 18(9), 1668-1678. <https://doi.org/10.1093/pm/pnw237>
- Treede, R. D., Rief, W., Barke, A., Aziz, Q., Bennett, M. I., Benoliel, R., Cohen, M., Evers, S., Finnerup, N. B., First, M. B., Giamberardino, M. A., Kaasa, S., Kosek, E., Lavand'homme, P., Nicholas, M., Perrot, S., Scholz, J., Schug, S., Smith, B. H., . . . Wang, S. J. (2015). A classification of chronic pain for ICD-11. *Pain*, 156(6), 1003-1007. <https://doi.org/10.1097/j.pain.0000000000000160>
- Turner, J. A., Jensen, M. P., & Romano, J. M. (2000). Do beliefs, coping, and catastrophizing independently predict functioning in patients with chronic pain? *Pain*, 85(1), 115-125. [https://doi.org/10.1016/s0304-3959\(99\)00259-6](https://doi.org/10.1016/s0304-3959(99)00259-6)
- van Nes, F., Abma, T., Jonsson, H., & Deeg, D. (2010). Language differences in qualitative research: is meaning lost in translation? *Eur J Ageing*, 7(4), 313-316. <https://doi.org/10.1007/s10433-010-0168-y>
- van Wilgen, C. P., & Keizer, D. (2012). The sensitization model to explain how chronic pain exists without tissue damage. *Pain Manag Nurs*, 13(1), 60-65. <https://doi.org/10.1016/j.pmn.2010.03.001>
- Vlaeyen, J. W., & Crombez, G. (1999). Fear of movement/(re)injury, avoidance and pain disability in chronic low back pain patients. *Man Ther*, 4(4), 187-195. <https://doi.org/10.1054/math.1999.0199>
- Vlaeyen, J. W. S., & Linton, S. J. (2000). Fear-avoidance and its consequences in chronic musculoskeletal pain: a state of the art. *Pain*, 85(3), 317-332. [https://doi.org/10.1016/s0304-3959\(99\)00242-0](https://doi.org/10.1016/s0304-3959(99)00242-0)
- Waddell, G., Newton, M., Henderson, I., Somerville, D., & Main, C. J. (1993). A Fear-Avoidance Beliefs Questionnaire (FABQ) and the role of fear-avoidance beliefs in

- chronic low back pain and disability. *Pain*, 52(2), 157-168.
[https://doi.org/10.1016/0304-3959\(93\)90127-b](https://doi.org/10.1016/0304-3959(93)90127-b)
- Wang, X., & Cheng, Z. (2020). Cross-Sectional Studies: Strengths, Weaknesses, and Recommendations. *Chest*, 158(1s), S65-s71.
<https://doi.org/10.1016/j.chest.2020.03.012>
- Wertli, M. M., Rasmussen-Barr, E., Weiser, S., Bachmann, L. M., & Brunner, F. (2014). The role of fear avoidance beliefs as a prognostic factor for outcome in patients with nonspecific low back pain: a systematic review. *Spine J*, 14(5), 816-836.e814.
<https://doi.org/10.1016/j.spinee.2013.09.036>
- Wijma, A. J., van Wilgen, C. P., Meeus, M., & Nijs, J. (2016). Clinical biopsychosocial physiotherapy assessment of patients with chronic pain: The first step in pain neuroscience education. *Physiother Theory Pract*, 32(5), 368-384.
<https://doi.org/10.1080/09593985.2016.1194651>
- World Health Organization. (1946). *Constitution of The World Health Organization*. WHO. Retrieved 05.12.2022 from <https://apps.who.int/gb/bd/PDF/bd47/EN/constitution-en.pdf?ua=1>
- Yoshikawa, K., Brady, B., Perry, M. A., & Devan, H. (2020). Sociocultural factors influencing physiotherapy management in culturally and linguistically diverse people with persistent pain: a scoping review. *Physiotherapy*, 107, 292-305.
<https://doi.org/10.1016/j.physio.2019.08.002>

6.0 Vedlegg

Vedlegg 1: Kvalitative funnstudier

Studie	Deltakere og alder	Hensikt	Tema 1: smerteforståelse og syn på helsevesenet	Tema 2: Mestringsstrategier
Brady et al. (2017)	n = 41 15 mandaeanere: 14 kvinner 1 mann Gjennomsnittsalder: 60 år 15 assyrere: 10 kvinner 5 menn Gjennomsnittsalder: 65 år 11 vietnamesere: 10 kvinner 1 mann Gjennomsnittsalder: 56 år	Å utforske de kulturelle påvirkningene på langvarig smerteopplevelse i tre ulike kulturelle og språklige samfunn i Australia.	Assyrere hadde en biomedisinsk smerteforståelse. Mandaeanere hadde en biopsykososial smerteforståelse. Vietnameserne hadde en hybrid av tradisjonell kinesisk medisin og biomedisinsk smerteforståelse.	Assyrere brukte «praying» and «hoping». Begge brukte derfor distrahering som en strategi. Mandaeanerne brukte ritualer for å slappe av i kropp og sjel. Vietnameserne hadde en problemfokuset mestringsstrategi. Det baserte seg på at ubalanser i kroppen kunne skape smerte. F.eks. ved å spise for varm eller for kald mat.
H. Grauslund et al. (2021)	n = 11 9 kvinner 2 menn Gjennomsnittsalder: 48.5 år	Få en forståelse av hvordan tyrkiske innvandrere opplever å leve med ryggsmertener i Danmark.	Flere opplevde mangel på forståelse for ryggproblemene i møte helsevesenet, og følte seg ikke sett. Mistet troen på at de ville og kunne hjelpe dem med å bli kvitt smertene. Synes det var rart at helsevesenet anbefalte fysisk aktivitet.	Bare en liten andel med fysisk stress kunne føre til frykt for at smerten skulle bli verre ved aktive mestringsstrategier. Smertene førte til utmattelse, og derfor ble passive mestringsstrategier oftere brukt fordi de mente at de ikke var noen annen løsning. Noen brukte aktive mestringsstrategier ved å gå turer eller gjøre øvelser hjemme. Mange opplevde

				<p>en forverring av smerten underveis i gåturen, og gjorde at de måtte hvile etter hver tur.</p> <p>Noen mente varme hjalp ved at det hadde en avslappende effekt.</p> <p>Øvelser ble sett på som andrevalg i forhold til andre måter å håndtere smertene på.</p> <p>Noen hadde en negativ holdning til aktivitet og mente at det ikke ville redusere smerte, og valgte derfor inaktivitet.</p> <p>Det var fortsatt noen som brukte fysisk aktivitet som en mestringsstrategi.</p>
Maki et al. (2022)	<p>n = 18 14 kvinner 4 menn</p> <p>Gjennomsnittsalder: 47.4 år</p>	<p>Utforske erfaringene og smerteforståelsen til arabiske muslimske pasienter med korsryggsmerter i Bahrain.</p>	<p>Mangel på informasjon om diagnose, prognose og hvordan de skulle håndtere smerten.</p> <p>Flere ville ha MR eller liknende for å få en diagnose.</p> <p>Over halvparten rapporterte positive opplevelser fra fysioterapi.</p> <p>Kalte ryggen for «instabil» og var redd for at den skulle «brenne» eller «glippe».</p>	<p>16/18 brukte passive mestringsstrategier for å håndtere smerten. Dette var blant annet varmebehandling, ispose, medisinske kremer eller oljer.</p> <p>9/18 mente søvn eller å slappe av hjalp til med å redusere smerten.</p> <p>4/18 brukte en kombinasjon med smertestillende og søvn når de opplevde store smerter.</p> <p>3/4 menn mente at det å ligge eller å slappe av gjorde at man ble stiv.</p> <p>16/18 mente at bevegelse kunne gi dem smerte, og at man skulle unngå bevegelser eller aktiviteter som tidligere har gitt dem smerte. Redde for å gjøre «feil» bevegelse.</p>

				<p>8/18 forstod viktigheten av øvelser som er anbefalt av fysioterapeuten, men noen klaget på at de kunne gjøre vondt.</p> <p>9/18 prøvde å ignorere eller distrahere seg fra smerten. Dette kunne f.eks. være å lese en bok eller å gå en tur.</p> <p>15/18 brukte religion som en mestringsstrategi.</p>
Rajan et al. (2022)	<p>n = 26 14 kvinner 12 menn</p> <p>Gjennomsnittsalder: 53 år</p>	<p>Utforske smerteforståelse og mestringsstrategier for hinditalende indiske migranter med langvarige ryggsmarter som bor i Sydney.</p>	<p>Smerte er en naturlig konsekvens av å leve.</p> <p>Behandling for korsryggsmarter gir bare midlertidig lindring, og smerte er en del av livet.</p>	<p>Naturlig del av livet.</p> <p>Uttrykte viktigheten av å fortsette med aktiviteter som de alltid har gjort til tross for smertene.</p> <p>Stor tro på øvelser, fysisk aktivitet og smertestillende for det fysiske. Yoga for mental helse.</p> <p>«Høy toleranse for smerte»</p>

Vedlegg 2: Kvantitative funnstudier

Studie (år)	Metode	Hensikt	Deltakere og alder	Variabler og måleinstrumenter	Resultater	Konklusjon
Almam et al. (2019)	Kvantitativt Tverrsnittstudie	Undersøker assosiasjonene mellom langvarige korsryggsmerter og individuelle, psykososiale og fysiske faktorer i en Saudi Arabisk befolkning.	n = 115 72 kvinner 43 menn Gjennomsnittsalder: 40 år	Demografi: alder, kjønn, BMI, arbeidsstatus, utdanning Smerteintensitet: VAS Smerteforståelse: BBQ Fear avoidance: FABQ	VAS: R = 0.56, p <0.001 BBQ: R = 0.29, p <0.001 FABQ: R = 0.52, p <0.001	Smerteintensitet, fear avoidance, psykiske plager og alder er viktige faktorer som påvirker funksjonsnivået for de som har langvarige korsryggsmerter.
Kvarén et al. (2004)	Kvantitativ Tverrsnittstudie	Har som hensikt å undersøke og sammenligne smerteopplevelse og forventninger til fysioterapi hos deltakere fra ulike kulturer i Sverige.	n = 74 27 svenske: 23 kvinner 4 menn Gjennomsnittsalder: 60 år 23 iranske: 20 kvinner 3 menn Gjennomsnittsalder: 50 år 24 irakiske: 14 kvinner 10 menn Gjennomsnittsalder: 46 år	Demografi: alder, kjønn, etnisk bakgrunn, smertevarighet og om deltaker har gått til fysioterapeut tidligere. Smerteintensitet: VAS Spørsmål om forventninger til fysioterapi.	VAS: p<0.01 Fysioterapi var den foretrukne behandlingen for alle grupper, men i større grad av de svenske deltakerne. Hvile var av iranske og irakiske deltakere mer foretrukket enn av svenske.	Det var signifikante lavere smerteintensitet hos svenske enn iranske og irakiske deltakere. Forventingene til fysioterapi varierte ut fra etnisitetene.
Sharma et al. (2018)	Kvantitativ Tverrsnittstudie	Utforsker sammenhengen mellom sosioøkonomiske	n = 143 93 kvinner 50 menn	Demografi: alder, kjønn, religion, etnisitet, utdanning, yrke og inntekt	Utdanning (P=0.001) og inntekt (P=0.030) hadde en signifikant innvirkning på funksjonsnivå.	Konkluderer med at kulturelle forskjeller kan ha en påvirkning på psykososiale faktorer som

		faktorer, psykologiske faktorer og funksjonsnivå for personer med langvarige smerter fra landsbygda i Nepal.	Gjennomsnittsalder: 47 år	Smerteintensitet: NRS Funksjonsnivå: PSFS		igjen spiller inn på langvarige smertetilpasninger.
Thong et al. (2016)	Kvantitativ Tverrsnittstudie	Undersøker påvirkninger smerteopplevelse og mestringsstrategier har på tilpasning til langvarig smerte i Singapore og USA.	100 fra Singapore: 47 kvinner 53 menn Gjennomsnittsalder: 48.2 år 100 fra USA: 45 kvinner 55 menn Gjennomsnittsalder: 43.8 år	Demografi: alder, kjønn, etnisitet, sivilstatus og arbeidsstatus. Smerteforståelse: SOPA Mestringsstrategier: CPCI Smerteintensitet: NRS Funksjonsnivå: PROMIS (Singapore) og RMDQ (USA)	NRS gjennomsnitt: Singapore: 5.38 USA: 6.08 Funksjonsnivå: P<0.001 Hvile: P=0.003	Funnene indikerer mulige påvirkninger kultur har på individets syn på smerte og mestringsstrategier.

Forkortelser: BBQ (Arabic Back Beliefs Questionnaire), CPCI (Chronic Pain Coping Inventory), FABQ (Arabic Fear Avoidance Beliefs, NRS (Numerical Rating Scale), Questionnaire), PROMIS (Patient-Reported Outcome Measurement Information), PSFS (Patient-Specific Functional Scale), RMDQ (Roland-Morris disability questionnaire), SOPA (Survey of Pain Attitudes), VAS (Visual analogue scale).

Vedlegg 3: COREQ Checklist

COREQ (COnsolidated criteria for REporting Qualitative research) Checklist

A checklist of items that should be included in reports of qualitative research. You must report the page number in your manuscript where you consider each of the items listed in this checklist. If you have not included this information, either revise your manuscript accordingly before submitting or note N/A.

Topic	Item No.	Guide Questions/Description	Reported on Page No.
Domain 1: Research team and reflexivity			
<i>Personal characteristics</i>			
Interviewer/facilitator	1	Which author/s conducted the interview or focus group?	
Credentials	2	What were the researcher's credentials? E.g. PhD, MD	
Occupation	3	What was their occupation at the time of the study?	
Gender	4	Was the researcher male or female?	
Experience and training	5	What experience or training did the researcher have?	
<i>Relationship with participants</i>			
Relationship established	6	Was a relationship established prior to study commencement?	
Participant knowledge of the interviewer	7	What did the participants know about the researcher? e.g. personal goals, reasons for doing the research	
Interviewer characteristics	8	What characteristics were reported about the interviewer/facilitator? e.g. Bias, assumptions, reasons and interests in the research topic	
Domain 2: Study design			
<i>Theoretical framework</i>			
Methodological orientation and Theory	9	What methodological orientation was stated to underpin the study? e.g. grounded theory, discourse analysis, ethnography, phenomenology, content analysis	
<i>Participant selection</i>			
Sampling	10	How were participants selected? e.g. purposive, convenience, consecutive, snowball	
Method of approach	11	How were participants approached? e.g. face-to-face, telephone, mail, email	
Sample size	12	How many participants were in the study?	
Non-participation	13	How many people refused to participate or dropped out? Reasons?	
<i>Setting</i>			
Setting of data collection	14	Where was the data collected? e.g. home, clinic, workplace	
Presence of non-participants	15	Was anyone else present besides the participants and researchers?	
Description of sample	16	What are the important characteristics of the sample? e.g. demographic data, date	
<i>Data collection</i>			
Interview guide	17	Were questions, prompts, guides provided by the authors? Was it pilot tested?	
Repeat interviews	18	Were repeat interviews carried out? If yes, how many?	
Audio/visual recording	19	Did the research use audio or visual recording to collect the data?	
Field notes	20	Were field notes made during and/or after the interview or focus group?	
Duration	21	What was the duration of the interviews or focus group?	
Data saturation	22	Was data saturation discussed?	
Transcripts returned	23	Were transcripts returned to participants for comment and/or	

Topic	Item No.	Guide Questions/Description	Reported on Page No.
		correction?	
Domain 3: analysis and findings			
<i>Data analysis</i>			
Number of data coders	24	How many data coders coded the data?	
Description of the coding tree	25	Did authors provide a description of the coding tree?	
Derivation of themes	26	Were themes identified in advance or derived from the data?	
Software	27	What software, if applicable, was used to manage the data?	
Participant checking	28	Did participants provide feedback on the findings?	
<i>Reporting</i>			
Quotations presented	29	Were participant quotations presented to illustrate the themes/findings? Was each quotation identified? e.g. participant number	
Data and findings consistent	30	Was there consistency between the data presented and the findings?	
Clarity of major themes	31	Were major themes clearly presented in the findings?	
Clarity of minor themes	32	Is there a description of diverse cases or discussion of minor themes?	

Developed from: Tong A, Sainsbury P, Craig J. Consolidated criteria for reporting qualitative research (COREQ): a 32-item checklist for interviews and focus groups. *International Journal for Quality in Health Care*. 2007. Volume 19, Number 6: pp. 349 – 357

Once you have completed this checklist, please save a copy and upload it as part of your submission. DO NOT include this checklist as part of the main manuscript document. It must be uploaded as a separate file.

Vedlegg 4: STROBE checklist

STROBE Statement—Checklist of items that should be included in reports of *cross-sectional studies*

	Item No	Recommendation
Title and abstract	1	(a) Indicate the study's design with a commonly used term in the title or the abstract (b) Provide in the abstract an informative and balanced summary of what was done and what was found
Introduction		
Background/rationale	2	Explain the scientific background and rationale for the investigation being reported
Objectives	3	State specific objectives, including any prespecified hypotheses
Methods		
Study design	4	Present key elements of study design early in the paper
Setting	5	Describe the setting, locations, and relevant dates, including periods of recruitment, exposure, follow-up, and data collection
Participants	6	(a) Give the eligibility criteria, and the sources and methods of selection of participants
Variables	7	Clearly define all outcomes, exposures, predictors, potential confounders, and effect modifiers. Give diagnostic criteria, if applicable
Data sources/ measurement	8*	For each variable of interest, give sources of data and details of methods of assessment (measurement). Describe comparability of assessment methods if there is more than one group
Bias	9	Describe any efforts to address potential sources of bias
Study size	10	Explain how the study size was arrived at
Quantitative variables	11	Explain how quantitative variables were handled in the analyses. If applicable, describe which groupings were chosen and why
Statistical methods	12	(a) Describe all statistical methods, including those used to control for confounding (b) Describe any methods used to examine subgroups and interactions (c) Explain how missing data were addressed (d) If applicable, describe analytical methods taking account of sampling strategy (e) Describe any sensitivity analyses
Results		
Participants	13*	(a) Report numbers of individuals at each stage of study—eg numbers potentially eligible, examined for eligibility, confirmed eligible, included in the study, completing follow-up, and analysed (b) Give reasons for non-participation at each stage (c) Consider use of a flow diagram
Descriptive data	14*	(a) Give characteristics of study participants (eg demographic, clinical, social) and information on exposures and potential confounders (b) Indicate number of participants with missing data for each variable of interest
Outcome data	15*	Report numbers of outcome events or summary measures
Main results	16	(a) Give unadjusted estimates and, if applicable, confounder-adjusted estimates and their precision (eg, 95% confidence interval). Make clear which confounders were adjusted for and why they were included (b) Report category boundaries when continuous variables were categorized (c) If relevant, consider translating estimates of relative risk into absolute risk for a meaningful time period
Other analyses	17	Report other analyses done—eg analyses of subgroups and interactions, and sensitivity analyses

Discussion		
Key results	18	Summarise key results with reference to study objectives
Limitations	19	Discuss limitations of the study, taking into account sources of potential bias or imprecision. Discuss both direction and magnitude of any potential bias
Interpretation	20	Give a cautious overall interpretation of results considering objectives, limitations, multiplicity of analyses, results from similar studies, and other relevant evidence
Generalisability	21	Discuss the generalisability (external validity) of the study results
Other information		
Funding	22	Give the source of funding and the role of the funders for the present study and, if applicable, for the original study on which the present article is based

*Give information separately for exposed and unexposed groups.

Note: An Explanation and Elaboration article discusses each checklist item and gives methodological background and published examples of transparent reporting. The STROBE checklist is best used in conjunction with this article (freely available on the Web sites of PLoS Medicine at <http://www.plosmedicine.org/>, Annals of Internal Medicine at <http://www.annals.org/>, and Epidemiology at <http://www.epidem.com/>). Information on the STROBE Initiative is available at www.strobe-statement.org.

Vedlegg 5: Måleinstrumenter

Navn på måleinstrumentet	Funnstudier som inkluderer instrumentet	Målevariabel	Utforming
Back Beliefs Questionnaire (BBQ)	Alamam et al. (2019)	Smerteforståelse	BBQ inneholder 14 påstander, hvor hver påstand skal scores fra «sterkt enig» til «sterkt uenig». En lav samlet score antyder mer pessimistisk og biomedisinsk smerteforståelse (Bostick et al., 2013). Alamam et al. (2019) brukte en arabisk oversatt versjon av BBQ (Alamrani et al., 2016).
Chronic Pain Coping Inventory (CPCI)	Thong et al. (2016)	Mestringsstrategier	CPCI er et spørreskjema med 65 måleenheter for mestringsstrategier brukt ved langvarige smerter. Den innebærer åtte kategorier: hvile, beskyttelse, i hvilken grad du spør om assistanse, avslapning, standhaftighet, fysisk aktivitet, mottakelse for støtte og positiv selvomtale (Jensen et al., 2003).
Fear Avoidance Beliefs Questionnaire (FABQ)	Alamam et al. (2019)	Fear Avoidance	FABQ inneholder to underkategorier, fear avoidance i forhold til fysisk aktivitet (FABQ-PA) og jobb (FABQ-W). Fire påstander omhandler fysisk aktivitet og syv påstander er jobberelaterte. Disse scores fra 0 «sterkt enig» til 6 «sterkt uenig». En høy score på FABQ indikerer høy fear avoidance (Waddell et al., 1993). Alamam et al. (2019) brukte en arabisk oversatt versjon av FABQ (Alanazi et al., 2017).
Numerical Rating Scale (NRS)	Sharma et al. (2018); Thong et al. (2016)	Smerteintensitet	NRS er en 11-poengs linje med tall fra 0 til 10 hvor null er «ingen smerte» og ti er «verst tenkelig smerte», pasienten velger da et helt tall som best beskriver personens smerte (Rodriguez, 2001).
Patient-Reported Outcome Measurement Information (PROMIS)	Thong et al. (2016)	Funksjonsnivå og smertens påvirkning på livet	PROMIS er et spørreskjema med personsentrerte spørsmål som kartlegger mental, sosial og fysisk helse hos voksne og barn, og kan brukes til kartlegging ved langvarige smerter (PROMIS Health Organization, u.å).

Patient-Specific Functional Scale (PSFS)	Sharma et al. (2018)	Funksjonsnivå	Deltakeren skal oppgi opp til fem aktiviteter som personen har problemer med eller ikke er i stand til å gjennomføre. I tillegg skal deltakerne evaluere vanskelighetsgraden av disse aktivitetene ut fra en 11-poengsskala, hvor 0 er «umulig å gjennomføre aktiviteten» og 10 er «ingen problemer med å gjennomføre aktiviteten slik som før smertene oppsto» (Horn et al., 2012). Deltakerne i studien til Sharma et al. (2018) trakk frem tre aktiviteter.
Roland-Morris disability questionnaire (RMDQ)	Thong et al. (2016)	Funksjonsnivå	RMDQ er et spørreskjema med 24 måleenheter for funksjonsnivå (Chiarotto et al., 2016). Skjemaet er opprinnelig for personer med langvarige korsryggssmerter, men er vurdert valid og reliabel for personer med andre typer langvarige smerter (Jensen et al., 1992).
Survey of Pain Attitudes (SOPA)	Thong et al. (2016)	Smerteforståelse hos personer med langvarig smerte	SOPA er et spørreskjema med 57 måleenheter som inneholder syv kategorier innenfor smertesyn som kan spille en rolle ved langvarige smerter. Disse er smertekontroll, funksjonsnivå, skade, emosjoner, en medisinsk kur for smertene, behov for omsorg og medisiner (Jensen et al., 2003).
Visual Analogue Scale (VAS)	Alamam et al. (2019); Kvarén and Johansson (2004)	Smerteintensitet	VAS består av en ti centimeter lang linje uten tall hvor det på venstre ende står beskrevet «ingen smerte» og høyre ende er «verst tenkelig smerte» (Jensen et al., 1986). Pasienten markerer opplevd smerteintensitet langs linjen og det måles da hvor på linjen merket er. Scoren regnes ut i millimeter med en score fra null til 100 eller centimeter med en score på 0 til 10 (Burckhardt & Jones, 2003).

