

INNLEVERING AV BACHELOROPPGAVEN VED
OsloMet – storbyuniversitetet
Fakultet for helsevitenskap

| | |
|---|--|
| STUDIEPROGRAM: | Bachelorstudiet i fysioterapi Studieretning fysioterapi |
| EMNEKODE OG EMNENAVN: | FYSIO3900 Bacheloroppgave i fysioterapi |
| KULL/KLASSE: | A-KLASSEN KULL 2018-2021 |
| INNLEVERINGSDATO: | 08.06.2021 |
| VEILEDER: | Cecilie Fromholt Olsen |
| EMNEANSVARLIG: | Kristi Elisabeth Heiberg & Therese Brovold |
| NORSK TITTEL: | Rehabilitering etter fremre korsbåndskonstruksjon (ACLR): mer enn bare et kne |
| ENGELSK TITTEL: | Rehabilitation after anterior cruciate ligament reconstruction (ACLR): more than just a knee |
| KANDIDATNUMMER: | 106 |
| ANTALL SIDER INKLUDERT FORSIDE/ EVT.ANTALL ORD | Antall sider: 52 Antall ord: 8746 |

SAMMENDRAG

Tittel: Rehabilitering etter fremre korsbåndrekonstruksjon (ACLR): mer enn bare et kne

Formål: Å utforske hvordan rehabilitering etter ACLR erfares for idrettsutøvere, og hvordan det påvirker valget med å returnere til idretten eller ikke.

Problemstilling: «Hvilke erfaringer har idrettsutøvere med å komme tilbake til idretten etter fremre korsbåndrekonstruksjon?»

Metode: En kvalitativ litteraturstudie av tre primærstudier. Systematiske søk ble gjennomført i databasene CINAHL, MEDLINE og PsycInfo. De inkluderte studiene ble vurdert etter Helsebibliotekets sjekklister for kvalitative studier.

Resultat: Flere faktorer påvirket opplevelsen av rehabiliteringen og valget om å returnere til idretten. Ulik grad av frykt og tillit til kneet, identitet knyttet til idrett, grad av sosial støtte og endring i prioriteringer var gjennomgående tema i denne studien.

Konklusjon: Fysiske og psykososiale aspekter av rehabilitering er grunnleggende komponenter for en vellykket retur til idrett etter ACLR. Resultatene fra denne studien kan være til hjelp for behandlere til å få innsikt i hva som påvirker rehabiliteringen etter ACLR og dermed bedre tilrettelegge rehabilitering for den individuelle utøveren. Studien kan også gi innsikt i prosessen til de som vurderer en rekonstruksjon. Ulik definisjon av retur til idrett kan ha påvirket resultatene, og dermed overførbarheten. Videre forskning om kartleggingsverktøy i praksis og hvordan håndtere de psykososiale faktorene anbefales.

Nøkkelord: Fremre korsbåndrekonstruksjon, retur til idrett, biopsykososial modell, idrettsutøver

ABSTRACT

Title: Rehabilitation after anterior cruciate ligament reconstruction (ACLR): more than just a knee

Aim: To explore how athletes experience rehabilitation after ACLR, and how it affects the choice of returning to sport.

Research question: «What experience do athletes have with returning to sport after anterior cruciate ligament reconstruction (ACLR)? »

Method: A qualitative literature study including three primary studies. The three databases CINAHL, MEDLINE and PsycInfo was searched systematically. To assess the quality of the included studies, Helsebiblioteket's checklist for qualitative studies was used.

Results: Several factors played a role in how the rehabilitation was perceived and in the choice of returning to sport. Fear in several ways, athletic identity, degree of social support and changes in priority was emerging theme's in this study.

Conclusion: Physical and psychosocial aspects of rehabilitation is essential components to successfully return to sport after ACLR. The results from this study can give an insight in several aspects which affects the rehabilitation after ACLR, and with that help clinicians to facilitate the rehabilitation to the individual athlete. The study may also provide an insight in the process to everyone who consider doing a reconstruction with the intent to return to sport. The definition of return to sport varied in the primary study and may have affected the results, and thus the transferability. Further research about screening tools to map the psychosocial factors, as well as interventions to handle them is recommended.

Key words: Anterior cruciate ligament reconstruction, return to sport, biopsychosocial model, athletes

INNHOLDSFORTEGNELSE

| | |
|---|-----------|
| 1. INNLEDNING | 6 |
| 1.1 Bakgrunn for valg av tema | 6 |
| 1.2 Problemstilling | 6 |
| 1.3 Presisering av problemstilling..... | 7 |
| 1.4 Begrepsavklaring | 7 |
| 1.4.1 Retur til idrett..... | 7 |
| 1.4.2 Idrettsutøver | 7 |
| 1.4.3 ACLR | 8 |
| 2. Teori | 8 |
| 2.1 Fremre korsbåndets anatomi og funksjon | 8 |
| 2.2 Fremre korsbåndskade og rehabilitering..... | 8 |
| 2.3 Oppsummert forskning av retur til idrett etter rekonstruksjon av fremre korsbånd | 9 |
| 2.4 Den biopsykososiale modellen | 10 |
| 2.4.1 Et biopsykososialt perspektiv på idrettsskader | 10 |
| 3. metode | 12 |
| 3.1 Valg av metode..... | 12 |
| 3.2 Kriterier for inkludering av studier..... | 13 |
| 3.3 Søkeprosessen..... | 13 |
| 3.4 Referansehåndtering | 14 |
| 3.5 Vurdering av artikler | 15 |
| 3.6 Resultathåndtering og analyse | 17 |
| 3.7 Metoderefleksjon | 17 |
| 3.7.1 Søkeprosessen | 17 |
| 3.7.2 Syntese | 18 |
| 3.7.3 Forforståelse | 19 |
| 3.7.4 Etske overveielser | 19 |
| 4. resultater | 20 |
| 4.1 Oppsummering av artikler..... | 20 |
| 4.2 Presentasjon av resultatanalysen | 23 |
| 4.2.1 Å lære å stole på kneet igjen (ulik grad av tillit og frykt) | 23 |
| 4.2.2 Når identiteten er mer eller mindre knyttet til sporten | 23 |
| 4.2.3 Viktigheten av et sosialt støtteapparat..... | 24 |
| 4.2.4 Endrede prioriteringer etter skaden | 24 |
| 5. Diskusjon | 26 |

| | |
|---|-----------|
| 5.1 Metodediskusjon | 26 |
| 5.1.1 Intern validitet..... | 26 |
| 5.1.2 Ekstern validitet | 27 |
| 5.2. Resultatdiskusjon | 28 |
| 5.2.1 Mer enn bare et kne | 28 |
| 5.2.2 Psykologiske hensyn og affekt - å stole på kneet igjen..... | 28 |
| 5.2.3 Idrett og identitet på godt og vondt | 29 |
| 5.2.4 Sosiale hensyn og sosial støtte | 30 |
| 5.2.5 Endringer i prioriteringer | 31 |
| 5.3 Klinisk relevans | 31 |
| 6. Konklusjon | 32 |
| 7. Referanseliste | 33 |
| 8. Vedlegg..... | 40 |

1. INNLEDNING

1.1 Bakgrunn for valg av tema

Fremre korsbåndsskade er en av de vanligste traumatiske ligamentskadene innen idretten. En fremre korsbåndsskade (ACL) med påfølgende rekonstruksjon (ACLR) har omfattende konsekvenser som kan påvirke fremtidig idrettsdeltakelse og generell fysisk aktivitet. En korsbåndsskade setter en utøver ut av idretten i minimum 12 måneder, det dobler risikoen for å skade det andre kneets korsbånd og risikoen for artrose og et dårlig fungerende kne i voksen alder er stor (Grindem et al., 2014). I Norge skades anslagsvis 4000 korsbånd årlig. I 2019 ble det i det nasjonale korsbåndregisteret registrert 1924 primære korsbåndoperasjoner og 182 revisjoner, noe som er et relativt uendret tall fra året før (Visnes, H. & Kroken, G., 2019). Den viktigste indikasjonen for å gjennomføre en fremre korsbåndrekonstruksjon ansees å være et ønske om å returnere til vridningsidrett (Grindem et al., 2014). Til tross for dette har tidligere studier vist at færre utøvere enn tidligere antatt returnerer til idrett etter ACLR, selv om mange har oppnådd tilfredsstillende funksjon, styrke og bevegelighet i etterkant av rekonstruksjonen. En systematisk oversikt kom fram til at under halvparten av utøverne med opererte fremre korsbåndskader kom tilbake til samme aktivitetsnivå i idretten sin 2 år etter skaden (Arden et al., 2011). Selv om en del klarer å komme tilbake til idrett etter en ACL-skade, opplever over 50% av utøvere at de presterer på et dårligere nivå etter rekonstruksjon enn før skaden (Senorski et al., 2017).

I forkant og under bachelorstudiet har jeg vært borti rehabilitering etter ACLR, både i form av at jeg har vært gjennom det selv, men også vitnet flere lagkamerater som har vært gjennom det samme. Jeg har erfart at selv om det er noen retningslinjer for en ACLR rehabilitering, så opplever hver enkelt utøver skaden og rehabiliteringen ulikt. Det er en traumatisk idrettsskade og den kommer oftest med påvirkninger utover det rent fysiske. Jeg ønsket derfor å se på hvordan det oppleves for idrettsutøvere å være skadet med ACLR, og hvilke faktorer som påvirker rehabiliteringsprosessen og valget om å returnere til idrett.

1.2 Problemstilling

Hvilke erfaringer har idrettsutøvere med å komme tilbake til sporten etter fremre korsbåndsskade?

1.3 Presisering av problemstilling

Formålet med denne oppgaven er å få frem/belyse hvordan det oppleves for idrettsutøvere å være skadet med fremre korsbåndsskade, og hvilke faktorer som påvirker rehabiliteringen og valget om å returnere til idretten eller å legge opp.

1.4 Begrepsavklaring

Nedenfor presenterer jeg sentrale begreper innen tematikk jeg anser som relevant for å belyse problemstillingen min.

1.4.1 Retur til idrett

Viktigheten av å bruke tydelige definisjoner på hva begrepet retur til idrett innebærer er blitt fremhevet (Thomeé et al., 2011). En presis definisjon på «return to sport» (RTS) etter fremre korsbåndsskade har tidligere vært mangelfull. Ifølge en studie som forsøkte å finne en klar felles definisjon på RTS, må RTS-definisjon inkludere oppnåelse av følgende faktorer: samme type idrett, frekvens, intensitet og kvalitet i prestasjon (Meredith et al., (2020). Det må tydeliggjøres om det er retur til vridningsidrett eller kontaktidrett, retur til samme idrett som før skaden eller retur til samme konkurransenivå (Thomeé et al., 2011). Ardern et al. (2016) delte retur til idrett inn i tre nivåer: retur til deltakelse, retur til idrett og retur til prestasjon. De definerte at retur til deltakelse innebærer deltakelse i rehabilitering eller trening, men på et lavere nivå enn målet angående retur til idrett (Ardern et al., 2016). Retur til idrett innebærer at utøveren har returnert til idretten, men på et lavere nivå enn ønsket prestasjonsnivå, noe enkelte utøvere kan betegne som vellykket utfall og andre ikke (Ardern et al., 2016). Retur til prestasjon betyr at utøveren presterer på samme eller høyere nivå som før skaden (Ardern et al., 2016).

De valgte primærstudiene i denne oppgaven har definert RTS på ulike måter. Tegner Activity Scale (TAS) er blitt brukt for å sammenlikne aktivitetsnivå før og etter ACLR i to av primærstudiene. TAS er et pasientadministrert verktøy som graderer aktivitetsnivå basert på arbeid og idrettsaktivitet (Tegner, Y. & Lysholm, J., 1985). Skalaen rangerer aktivitetsnivå fra 0-10, det vil si fra sykemelding eller uførhet grunnet kneproblemer til deltakelse i eliteidrett.

1.4.2 Idrettsutøver

Primærstudiene har alle egne kriterier til hva som tilfredsstillt deres definisjon av idrettsutøver. De ulike studienes krav blir beskrevet i kap. 4.1., og er det som vil være gjeldene for hva begrepet idrettsutøver innebærer i denne oppgaven. For toppidrettsutøvere er idretten en hovedbeskjeftigelse og et lønnet yrke (SNL, 2020), og er ikke en hovedgruppe som denne oppgaven tar for seg.

1.4.3 ACLR

Anterior cruciate ligament reconstruction – Fremre korsbåndrekonstruksjon

2. TEORI

I dette kapitlet gis det først en kort innføring i korsbåndets anatomi og funksjon. Deretter redegjøres det for forekomst og rehabilitering av ACL skade og ACLR. Videre tar jeg for meg hva den eksisterende forskningen sier om «return to sport» etter ACLR. Til slutt har jeg valgt å utdype om den biopsykosiale modellen. Denne oppgaven forsøker å belyse en helhetlig forståelse av hva som påvirker en utøver i rehabiliteringsprosessen. Til det formålet har jeg vurdert den biopsykosiale modellen som et godt hjelpemiddel. Hensikten med teorikapitlet er å gi leseren innsikt i, og økt forståelse for, grunnlaget for tolkning av tematikkene, problemstillingen og resultatene.

2.1 Fremre korsbånd anatomi og funksjon

Kneleddet er omgitt av leddbånd, kapsel og muskulatur, som i samarbeid sørger for god stabilitet. Fremre og bakre korsbånd, anterior cruciate ligament (ACL) og posterior cruciate ligament (PCL), ligger mellom tibia og femur og har til hensikt å holde de to leddflatene i kontakt med hverandre mens de primært stabiliserer kneet i sagittalplanet (Schuenke et al., 2015). ACL springer ut fra area intercondylaris anterior på tibia og forløper dorsalt, kranialt og lateralt og fester dorsalt på den mediale siden av den laterale femurkondylen (H. Dahl & E. Rinvik, 2010). ACL hindrer tibia i å gli anteriort i forhold til femur i alle stillinger av kneleddet, samt kontrollerer rotasjon av tibia i forhold til femur (Dahl & Rinvik, 2010). Mekanoreseptorer i ligamentet registrerer kontinuerlig kneets posisjon og har derfor en viktig rolle i all bevegelse under fysisk aktivitet (Neumann, 2016). Ligamentet er svært viktig for kontroll under retningsforandringer, hopp og brå stopp (Brukner & Khan, 2017).

2.2 Fremre korsbåndskade og rehabilitering

Fremre korsbåndskade er den hyppigste leddbåndskaden i kneet, og er den kneskaden som hyppigst har behov for kirurgiske inngrep (NHI, 2020). Blant norske ungdommer har korsbåndregisteret registrert fotball (52%) og håndball (39%) som de hyppigste aktivitetene ved ACL-skade blant jenter, og fotball (60%) og alpint (8%) blant gutter (Johnsen et al., 2016).

Den vanligste skademekanismen ved ACL-skader i lagidretter som fotball, håndball og basketball er at foten fikserer i bakken, mens leggen innad- eller utadroteres i kombinasjon med valgus på et lett flektert kne (Bahr, 2014; Olsen et al., 2004).

Det er store variasjoner mellom ulike rehabiliteringsregimer som benyttes etter ACLR og til tross for mange publiserte artikler på området har det vært manglende konsensus angående innholdet i rehabiliteringen. I 2016 ble det publisert kliniske retningslinjer for rehabilitering av ACL-skader på et systematisk litteratursøk og konsensus blant eksperter på fagfeltet (van Melick et al., 2016). De kom fram til at rehabilitering etter en ACL skade burde inkludere en pre-rehabiliteringsfase og 3 kriteriebaserte postoperative faser; (1) tilstandsbasert, (2) idrettsspesifikk trening og (3) retur til spill. Et testbatteri av styrke og hopp-tester, kvalitet i bevegelse og psykologiske tester burde også bli brukt som en progresjonsguide fra en rehabiliteringsfase til neste. Den postoperative rehabiliteringen burde vare fra 9 til 12 måneder. En nyere studie som så på barrierer og hva som tilrettelegger for en god rehabilitering etter ACLR fremhevet viktigheten av å ha en fysioterapeut eller annen medisinsk behandler til å følge opp rehabiliteringen (Walker et al., 2021). Det inkluderte blant annet å ha et godt forhold til behandleren, regelmessig oppfølging, målsetting og idrettsspesifikt rehabiliteringsprogram. Det anbefales i dag å bruke validerte spørreskjemaer for å kartlegge utøverens vurdering av sin egen knefunksjon (Martin, K. N., 2018, s.25).

2.3 Oppsummert forskning av retur til idrett etter rekonstruksjon av fremre korsbånd

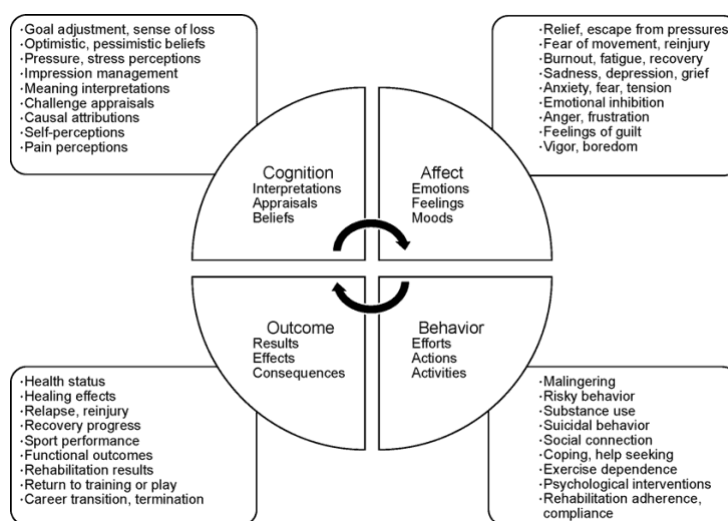
En rekke studier har undersøkt utøveres retur til idrett etter fremre korsbåndrekonstruksjon uavhengig av årsak til hvorfor de velger den behandlingsmetoden. Både profesjonelle og ikke-profesjonelle idrettsutøvere er blitt undersøkt. Som tidligere beskrevet kan ulike definisjoner av retur til idrett og bruk av forskjellige målemetoder, i tillegg til variasjon i studiedesign, bidra til at resultatene varierer mellom de ulike studiene. En oppdatert systematisk oversikt utført av Ardern et al. (2014) samlet inn data fra 48 studier med til sammen 5770 deltakere, hvor 81% returnerte til hvilken som helst idrett, 65% til samme nivå og idrett som før skade og 55% returnerte til konkurrerende idrett etter ACLR. En nyere systematisk oversikt med utelukkende eliteutøvere returnerte 83% til idretten (Lai et al., 2018).

2.4 Den biopsykososiale modellen

For å kunne forstå sykdom og skader er det gjennom tiden utviklet flere ulike helsemodeller. Den biopsykososiale modellen er en av disse. Den tar, i tillegg til de biologiske prosessene, for seg sosiale, psykologiske og kulturelle forhold når den ser på årsaken til sykdom. "Biopsykososial"-begrepet ble lansert på 1970-tallet og tar utgangspunkt i en serie artikler fra George L. Engel, da spesielt en artikkel som ble publisert i Science i 1977. Modellen var en reaksjon på, og utfordret, den biomedisinske forståelsen av sykdom. Den biomedisinske modellen tilsier at sykdom er avvik fra det normale, og at forskningsbaserte målinger definerer sykdom. Den biopsykososiale modellen derimot ser på sykdom og helse i et systemperspektiv, hvor forandring og forstyrrelse i ett av systemene kan utløse ubalanse i hvilket som helst av de andre systemene (Engel, 1977; Lærum, 2005). Dette innebærer med andre ord en mer helhetlig forståelse av personer.

2.4.1 Et biopsykososialt perspektiv på idrettsskader

Tradisjonelt har fysioterapifaget hatt et stort fokus på fysiske faktorer; behandling og trening for å bedre muskelstyrke og funksjon. I de senere årene har det vært en utvikling innenfor bl.a. idrettsmedisin, og det er et økt fokus på hvorvidt psykologiske egenskaper og vurderinger har større betydning for retur til idrett enn tidligere antatt. Flere studier (Langford et al., 2009; Webster et al., 2008; Webster et al., 2018) har funnet at psykologiske faktorer; følelser, selvtillit til egne ferdigheter og risikoanalyse er assosiert med RTS. Det er helt klart viktig og nødvendig med en biomedisinsk forståelse og tilnærming til rehabilitering etter ACLR, men alene dekker det ikke et stort nok området av faktorer som spiller inn. En gjennomgang av litteraturen viser at det er identifisert flere forskjellige psykologiske modeller som forsøker å forklare prosessen med å håndtere idrettsskader (Arvinen-Barrow, M. & Walker, N., 2013; Podlog & Eklund, 2007). Den integrerte dynamiske biopsykososiale modellen utviklet av Wiese-Bjornstal et al., (1998) (figur 1) er en av disse. Den viser den psykologiske responsprosessen etter skade, og består av de fire komponentene; kognisjon, affekt, atferd og utfall. De er inter-relaterte, sykliske, dynamiske og tilbakevendende i deres påvirkning på hverandre, og består igjen av flere komponenter (Wiese-Bjornstal, 1998).



Figur 1 - Dynamisk biopsykososal syklus av post idrettsskade respons og rehabilitering av Wiese-Bjornstal et al. (1998).

Den første delen av den dynamiske biopsykososiale modellen består av kognisjon, som blant annet tar for seg hvilke tanker utøveren har etter en skade, og de bevisste vurderingene som blir gjort. Flere studier har vist at deltakelse i idrett kan være viktig for unge menneskers identitetsutvikling (Brewer et al., 1993). «Idrettsidentitet» (athletic identity) defineres som i hvilken grad en person identifiserer seg selv med rollen i idretten og ser til andre for anerkjennelse for den rollen (Brewer et al., 1993). I hvilken grad man identifiserer seg med idretten kan tenkes å påvirke hvilke tanker man har og hvordan man responderer etter en idrettsskade. Mestringstro (self-efficacy) er et eksempel på en kognitiv faktor som i tidligere studier har blitt undersøkt i forbindelse med rehabilitering etter idrettsskade (Thomeé et al., 2007). Mestringstro er et begrep i Albert Banduras sosial-kognitive teori (1997) og defineres som troen på at man er kapabel til å kontrollere ens egen utføring av en bestemt oppgave. Det å ha en høyere grad av mestringstro kan forbedre utfallet etter en fremre korsbåndsrekonstruksjon (te Wierike et al., 2012). Dette fordi man har tillit til egen evne til å utføre oppgaver som blir gitt, og da er det igjen større sjanse for at man følger opp rehabiliteringsplanen som er gitt, også kalt som «adherence» (te Wierike et al., 2012; Thomeé et al., 2007).

Videre har man affekt, som handler om hva utøveren føler etter en skade og inkluderer emosjoner, følelser og humørforstyrrelser som for eksempel depresjon, angst, fatigue, sorg og utbrenthet. Frykt for re-skade er en allerede velkjent emosjonell faktor i rehabilitering etter

ACL-skade for eksempel i Heijne et al. (2008). Det samme er frykt for smerte og for bevegelse, også kjent som kinesiofobi (Wiese-Bjornstal et al. 2010).

Utøverens atferd etter skade handler om innsats, handlinger og aktiviteter med tanke på skaden, og er igjen påvirket av utøverens kognisjon og følelser. Ettersom rehabiliteringen etter fremre korsbåndrekonstruksjon er en lang, og for mange veldig krevende prosess, er en utøvers oppfølging av rehabiliteringen viktig (te Wierike et al., 2012). Eksempelvis er indre motivasjon en av faktorene som kan påvirke i hvilken grad man følger opp rehabiliteringsplanen som er gitt (Podlog, L. & Eklund, R., 2007). Indre motivasjon kan beskrives som en medfødt iver etter å utvikle egen kompetanse (White, R.W., 1959).

Wiese-Bjornstal påpeker videre at kognisjon, affekt og atferd, sammen spiller en stor rolle i hva utfallet av skaden blir. Jeg vurderer på bakgrunn av dette modellen til å fungere som et generelt rammeverk for å undersøke de mange faktorene som påvirker utfall av rehabilitering etter en idrettsskade.

3. METODE

3.1 Valg av metode

For å besvare min problemstilling «Hvilke erfaringer har idrettsutøvere med å komme tilbake til sporten etter fremre korsbåndrekonstruksjon?», har jeg valgt å gjøre en litteraturstudie. En litteraturstudie beskrives som en tolkning av litteraturen som relaterer seg til et bestemt tema (Aveyard, 2019). En litteraturstudie tar utgangspunkt i allerede utført forskning og gir dermed en bredere oversikt over feltet. Det, samt at tiden til rådighet var begrenset, var faktorer som gjorde at litteraturstudie var det som egnet seg best, istedenfor å utføre en egen undersøkelse. Problemstillingen var videre avgjørende for hvilken metode som ble tatt i bruk (Malterud, 2017). Da jeg ønsket å se på erfaringer med å være skadet og i en rehabiliteringsprosess, fordret det til at jeg måtte ta i bruk en kvalitativ tilnærming. Kvalitativt orienterte metoder tar i større grad sikte på å fange opp mening og opplevelse som ikke lar seg tallfeste, i motsetning til en kvantitativ metode (Dalland, 2007). Dette var den beste måten å få gode data på og belyse problemstillingen på en faglig interessant måte. Jeg har i denne litteraturstudien tatt inspirasjon fra metodikken til en kvalitativ metasyntese. En kvalitativ metasyntese innebærer sammenfatning, analysering og fortolkning av resultater i flere kvalitative primærstudier.

Metasynteser er mer omfattende enn summering av enkeltstudiene, og skal gjerne ha ambisjon om å komme med noe nytt, ikke bare en gjenfortelling av resultater fra eksisterende forskning (Malterud, 2017). Jeg vil derfor analysere resultatene fra primærstudiene for å finne ut hva disse studiene til sammen kan gi meg av ny kunnskap om problemstillingen min.

Søkeprosess og søkematrise blir presentert og matrisene viser et utdrag for å vise prosessen som er gjort for å komme frem til relevant forskning. Videre i kapittelet presenteres analysen og helt til slutt metoderefleksjon rundt valg av metode og tema.

3.2 Kriterier for inkludering av studier

I følge Aveyard (2019) kan kriterier gjøre utvalget av primærstudier mer håndterbart, i tillegg til å kunne gi viktig informasjon om relevansen av studien. Hensikten med kriteriene var å identifisere relevant, kvalitativ litteratur som kunne belyse problemstillingen.

Inklusjonskriterier:

- Primærstudier
- Kvalitative studier basert på funn fra intervjuer
- Publisert siste 10 år
- Engelsk eller skandinavisk språk
- Studier som omhandler idrettsutøvere eller tidligere idrettsutøveres erfaringer etter å ha gjennomgått rehabilitering etter fremre korsbåndsskade

Eksklusjon:

- Ikke eldre enn 10 år
- Fremdeles i rehabiliteringsprosess
- Utelukkende unge utøvere

3.3 Søkeprosessen

Systematisk litteratursøk ble gjort i databasene MEDLINE Ovid, CINAHL og PsycINFO. Disse databasene er relevante i forhold til min problemstilling da de ikke bare tar for seg temaer innen helseforskning, men også kvalitative studier. Etter en kort felles innføring i søk av bibliotekar og veiledning fra veileder utførte jeg et testsøk for å danne meg et inntrykk av eksisterende litteratur om det valgte emnet. For å presisere problemstillingen brukte jeg PICO som et verktøy, se tabell 1. Jeg brukte forskjellige emneord i de ulike databasene, for å tilpasse meg

den enkelte databasen, slik at jeg fikk opp det som var av relevans. Det viste seg fort å være noe begrenset antall treff på søkene, så jeg la ikke til ytterligere begrensninger i filtrering, istedenfor luket jeg ut de som ikke passet kriteriene når jeg senere vurderte studiene. Dette for å ikke gå glipp av eventuelle relevante studier. Det endelige systematiske søket ble gjennomført 12.04.2021. Se vedlegg 1 for oversikt over søkeord og kombinasjoner.

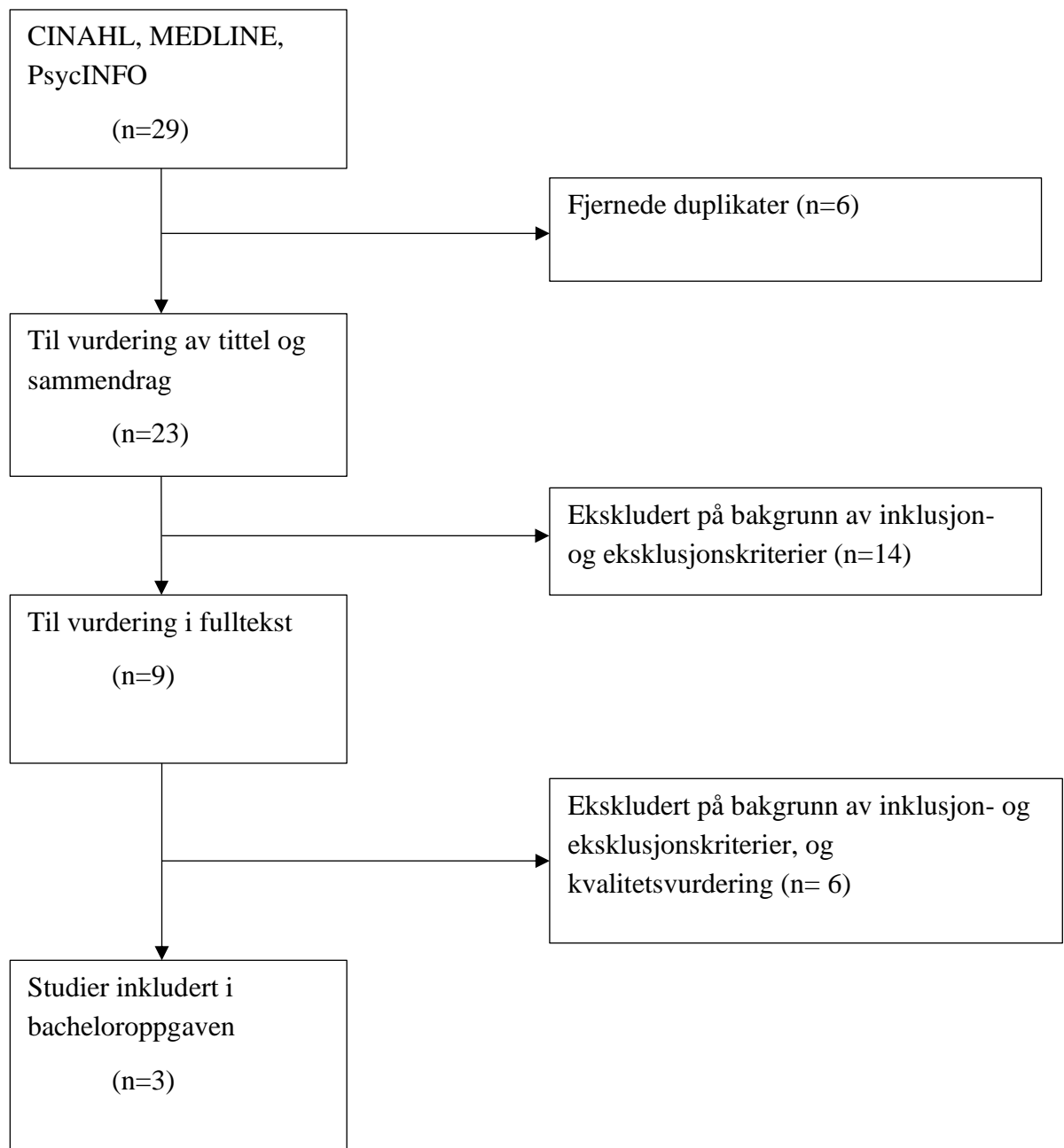
Tabell 1 – PICO-skjema

| P | I | Co (context) |
|---|----------------------------|--|
| Anterior cruciate ligament reconstruction | Experiences OR Qualitative | Rehabilitation, back to sport, sport re-entry, return to sport |

3.4 Referansehandling

Prosessen for inklusjon og eksklusjon av studier ble gjennomført av én forfatter (meg). Totalt 29 artikler stod igjen for vurdering etter det endelige søket. Av de 29 studiene ble duplikater fjernet manuelt, og det gjenstod da 23 studier. Jeg vurdert så disse ved å lese tittel og sammenfatning, hvor de studiene som tydelig ikke møtte inklusjons- og eksklusjonskriterier ble ekskludert. Det gjenstod da 9 studier som ble vurdert i fulltekst. Totalt 3 studier ble inkludert i oppgaven. Til slutt gjennomgikk jeg også de inkluderte primærstudienes referanselister, som også blant annet blir kalt «snowballing» (NTNU, 2021). Malterud (2017) anbefaler å gjennomføre dette ettersom det er vanskelig å formulere hensiktsmessige eksklusjonskriterier uten å ekskludere relevante primærstudier. På annen side skal man være litt oppmerksom når man benytter seg av denne metoden da det gir større muligheter for «sampling bias», som gir et skjevt utvalg av artikler. Det ble ikke inkludert noen nye studier etter tilleggs-søket. Jeg har underveis notert antall treff i et flytdiagram med utgangspunkt i en mal utarbeidet av PRISMA «Preferred Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses» (Moher et al., 2009). Se flytdiagram (diagram 1) for bedre oversikt over seleksjonsprosessen.

Diagram 1: Flyttdiagram



3.5 Vurdering av artikler

Det kan være noe utfordrende å lande på et endelig utvalg av studier når man arbeider alene, og dermed ikke har noen som man kan diskutere med, som har vurdert de samme studiene. Det ble derfor særlig viktig å forholde seg til inklusjons- og eksklusjonskriterier, og etter om studiene var relevante i form av å belyse problemstillingen. Ettersom det var noe begrenset utvalg av studier om det emnet jeg ønsket å belyse, var det en forholdsvis enkel jobb å velge ut studiene etter det endelige søket. Det var selvfølgelig noen utfordringer med å ta et endelig valg. For å

få et mest mulig likt utvalg av deltakere i studiene, samt så lik kontekst som mulig, og dermed mer sammenlignbart, ble gode studier ikke valgt på bakgrunn av eksklusjonskriterier. Kvalitetsvurderingen av de 3 inkluderte studiene er formulert i tabell 2. Mahood et al. 2020 var et av de studiene jeg måtte vurdere om kunne inkluderes eller ei da denne studien kun inkluderte utøvere som hadde returnert og som spesifikt tar for seg strategier for å håndtere frykt eller angst for re-skade. Etersom frykt var et tema som gikk igjen i de to andre studiene besluttet jeg at studien kunne inkluderes, og brukes til å belyse temaene fra en annen vinkel.

Tabell 1 - Vurdering av de inkluderte primærstudiene

| | Tjong, Murnaghan, Nyhof-Young & Ogilvie-Harris. (2013) | Burland, Toonstra, Werner, Mattacola, Howell & Howard. (2018) | Mahood, Perry, Gallagher & Sole. (2020) |
|---|---|--|--|
| 1. Er formålet med studien klart formulert? | Ja | Ja | Ja |
| 2. Er kvalitativ metode hensiktsmessig for å få svar på problemstillingen? | Ja | Ja | Ja |
| 3. Er utformingen av studien hensiktsmessig for å finne svar på problemstillingen? | Ja | Ja | Ja |
| 4. Er utvalgsstrategien hensiktsmessig for å besvare problemstillingen? | Ja | Ja | Ja |
| 5. Ble dataene samlet inn på en slik måte at problemstillingen ble besvart? | Ja | Ja | Ja |
| 6. Ble det gjort rede for bakgrunnsforhold som kan ha påvirket fortolkningen av data? | Noe uklart | Ja | Noe uklart |

| | | | |
|--|---------|---------|---------|
| 7. Er etiske forhold vurdert? | Ja | Ja | Ja |
| 8. Går det klart frem hvordan analysen ble gjennomført? Er fortolkningen av data forståelig, tydelig og rimelig? | Ja | Ja | Ja |
| 9. Er funnene klart presentert? | Ja | Ja | Ja |
| 10. Hvor nyttig er funnene fra denne studien? | Nyttig. | Nyttig. | Nyttig. |

3.6 Resultathåndtering og analyse

Først nærleste jeg studiene for å samle resultatene. Jeg plasserte deretter alle temaene og undertemaene de var kommet fram til i de ulike studiene i en tabell for og få en bedre oversikt over resultatene, og for å lettere kunne sammenligne studiene. Etterpå samlet jeg alt av både datauttrekk som omhandlet flere deltakere, samt enkelt-sitater i en ny tabell. Når alt materialet fra resultatene var samlet, startet arbeidet med å kode innholdet. Hvert sitat og hvert datauttrekk ble kodet. Denne tabellen utgjorde råmaterialet for de valgte temaene, se vedlegg 2 for et utdrag av analyseprosessen. Basert på felles tematikk i resultatene, fortolket og utarbeidet jeg temaer. Resultatene jeg mente kunne belyse problemstillingen min, og som gikk igjen i alle studiene, ble til slutt delt inn i fire temaer. En forenklet matrise ligger ved som eksempel i slutten av kap. 4. Sporadiske resultater som jeg ikke mente kunne relateres til felles tematikk for flere studier, ble ikke vektlagt. Jeg mener at disse temaene representerer primærstudienes resultater på en god måte.

3.7 Metoderefleksjon

Med metoderefleksjon ønsker jeg hovedsakelig å reflektere over min egen metode i denne litteraturstudien. Diskusjon av primærstudienes metode vil bli presentert i kap. 5.1.

3.7.1 Søkeprosessen

Basert på veileders råd, bestemte jeg meg for å bruke databasene MEDLINE, CINAHL og PsychINFO. Disse brukes mye innen akademiske søk og inneholder forskning innen helse. De

nevnte databasene anbefales dessuten også når man skal søke etter kvalitative studier (Booth, 2016).

Som nevnt er funnene mine ikke nødvendigvis representativ for all eksisterende litteratur ettersom jeg har begrensede ferdigheter innen akademisk søking. Dette har potensielt medført at bredden på søket mitt er noe begrenset. Aveyard (2019) anbefaler å lese artikler man er usikre på i fulltekst, etter å ha lest tittel og sammenfatning, dette har jeg gjort med samtlige studier, noe som gjør meg sikrere på at jeg ikke har mistet for mange relevante studier. Som man kan se ut ifra søkehistorikken (se vedlegg 1), så er det noe lavt antall treff på studier og kan dermed se ut som et litt snevert søk. Jeg har sett på flere synonymer når jeg har søkt, men disse har enten ikke passet inn eller gitt noen bedre treff. I tillegg er dette første gang jeg gjør et systematisk søk, som gjør at jeg har begrenset erfaring innen området. Det i kombinasjon med en relativt kort tidsramme, har spilt en rolle her. Jeg har likevel lært en god del om søk som jeg tar med meg videre. På tross av ovennevnte betrakter jeg søket mitt som bredt, og basert på relevante søkeord.

3.7.2 Syntese

En metasyntese, eller en systematisk oversikt, fremgår som en veldig detaljert metode, og blir som regel tatt i bruk av et team av erfarne forskere, som gjerne har gjennomført et foregående primærstudie (Aveyard, 2019). På bakgrunn av min begrensede erfaring på akkurat dette området, samt begrenset tid, vil det derfor bli noe villedende å kalle denne bacheloren for en metasyntese. Det har derimot vært viktig for meg å arbeide systematisk slik at studiet holder en faglig standard. Det blir derfor mer korrekt å si at arbeidet tilnærmet er gjort etter de generelle prinsippene og retningslinjene til en metasyntese, uten å holde den samme høye standarden som man vanligvis kan forvente seg av en slik metode. I arbeidet ved resultatanalyse tok jeg inspirasjon fra syntesemetoden tematisk analyse av Braun og Clarke (Braun, V. & Clarke, V. 2006;). Ved bruk av tematisk analyse er formålet å identifisere, analysere og rapportere mønstre i det empiriske materialet. Analysen kan være deskriptiv og innholdsorientert eller fortolkende med vekt på mening og forståelse, ofte en mellomting mellom disse (Malterud, 2017). Jeg har underveis forsøkt å være bevisst på at jeg fortolker noe som allerede er fortolket av primærstudienes forfattere. Når man arbeider med slikt materiale er det en fordel å være flere som jobber med samme oppgave, da flere kan lese og danne seg en mening, for så og diskutere sammen. Jeg erkjenner at det kan være en svakhet med oppgaven, men har ved å jobbe systematisk forsøkt å ikke la det påvirke oppgaven i stor grad. Tematikken jeg har kommet fram

til er i nær relasjon med tematikken i de opprinnelige primærstudiene. Slik har jeg forsøkt å løfte meningene i primærstudiene til en felles tematikk som gir noe mer samlet, uten å avvike for mye fra de ordinære resultatene.

3.7.3 Forforståelse

Forforståelse er de individuelle forutsetningene og erfaringene som vi mennesker har med oss som bevisste eller ubevisste deler av vårt tolkningsgrunnlag. Det vi har med oss i forforståelsen påvirker hele veien måten vi samler, leser og tolker våre data på (Malterud, 2017). Selv har jeg drevet med idrett på høyere nivå og er operert for korsbåndsskade to ganger, i tillegg har jeg mange bekjente som har vært gjennom det samme. I likhet med mange av mine bekjente har jeg returnert til idretten etter begge skadene, men jeg har også vitnet flere som har lagt skoene på hyllen som følge av denne skaden. Dette gjør at jeg har mine egne erfaringer og tanker om hvordan det er å være skadet og returnere til idretten, samtidig som jeg har erfaringer fra å snakke med andre som har opplevd det samme. Jeg har blant annet erfart at det ikke nødvendigvis bare handler om det fysiske aspektet ved en skade, men vel så mye om det psykiske. Det være seg frykt for re-skade, stress knyttet til å prestere på samme nivå som tidligere, eller frykt for å ikke komme tilbake til idretten i det hele tatt. Jeg er derfor interessert i å belyse helheten ved en korsbåndsskade, da fysioterapi handler om så mye mer enn det rent fysiske.

Mine egne erfaringer og opplevelser har vært en viktig motivasjon for å sette i gang med dette prosjektet, men det har også derfor vært enda viktigere at jeg hele tiden har vært bevisst på hvordan mine fortolkninger preger gjennomføringen av studiet. Alt fra søkeprosess, datainnhenting og håndtering av resultater blir påvirket av forforståelsen, den er dermed med på å påvirke resultatet av studien (Malterud, 2017).

3.7.4 Ethiske overveielser

Det er forskjell på hvilke etiske overveielser man må gjøre når man gjør en litteraturstudie kontra en primærstudie. Etersom man i en litteraturstudie benytter allerede eksisterende primærstudier, består de etiske overveielsene i denne oppgaven hovedsakelig av å vurdere primærstudienes etiske karakter (Aveyard, 2019). I alle studiene er det gitt informert, frivillig samtykke. Det vil si at deltakerne har sagt seg villig til å være med i en undersøkelse, etter at han/hun har forstått hva det innebærer å delta i den, og etter at samtykke er gitt frivillig. Det skal også komme tydelig fram at deltakeren har rett til, når som helst, å trekke seg fra videre

deltakelse uten at det får negative konsekvenser for ham eller henne (Dalland, 2007). Alle tre studiene er godkjente av etiske komiteer. Min vurdering er at alle forfatterne av primærstudiene har forholdt seg til etiske aspekter.

Redelighet, sannferdighet og etterrettelighet er grunnleggende forskningsetiske krav, og er det jeg har kunnet påvirke i denne oppgaven når det kommer til etiske aspekter. Det innebærer at en har ansvar for å respektere andres forskningsresultater, samt utøve god vitenskapelig praksis. Forskeren, i dette tilfellet meg, skal ikke skjule, fordreie eller forfalske noe i planleggingen, gjennomføringen eller i resultatene som blir presentert (NENT, 2016). Jeg har forsøkt å være redelig ved å gjengi referanser og sitater på en korrekt måte for å forhindre plagiering.

4. RESULTATER

4.1 Oppsummering av artikler

Jeg vil først presentere de tre inkluderte studiene. I tabellen under har jeg forsøkt å vise forskjeller og likheter mellom studiene på en oversiktlig måte. Deretter presenterer jeg undertemaene. Sitater fra resultatene som jeg har analysert undertemaene ut ifra er representert i en tabell til slutt i kapittelet.

Tabell 3 – Oppsummering av de inkluderte studiene

| Forfatter | Tjong et al. | Burland et al. | Mahood et al. |
|------------------------|--|--|---|
| Publiserings år | 2013 | 2018 | 2020 |
| Nasjon | Canada | USA | New Zealand |
| Tittel | A Qualitative Investigation of the decision to Return to Sport After Anterior Cruciate Ligament Reconstruction: To Play or Not to Play | Decision to Return to Sport After Anterior Cruciate Ligament Reconstruction, Part I: A Qualitative Investigation of Psychosocial Factors | Chaos and confusion with confidence: Managing fear of Re-Injury after anterior cruciate ligament reconstruction |
| Formål | Å forstå de ulike faktorene som påvirker en idrettsutøvers valg om å returnere til idretten sin | Å fastslå de psykososiale faktorene som påvirker idrettsutøveres valg | Å utforske strategier som gjør det mulig for idrettsutøvere å håndtere frykt eller |

| | | | |
|--|--|---|---|
| | på det samme nivået etter en ACLR. | om å returnere til sporten sin 1 år etter ACLR. | angst for re-skade, slik at man kan tilrettelegge for retur til sporten sin etter en ACLR. |
| Metode og datainnsamling | Kvalitativ metode med semistrukturerte intervjuer | Kvalitativ metode med semistrukturerte intervjuer | Kvalitativ metode med semistrukturerte intervjuer |
| Inklusjons- og eksklusjonskriterier | Inklusjon: Alder mellom 18 og 40 år, gjennomgått fremre korsbåndskonstruksjon (unilateral), minimum 2 års oppfølging, deltakelse i idrett pre-skade Eksklusjon: Pasienter med mer enn en operasjon og de som var behandlet for over 10 år siden | Inklusjon: Alder mellom 12 og 60 år, minimum 1 år siden korsbåndskonstruksjon, villig til å gjennomføre en serie av hopp og funksjonelle tester, evne til å snakke og forstå engelsk og Tegner Activity Score 5 minimum Eksklusjon Ingen | Inklusjon: Alder mellom 18 og 40 år, gjennomgått fremre korsbåndskonstruksjon innen de 5 siste årene, returnert til konkurrerende idrett Eksklusjon: Ikke gjennomgått konstruksjon, hadde samtidig skade på en annen del av kroppen, ikke snakket flytende engelsk |
| Antall deltakere | 31 | 12 | 10 |
| Antall deltakere som hadde returnert til idrett | 11 | 6 | 10 |
| Deltakernes kjønn | 22 menn, 9 kvinner | 6 menn, 6 kvinner | 5 menn, 5 kvinner |
| Tidspunkt etter operasjon | Minimum 2 år, maksimum 10 år, gjennomsnitt ikke oppgitt | Minimum 1 år, gjennomsnittlig 4 år | Operasjon innen 5 siste årene, gjennomsnittlig 2 år |
| Alder på deltakere | 18 - 40 | 16 - 44 | 20-33 |

De tre kvalitative studiene er alle publisert i vestlige land, hvor to av de er publisert innen de 5 siste årene, mens den ene ble publisert for 8 år siden. Tjong et al. 2018 og Burland et al. 2020 har som formål å utforske hvilke faktorer som påvirker valget om å returnere til idretten og har dermed inkludert både deltakere som har returnert til idretten og deltakere som ikke har det.

Studien til Mahood et al. 2020 ønsker å utforske hvilke strategier som blir brukt for å overkomme frykt ved retur til idretten, og har dermed bare inkludert deltakerne som har returnert etter rekonstruksjonen. Alle tre studiene brukte semistrukturerte intervjuer for å innhente data. I Burland et al. 2018 og Mahood et al. 2020 er det henholdsvis 10 og 12 deltakere og i begge disse studiene ble intervjuene utført ansikt til ansikt. I Tjong et al. 2013 er det 31 deltakere og intervjuene ble utført over telefon. Gjennomsnittsalderen på deltakerne i Burland et al (2018) og Mahood et al. (2020) sine studier samlet var 23,5 år, mens i Tjong et al. (2013) sin studie var 15 deltakere i aldersgruppen 18-29, og 16 deltakere i aldersgruppen 30-40. Det er brukt relativt like analysemetoder i alle studiene hvor alle forfatterne har kodet og tolket tematisk. Det er totalt 20 kvinner og 33 menn med i studiene. Når det gjaldt tidspunkt etter rekonstruksjonen, varierte det noe i de ulike studiene, se tabell 3 ovenfor. Det er en bred variasjon i type idrett som er representert til sammen i de ulike studiene, og de er: fotball, soccer, ultimate frisbee, basketball, hockey, martial arts, squash, volleyball, lacrosse, gymnastikk, baseball, mountain biking/skiing, rugby union og turf hockey. Studiene har stilt noe forskjellige krav til hvilket aktivtetsnivå og type sport, samt at de har definert retur til idrett noe forskjellig.

I Tjong et al. (2013) var det bare de som hadde returnert til samme type sport, nivå i konkurranse og som fikk samme score i Marx activity score som før skade som ble klassifisert som vellykket retur. Krav for aktivtetsnivå før skade: deltakelse i idrett.

I Burland et al. (2018) ble RTS definert som å ha returnert til minst 1 av idrettene som innebærer retningsforandringer og landing som deltakeren var aktiv i før skaden. Krav for aktivtetsnivå før skade: minimumscore 5/10 på Tegner Activity Scale og selvrapportert seg selv som «godt trent, jevnlig deltakelse i høyt konkurrerende idrett».

I Mahood et al. (2020) ble RTS definert som returnert til konkurrerende sport. Dette ble videre definert som minimum score 7/10 på Tegner Activity Scale pre-skade, samt at de spilte på nivå innen to poeng av deres pre-skade score. Krav for aktivtetsnivå var før skade: minimum score 7/10 på Tegner Activity Scale.

4.2 Presentasjon av resultatanalysen

Totalt har jeg kommet frem til 4 temaer ut ifra analysen av resultatene. I kap 3.6 er det beskrevet mer inngående om hvordan jeg kom frem til disse. Jeg har valgt å underbygge tematikkene med tekstutdrag og sitater fra primærstudiene som jeg mener er relevante for å belyse hvert enkelt tema. Jeg tolker at temaene belyser ulike aspekter som er med på deltakernes beslutning om å returnere til idretten eller ikke. Nedenfor utdyper jeg først temaene som jeg kom frem til i analyseprosessen, for så og vise en matrise med en forenkling av dette. Se vedlegg 2 for utdrag av råmaterialet til tabellen. Som man kan se av både matrisen og råmaterialet, bidro primærstudiene i ulik grad til temaene. Ifølge Malterud (2017) er det imidlertid ikke nødvendig at resultater fra alle inkluderte primærstudier representerer temaene i like stor grad.

4.2.1 Å lære å stole på kneet igjen (ulik grad av tillit og frykt)

Det var gjennomgående at frykt var en betydelig faktor i rehabiliteringsprosessen. Frykt viste seg i flere former og det som kom tydeligst fram var; frykt for re-skade, for smerte og for å ikke prestere på samme nivå som før skaden. Økt bevissthet, både rundt kneet, men også prestasjonsevner, var et gjennomgående tema i studien til Burland et al (2018). Kne-relatert angst var utfordrende for noen deltakere, og gjorde at de hele tiden stilte spørsmål ved om de var klare for å gjøre enkelte oppgaver (Mahood et al., 2020). Noen deltakere følte at de ikke kunne være aktive innen sine respektive idretter uten å bekymre seg for om kneet ville holde, eller om de kom til å skade seg igjen. De som følte veldig sterkt på denne økte bevisstheten hadde en tendens til å ikke returnere til idretten (Burland et al., 2018). Hos noen deltakere var frykten en medvirkende faktor for at de sluttet med idretten, mens det hos andre ble brukt som en motivasjon til å overkomme en barriere (Tjong et al., 2013). Gjenoppbygning av fysisk styrke var viktig for flere av deltakerne for å bygge selvtilit på dette området. En av deltakerne sa følgende «Etter at jeg fortsatte å jobbe på for å få tilbake styrken i kneet, så forsvant bekymringen og frykten.» (Tjong et al. 2013), mens en annen sa «Gjør rehabiliteringen din, liksom kom deg tilbake til den styrken du hadde før (..) Det bygger selvtilit.» (Mahood et al. 2020).

4.2.2 Når identiteten er mer eller mindre knyttet til sporten

Det kom fram blant flere av deltakerne at idretten deres var sterkt knyttet sammen med hvem de var, og dette var derfor en stor motivator for å returnere etter skaden (Burland et al., 2018; Mahood et al., 2020). En deltaker beskrev det slik “volleyball har alltid vært en del av den jeg er, så hvorfor ville en ikke komme tilbake til det eller finne en måte å holde det gående så lenge

som mulig” (Burland et al., 2018). En annen deltaker beskrev at han måtte tilbake til idretten for å føle seg hel igjen (Tjong et al., 2013). Av de som ikke valgte å returnere til idretten sin var det flere som følte et tap av identitet (Burland et al. 2018). Både hos de som valgte å fortsette og de som sluttet, var det flere som beskrev at de hadde et sterkt konkurranseinstinkt noe som bidro til at de gjennomførte rehabiliteringen slik de skulle, uavhengig om de skulle drive med idrett igjen (Tjong et al., 2013; Burland et al., 2018; Mahood et al.,2020). Hos flere av deltakerne som returnerte viste det seg at idrett var en grunnleggende faktor for deres selv-bilde, og å gi slipp på idretten på grunn av en skade var derfor uaktuelt (Mahood et al., 2020).

4.2.3 Viktigheten av et sosialt støtteapparat

Oppmuntring og sosial støtte, både fra venner og familie, men også fra lagkamerater, trenere og fysioterapeuter, var viktig for å bygge et positivt rehabiliteringsmiljø, samt at det var viktig for å bygge selvtillit (Tjong et al., 2013; Burland et al., 2018; Mahood et al.,2020). Sosial tilknytning under rehabiliteringen var viktig for å føle seg verdsatt innenfor idrettsmiljøet (Mahood et al., 2020). Dette oppnådde flere deltakere ved å delta på trening fra sidelinjen. Å få mental støtte fra fysioterapeuten viste seg for mange å være viktig for selvtilliten (Mahood et al., 2020). Sosial støtte var for mange viktig for å holde oppe motivasjonen og å ha et positivt syn på skaden (Burland et al., 2018; Mahood et al., 2020). En deltaker hadde ikke mulighet til nær oppfølging av fysioterapeut, og presiserte at han gjerne skulle hatt det, da det hadde hjulpet på selvtilliten (Mahood et al. 2020). Flere deltakere beskrev at det å ha noen som er i samme situasjon rundt seg gjorde rehabiliteringsprosessen lettere, enn om man måtte ha gått gjennom det alene (Mahood et al., 2020). Det kunne være å ha noen å gjøre opptreningen sammen med, eller bare ha noen å relatere seg til som hadde vært gjennom det samme (Burland et al. 2018; Mahood et al. 2020).

4.2.4 Endrede prioriteringer etter skaden

Flere av deltakerne som sluttet i idretten sin rapporterte om endringer i prioriteringer. Endring i prioriteringer handlet mye om et større fokus på utdanning, karriere og familie (Tjong et al., 2013; Burland et al., 2018). Større fokus på andre arenaer var ikke nødvendigvis synonymt med mindre interesse for idretten, men hos noen heller et stramt tidskjema. En deltaker sa følgende: “Jeg har en veldig tett arbeidsplan ... Det er definitivt ikke mangel på å ha lyst. Hvis jeg hadde hatt tid, vet jeg at kneet mitt hadde taklet det, og jeg ville returnert”. Det var også deltakere som ikke så på det som realistisk å nå et høyt nivå og dermed valgte å prioritere utdanning (Burland et al. 2018). Mens noen deltakere sier de hadde sluttet uavhengig av skaden eller ei, beskrev en

deltaker at hun hadde fortsatt med idretten, men at skaden kom på et tidspunkt hvor hun var på vei inn i en ny livsfase, og det gjorde at hun endret fokus (Burland et al. 2018). Hos noen deltakere som valgte å returnere stod en sterk følelse av forpliktelse til seg selv, laget og idretten høyt, og det var en bidragende faktor til valget om å returnere (Mahood et al., 2020).

Tabell 4 - Matrise

| Tjong et al. 2013 | Burland et al. 2018 | Mahood et al. 2020 | Min tolkning - Temaer |
|---|---|---|---|
| “I was always questioning my physiotherapist when she said I was ready to move on, and I didn’t think I could. I took it very slowly and very gingerly with my knee”. | “I was like real skeptical about like jumping on it, like real conservative, I didn’t want to pivot at first and then like towards the end of physical therapy, I was over that.” | “I’m just gonna have to be brave and start with little things that have no consequence if they go wrong, you know like stones that are small so that if I slip off, nothing happens (...) I can hopefully learn that actually nothing went wrong and I can, it’s actually ok to do that.” | Å lære å stole på kneet igjen (ulik grad av tillit og frykt) |
| “Life just wouldn’t be the same without squash for me....that’s just who I am”. | “I’ve been playing soccer since I was 5, every year for spring, summer, and fall, so, you know, just kinda something I’ve been doing my whole life.” | “I’ve just always played sports and I’m particularly goal driven; so(...) it was probably completely more of an individual set goal, like I need to get back to playing football”. | Når identiteten er mer eller mindre knyttet til idretten |
| “I’m a relaxed type of person – not exactly highly motivated. In fact, if it wasn’t for my parents, I’d have | “My teammates and my former coaches and my family were all very supportive | “Doing the running on the side, while they’re [the team] | Viktigheten av et sosialt støtteapparat |

| | | | |
|--|---|------------------------|--|
| delayed the whole thing, and my knee would likely have been worse”. | and they encouraged me to try and get back as much as I could.” | doing their training.” | |
| “I have a very strict work schedule.... It’s definitely not the lack of want. If I had more time, I know that my knee could handle it, and I would go back”. | “It was kinda a hard decision but not just ‘cause of my knee, again it was ‘cause of my schedule, so it’s more of would I have time to really do this kinda thing.” | | Endrede prioriteringer etter skaden |

5. DISKUSJON

5.1 Metodediskusjon

Å vurdere kvaliteten til kvalitative studier kan være vanskelig da det er stor diskusjon rundt hvorvidt vitenskapelige kriterier kan gjøres gjeldene i vurdering av kvalitative studier, blant annet fordi det handler om meninger, erfaringer og opplevelser (Malterud, 2017). Men det er mulig også på dette feltet å stille systematiske krav til vitenskapelighet. I Malterud (2017) er det identifisert noen overordnede *metakriterier* som de fleste innen forskningsområdet ser ut til å være enige om, og ut av disse blir spesielt refleksivitet, klinisk relevans og validitet trukket frem som sentrale kvalitetskriterier. Det finnes også flere ulike sjekklister for vurdering av kvalitative studier. Disse kan i følge Jamtvedt et al. (2015) ikke være så strikte eller universelle som andre sjekklister, men de kan brukes for å sette opp en del grunnregler og temaer for kritisk vurdering. Dette er nyttig når man skal vurdere metodiske detaljer som ellers kan være lette å overse hvis artikkelen er velskrevet, eller hvis man ikke har så god erfaring fra før. Jeg brukte derfor Helsebibliotekets sjekklister for kvalitative studier, da jeg vurderte primærstudiene (Helsebiblioteket, 2016).

5.1.1 Intern validitet

I kvalitativ forskning snakker man om troverdighet når det gjelder intern validitet og overførbarhet når det gjelder ekstern validitet, og det er ikke et mål om å generalisere som i kvantitative studier (Malterud, 2017).

Den interne validiteten omhandler den metodiske kvaliteten i et forskningsarbeid, og innenfor kvalitativ forskning handler det om hvorvidt tolkningene til forskerne er gjort åpent og troverdig for leseren. Det er viktig at forskeren er refleksiv om betydningen av egen rolle og forforståelse i forskningsprosessen. (Malterud, 2017). Alle studiene oppgir tydelig den metodiske framgangsmåten, og de belyser alle sine egne begrensninger, og med det viser de refleksivitet. Alle studiene har klare formulerte formål, og både kvalitativ metode og utforming av studiene er hensiktsmessig for å besvare problemstillingene. Det er til dels relativt stort samsvar i de inkluderte primærstudienes tematikk, noe som kan tyde på at resultatene er beskrivende for hvordan rehabilitering etter ACLR oppleves.

Tidspunkt etter operasjon til deltakelse i primærstudiene er alt fra 1-10 år. I en av studiene var det en gjennomsnittstid på 4 år fra operasjonen til deltakerne ble intervjuet (Burland et al., 2018). Dette kan ha påvirket deltakernes evne til å svare på spørsmål som omhandler følelsene og tankene de hadde rundt skaden og rehabiliteringen. De som er intervjuet nærmere tidspunkt etter skade og operasjon kan kanskje tenkes å ha opplevelsene friskere i minnet, samtidig som det kan hende at de som intervjues på et senere tidspunkt har fått mer tid til å reflektere over hvordan det opplevdes.

5.1.2 Ekstern validitet

Den eksterne validiteten sier noe om i hvilken grad resultatene kan overføres til andre utvalg og situasjoner (overførbarhet). Overførbarhet er en forutsetning for at kunnskap skal kunne deles med andre. Overførbarheten til en studie vil alltid ha sine begrensninger, og utvalget, altså egenskapene til deltakerne i de inkluderte studiene, er en faktor her. Utvalgsstrategien til de valgte studiene er noe forskjellig. Alle deltakerne i studien til Tjong et al. 2013 var operert av en og samme kirurg, hvor størsteparten av deltakerne drev på med idrett på et aktivt nivå. Sammenligner man den gruppen med en gruppe toppidrettsutøver kan det hende at resultatene hadde vist seg å være annerledes. Deltakerne i Burland et al. (2018) ble valgt ut fra en kohort fra en allerede eksisterende kvantitativ studie hvor knefunksjon ble vurdert, og man måtte være villig til å gjøre fysiske tester på kneet. Dette kan ha ført til en skjevfordeling hvor bare deltakere med god kne-funksjon har blitt inkludert. Forskerne i studiene har redegjort for sine valg og overveid hvilken betydning det kan ha hatt for resultatene. Primærstudiene i denne oppgaven har et relativt heterogent utvalg av deltakere, og det at de ikke ser på en mer homogen gruppe kan påvirke resultatene, og hvem de er relevante for. Samlet spriker deltakernes alder seg fra

16–44 år, og dermed er det også forskjell på hvor de befinner seg i livet. Utøvere som returnerer til idrett etter ACLR og er yngre har gjerne færre personlige forpliktelser, som kanskje gjør at de kan fokusere på rehabiliteringen i større grad, enn hva en voksen med flere forpliktelser har. Ved kvalitativ forskning er det i følge Malterud (2017) ikke nødvendigvis negativt at det er et bredere mangfold i utvalget. Dersom materialet er svært homogent kan det være vanskelig å fra frem data og nyanser som gir ny kunnskap, eller som åpner for nye spørsmål. Jeg har vurdert alle studiene som relevante, ettersom de forsker på og belyser erfaringer knyttet opp mot rehabilitering og retur til idrett etter ACLR.

5.2. Resultatdiskusjon

Målet med denne oppgaven var å utforske idrettsutøveres erfaring med rehabilitering etter ACLR, og hvordan det påvirket valget om å returnere til idretten. I denne delen diskuterer jeg hvordan resultatene fra de inkluderte primærstudiene kan belyse problemstillingen. Dette gjøres i lys av den dynamiske biopsykososiale modellen utviklet av Wiese-Bjornstal et al. (1998).

5.2.1 Mer enn bare et kne

Som fremstilt i den dynamiske biopsykososiale modellen er det tydelig at både det fysiske og psykososiale aspektet av rehabilitering er gjeldende for en vellykket retur til idrett. Vi kan ut ifra resultatene fra denne studien, sammen med eksisterende forskning på området, se at det er multifaktuelle årsaker som påvirker rehabilitering etter ACLR, og som dermed også er med på å påvirke valget om å returnere eller ikke. Sammenslåingen av de ulike årsakene som virker inn på utøveren er det som utgjør den siste komponenten; utfall, i den dynamiske biopsykososiale modellen (Wiese-Bjornstal et al., 1998). I denne oppgaven dreier utfallet seg om å returnere til idretten eller ikke.

5.2.2 Psykologiske hensyn og affekt - å stole på kneet igjen

Resultatene viste at frykt i flere former var en betydelig faktor i rehabiliteringsprosessen både hos de som ikke returnerte og de som returnerte. Det var alt fra frykt for re-skade, for smerte og for å ikke prestere på samme nivå som før skaden. Sammen med frykt kom det også frem at økt bevissthet rundt kneet i aktivitet var gjeldene for mange av deltakerne, både under rehabilitering, men også etter retur til idrett. Noen deltakere beskrev at selv om de hadde returnert til idretten så var de mer bevisste på hvordan de beveget seg, og at det var enkelte ting de unngikk å gjøre for å beskytte seg selv (Burland et al., 2018; Mahood et al., 2020) En fellesnevner for de som returnerte til idretten var at de på sitt vis klarte enten å overkomme eller

håndtere disse tankene utover rehabiliteringen. (Tjong et al., 2013; Burland et al., 2018; Mahood et al., 2020).

Affekt er en av komponentene i den dynamiske biopsykososiale modellen, og består hovedsakelig av emosjon, følelser og humør (Wiese-Bjornstal et al., 1998). En systematisk oversikt som undersøkte de psykologiske faktorene assosiert med retur til idrett etter skade har vist at følelser som blant annet frykt, angst og frustrasjon, endrer seg med tid utover rehabiliteringsprosessen (Arderne et al., 2013). Disse følelsene er gjerne forhøyet i starten av rehabiliteringen, og blir mindre etter hvert som man kommer lengre ut i prosessen. En studie viste også at følelser som frykt og angst igjen kan øke mot slutten av rehabiliteringen når man begynner å bli klar for å returnere til idretten (Truong et al., 2019). Mahood et al. 2020 så på mestringsstrategier blant deltakere som hadde returnert til idretten, for å klare nettopp det å overkomme frykten. En ting som ofte gikk igjen var at man måtte være konsistent med rehabiliteringen og når man etter hvert ble sterkere og fikk fremgang, så økte selvtilliten. Dette viste seg også igjen i alle primærstudiene. Allerede adresserte psykologiske prediktorer for et vellykket utfall (i dette tilfellet RTS) inkluderer følelse av mestring, selvmotivasjon, optimisme og selvtillit (Arderne et al., 2013). Samme studie viste at det å bygge utøverens selvtillit, spesielt rundt den skadde kroppsdel, med bruk av målsetting-strategier kan hjelpe på veien mot å returnere til idrett.

5.2.3 Idrett og identitet på godt og vondt

Flere deltakere beskrev at identiteten var sterkt nyttet sammen med idretten, og dette var for mange en stor pådriver for å returnere til idretten. På den annen siden ble det av flere som ikke returnerte beskrevet som et tap av identitet. Idrettsidentitet (athletic identity) er i hvilken grad en person identifiserer seg selv med rollen i idretten og ser til andre for anerkjennelse for den rollen (Brewer et al., 1993). Kognisjon er komponenten i den dynamiske biopsykososiale som blant annet tar for seg hvilke tanker utøveren har etter en skade, og de bevisste vurderingene som blir gjort. Idrettsdeltakelse kan føre til høy følelse av forpliktelse fra de som driver med det. De fleste utøvere investerer en betydelig mengde med tid og krefter i idretten sin, og som følge av dette er det noen, som i større eller mindre grad, identifiserer seg med hvem de er som mennesker med rollen de innehar i idrettsmiljøet (Brewer et al., 1993). Dette kan på en og samme tid være en fordel og en byrde når utøvere opplever noe som truer idrettsdeltakelsen, i dette tilfellet en ACL skade. Resultatene fra primærstudiene viste at hos flere av de deltakerne som returnerte så var idretten en stor del av livet og den de var. Denne sterke tilknytningen var

dermed en stor motivasjon for å returnere til idretten. Det kan også tenkes at de som identifiserer seg med idretten har en høyere grad av mestringstro. Nivået av mestringstro ble ikke målt i noen av primærstudiene, men det har tidligere blitt vist at personer med høy mestringstro får bedre rehabiliteringsutfall (Thomeé et al., 2007; te Wierike et al., 2013). I følge Brewer et al. (1993) så er individer som sterkt identifiserer seg med idrettsrollen i større risiko for å ha vanskeligheter med å tilpasse seg omstendighetene etter en skade. I tillegg til å fange opp fysiske forandringer som skjer i løpet av ACLR og rehabilitering, så burde vi behandlere være klar over at det kan forekomme endringer i identiteten til utøveren, og disse endringene kan fungere som en selvbeskyttende funksjon (Brewer et al., 2010).

5.2.4 Sosiale hensyn og sosial støtte

Resultatene fra studiene viste at sosial tilknytning og støtte fra venner, familie, lagkamerater, trenere og fysioterapeut var viktig for å bygge et positivt rehabiliteringsmiljø, samt for å bygge selvtillit. Sosial tilknytning ble av noen deltakere oppnådd ved å delta på trening fra sidelinjen. Ifølge modellen til Wiese-Bjornstal et al., (1998) er sosial støtte en situasjonell faktor som påvirker en skadet utøvers kognitive vurderinger av sin egen skade, og som dermed igjen kan påvirke emosjoner og atferd. Blant deltakerne i en studie som så på hvordan ulike faktorer forandret seg gjennom de ulike fasene av rehabilitering, viste det seg at hvem man hadde behov for støtte fra, forandret seg ut gjennom rehabilitering, hvor støtte fra familie, venner og lagkamerater var veldig viktig i starten, mens mot slutten var det et skifte mot at man i større grad verdsatte støtte fra trener, fysioterapeut og andre medisinske behandlere (Truong et al., 2019). Det var i primærstudiene tydelig at de som hadde en mer positiv opplevelse av rehabiliteringsprosessen hadde et godt støtteapparat rundt seg (Tjong et al., 2013; Burland et al., 2018; Mahood et al., 2020). Et godt forhold til fysioterapeuten ble også trukket fram som en viktig del av rehabiliteringen (Burland et al. & Mahood et al). Det er tidligere belyst av Podlog & Eklund (2007) at utøvere kan være redde for å ikke møte andres forventinger til prestasjon, og dermed skuffe lagkamerater eller trener, og samtidig være bekymret for å opprettholde sitt eget rykte. Flere deltakere i studien til Mahood et al. (2020) beskrev at de hadde tidspress fra enten en trener eller kommende konkurranse, eller at de ikke ville skuffe lagkamerater. Det er uklart å vite om det var en god motivasjon for rehabiliteringen eller om det var med på å stresse utøverne og dermed gjorde at de returnerte før de var ordentlig klare. På denne måten kan det tenkes at sosiale forhold også kan påvirke utøveren negativt, i form av at det blir mye ytre press som evt. kan øke stress- og angstnivået hos en utøver.

5.2.5 Endringer i prioriteringer

Flere av deltakerne som valgte å ikke returnere rapporterte om endringer i prioriteringer. Det som oftest gikk igjen var utdannelse, karriere og familie (Tjong et al., 2013; Burland et al., 2018). Endring i prioriteringer som årsak til å ikke returnere til idrett etter ACLR har tidligere vært lite diskutert, og det er lite litteratur å finne om temaet. I både studien til Tjong et al. (2013) og Burland et al. (2018) er dette derimot en gjennomgående del av årsaken hos de som valgte å slutte med idretten. En deltaker beskrev at hun fikk et nytt fokus etter skaden og at det i kombinasjon med at hun på det tidspunktet var på vei inn i en ny livsfase, gjorde at hun valgte å prioritere annerledes (Burland et al. 2018). Av de som oppgir endring i prioriteringer som årsak til å ikke returnere, kommer det ellers ikke tydelig fram om dette hadde vært tilfelle uavhengig av skaden eller ei. Dette kan også være med på å forklare at selv om en høy andel av de som har gjennomgått fremre korsbåndsrekonstruksjon oppgir god knefunksjon, så er det mange som ikke returnerer (Arderm et al., 2011). Det er sannsynlig at en av årsaken til at man ser endring i prioriteringer som en hyppig oppgitt årsak for å ikke returnere er at primærstudiene i denne oppgaven er gjort på en gruppe preget av heterogenitet. Det kan tenkes at det kunne ha vært en mindre andel som rapporterte det som årsak om man for eksempel hadde sett på utelukkende unge toppidrettsutøvere. Uavhengig av det, så kan det være en nyttig ting for helsepersonell som behandler utøvere med en ACL-skade å bemerke seg. Hvis man tidlig kan kartlegge pasientens tanker om hva som er målet med rehabilitering, kan man bedre gi råd om rehabiliteringsalternativer.

5.3 Klinisk relevans

Som funnene i denne oppgaven viser, er det tydelig at både fysiske og psykososiale aspekter av rehabilitering er grunnleggende komponenter for en vellykket retur til idrett etter ACLR. Å forholde seg til idrettsskader og dets følger, er en prosess som innebærer variabler av personlige, situasjonelle, kognitive og følelsesmessige utfall. Når det gjelder kliniske implikasjoner for resultatene i denne studien så kan de være overførbare i større eller mindre grad til enhver utøver som gjennomgår ACLR. Selv om hvert tema ikke representerer alle som gjennomgår ACLR, håper jeg resultatene kan bidra til å øke fysioterapeuters forståelse for viktigheten ved å kartlegge psykososiale faktorer, og iverksette tiltak deretter. I klinisk praksis som idrettsfysioterapeut, kan det ansees som sannsynlig at pasientene som oppsøker hjelp er motivert for retur til idrett, samtidig bør en ikke glemme å utforske motivasjonen nøyere. Rehabilitering etter ACLR er en lang prosess og det kan være nyttig som terapeut å ha kunnskap om hva som motiverer den enkelte pasient, mer inngående enn «å komme tilbake til idrett». I

følge den biopsykososiale modellen bør fysioterapeuter danne seg en helhetlig forståelse av alle pasienter. Kunnskap om forholdet mellom fysiske, psykologiske og sosiale faktorer kan gi en bedre forståelse av hva det innebærer for utøveren å være skadet med ACLR, og kan dermed gjøre behandlere i stand til å bedre tilrettelegge for en mer optimal rehabiliteringsprosess.

6. KONKLUSJON

Valget om å returnere til idrett etter fremre korsbåndskonstruksjon var i stor grad påvirket av både fysiske og psykososiale faktorer. Basert på resultatene utarbeidet jeg fire temaer som jeg mener er representativt for alle studiene. Ulik grad av frykt og tillit til kneet, idrettsidentitet, sosial støtte og endringer i prioriteringer var gjennomgående temaer som påvirket rehabiliteringen. De ulike faktorene påvirket i større eller mindre grad også valget om å returnere til idretten. Tidligere forskning har tydeliggjort viktigheten av at både fysiske og kontekstuelle faktorer bør vurderes, og jeg tolker det slik at denne oppgaven understøtter det faktum. Resultatene fra denne studien kan være til hjelp for behandlere til å bedre tilrettelegge rehabilitering for den individuelle utøveren, samt at den kan gi mer innsikt i prosessen til de som vurderer en rekonstruksjon. Det er relativt stort samsvar mellom resultatene i de inkluderte primærstudiene. Innad i studiene er det derimot variasjoner i deltakernes kontekst (alder og tidspunkt etter skade), som kan påvirke resultatene, både positivt og negativt. Forskjeller i definisjon på retur til idrett må også tenkes at kan ha påvirket resultatene, og dermed overførbarheten (Malterud, 2017). Fremtidige studier anbefales å se på hvordan de allerede eksisterende kartleggingsverktøyene for å fange opp psykososiale faktorer fungerer i praksis. I tillegg foreslås det å utforske hvilke tiltak som kan iverksettes for å hjelpe utøveren med å håndtere disse, og dermed få en mer optimal rehabilitering.

7. REFERANSELISTE

Arden C. L., Webster, K. E., Taylor, N. F. & Feller, J. A. (2011) Return to sport following anterior cruciate ligament reconstruction surgery: a systematic review and meta-analysis of the state of play. *British Journal of Sports Medicine*, 45(7):596-606. <https://doi.org/10.1136/bjism.2010.076364>

Arden, C. L., Taylor, N. F., Feller, J. A. & Webster, K. E. (2013). A systematic review of the psychological factors associated with returning to sport following injury. *British Journal of Sports Medicine*, 47(17): 1120-1126. <https://doi.org/10.1136/bjsports-2012-091203>

Arden, C. L., Taylor, N. F., Feller, J. A. & Webster, K. E. (2014). Fifty-five per cent return to competitive sport following anterior cruciate ligament reconstruction surgery: an updated systematic review and meta-analysis including aspects of physical functioning and contextual factors. *British Journal of Sports Medicine*, 48(21): 1543-1552. <https://doi.org/10.1136/bjsports-2013-093398>

Arvinen-Barrow, M. & Walker, N. (2013). *The Psychology of Sport Injury and Rehabilitation*. Routledge, Taylor & Francis Group.

Aveyard, H. (2019). *Doing a Literature Review in Health and Social Care: A Practical Guide* (4.utg.). Open University Press.

Bahr, R. (2014). *Idrettsskader: Diagnostikk og behandling*. Bergen: Fagbokforlaget.

Bandura, A. (1978). Self-efficacy: Toward a unifying theory of behavioral change. *Advances in Behaviour Research and Therapy*, 1(2): 139-161. [https://doi.org/10.1016/0146-6402\(78\)90002-4](https://doi.org/10.1016/0146-6402(78)90002-4)

Booth, A. (2016). Searching for qualitative research for inclusion in systematic reviews: a structured methodological review. *Systematic Reviews*, 5(1): 74. <https://doi.org/10.1186/s13643-016-0249-x>

Braun, V. & Clarke, V. (2006). Using thematic analysis in psychology. *Qualitative Research in Psychology*, 3: 77-101. <http://dx.doi.org/10.1191/1478088706qp063oa>

Brewer, B. W., Cornelius, A. E., Stephan, Y. & Van Raalte, J. (2010). Self-protective changes in athletic identity following anterior cruciate ligament reconstruction. *Psychology of Sport and Exercise*, 11(1), 1-5. <https://psycnet.apa.org/doi/10.1016/j.psychsport.2009.09.005>

Brewer, B. W., Van Raalte, J. L. & Linder, D. E. (1993). Athletic identity: Hercules' muscles or Achilles heel? *International Journal of Sport Psychology*, 24(2): 237-254.

Brukner, P. & Khan, K.A.A. (2012) *Brukner & Khan's clinical sports medicine*. (4.utg.). Sydney: Mc Graw-Hill.

Burland, J. P., Toonstra, J., Werner, J. L., Mattacola, C. G., Howell, D. M. & Howard, J. S. (2018). Decision to Return to Sport After Anterior Cruciate Ligament Reconstruction, Part I: A Qualitative Investigation of Psychosocial Factors. *Journal of Athletic Training*, 53(5), 452-463. <https://doi.org/10.4085/1062-6050-313-16>

Dalland, O. (2007). *Metode og oppgave-skriving for studenter* (4.utg.). Gyldendal Norsk Forlag AS.

Dahl, H. A. & Rinvik, E. (2010). *Menneskets funksjonelle anatomi* (3.utg.). Cappelen Damm AS.

Engel, G. L. (1977). The Need for a New Medical Model: A Challenge for Biomedicine. *Science, New Series*, 196(4286), 129-136.

Grindem, H., Snyder-Mackler, L. & Risberg, M. A. (2016). Simple decision rules reduce reinjury risk after anterior cruciate ligament reconstruction. *British journal of sports medicine*, 50(13): 804-808. <https://dx.doi.org/10.1136/bjports-2016-096031>

Heijne, A., Axelsson, K., Werner, S. & Biguet, G. (2008). Rehabilitation and recovery after anterior cruciate ligament reconstruction: patients' experiences. *Scandinavian Journal of Medicine & Science in Sports*, 18: 325-335. <https://doi.org/10.1111/j.1600-0838.2007.00700.x>

Helsebiblioteket. (2016, 3. juni). Sjekklister. Hentet fra:

<https://www.helsebiblioteket.no/kunnskapsbasert-praksis/kritisk-vurdering/sjekklister>

Jamtvedt, G., Birger Hagen, K. & Bjørndal, A. (2015). *Kunnskapsbasert fysioterapi*. Gyldendal Norsk Forlag AS.

Johnsen, M. B., Guddal, M. H., Småstuen, M. C., Moksnes, H., Engebregtsen, L., Storheim, K. & Zwart, J-A. (2016). Sport Participation and the Risk of Anterior Cruciate Ligament Reconstruction in Adolescents: A Population-based Prospective Cohort Study (The Young-HUNT Study). *The American Journal of Sports Medicine*, 44(11): 2917-29-24. <https://doi.org/10.1177%2F0363546516643807>

Lai, C. C. H., Arden, C. L., Feller, J. A. & Webster, K. E. (2018). Eighty-three per cent of elite athletes return to preinjury sport after anterior cruciate ligament reconstruction: a systematic review with meta-analysis of return to sport rates, graft rupture rates and performance outcomes. *British Journal of Sports Medicine*, 52: 128-138. <http://dx.doi.org/10.1136/bjsports-2016-096836>

Langford, J. L., Webster, K. E. & Feller, J. A. (2009). A prospective longitudinal study to assess psychological changes following anterior cruciate ligament reconstruction surgery. *British Journal of Sports Medicine*, 43: 377-381. <https://doi.org/10.1136/bjism.2007.044818>

Levangie, P.K., & Norkin, C.C. (2011). *Joint Structure and Function: A Comprehensive Analysis* (5.utg.). F.A. Davis Company.

Lærum, E. (2005). *Frisk, syk eller bare plaget? – Innføring i Medisinsk Nøkkeltunnskap*. Fagbokforlaget Vigmostad & Bjørke AS.

Mahood, C., Perry, M., Gallagher, P. & Sole, G. (2020). Chaos and confusion with confidence: Managing fear of Re-Injury after anterior cruciate ligament reconstruction. *Physical Therapy in Sport* 45, 145-154. <https://doi.org/10.1016/j.ptsp.2020.07.002>

Malterud, K. (2017). *Kvalitative forskningsmetoder for medisin og helsefag* (4. utg.). Universitetsforlaget.

Martin, K. M. (2018). Tester og kriterier for retur til idrett etter fremre korsbåndskonstruksjon. *Fysioterapi i Privat Praksis*, 1: 24-25.

Meredith, S. J., Rauer, T., Chmielewski, T. L., Fink, C., Diermeier, T., Rothrauff, B. B., Svantesson, E., Senorski, E. H., Hewett, T. E., Sherman, S. L. & Lesniak, B. P. (2020). Return to sport after anterior cruciate ligament injury: Panther Symposium ACLR Injury Return to Sport Consensus Group. *Knee Surg Sports Traumatol Arthrosc*, 8: 2403-2414. <https://doi.org/10.1007/s00167-020-06009-1>

Moher, D., Liberati, A., Tetzlaff, J. & Altman, D. G. (2009). Preferred reporting items for systematic reviews and meta-analyses: the PRISMA statement. *PLoS Medicine*, 6(7). <https://doi.org/10.1371/journal.pmed.1000097>

(NENT). (2016). De nasjonale FORSKNINGSETISKE KOMITEENE. Hentet 08.06.21 fra <https://www.forskningsetikk.no/retningslinjer/hum-sam/forskningsetiske-retningslinjer-for-samfunnsvitenskap-humaniora-juss-og-teologi/>

Neumann, D. A. (2016). *Kinesiology of the Musculoskeletal System: Foundations for Rehabilitation* (3.utg.). Mosby.

NHI. (2020). Fremre korsbåndsskade. Hentet fra: <https://nhi.no/sykdommer/muskelskjelett/kne/korsbandskade-fremre/>

NTNU. (2021). Systematiske litteratursøk: Innledende søk og siteringsdatabaser. Hentet fra: <https://systemlit.wordpress.com/innledende-sok-og-siteringsdatabaser/>

Olsen, OE., Myklebust, G., Engebregsten, L. & Bahr, R. (2004). Injury mechanisms for anterior cruciate ligament injuries in team handball: a systematic video analysis. *American Journal of Sports Medicine*, 32(4): 1002-1012. <https://doi.org/10.1177/0363546503261724>

Podlog, L. & Eklund, R. C. (2007). The psychosocial aspects of a return to sport following serious injury: A review of the literature from a self-determination perspective. *Psychology of Sport and Exercise*, 8: 535-566. <https://doi.org/10.1016/j.psychsport.2006.07.008>

Schuenke, M., Schulte, E., & Schumacher, U. (2015). *Thieme Atlas of Anatomy: Volume 1, General Anatomy and Musculoskeletal System* (2.utg.). Thieme Medical Publishers, Inc.

Senorski, E. H., Samuelsson, K., Thomeé, C., Beischer, S., Karlsson, J. & Thomeé, R. (2017). Return to knee-strenuous sport after anterior cruciate ligament reconstruction: a report from a rehabilitation outcome registry of patient characteristics. *Knee Surg Sports Traumatol Arthrosc*, 5: 1364-1374. <https://doi.org/10.1007/s00167-016-4280-1>

SNL. (2020). Toppidrett. Hentet den 08.06.21 fra: <https://snl.no/toppidrett>

Thomeé, P., Währborg, P., Börjesson, M., Thomeé, R., Eriksson, B. I. & Karlsson, J. (2007). Self-efficacy, symptoms and physical activity in patients with an anterior cruciate ligament injury: a prospective study. *Scandinavian Journal of Medicine & Science in Sports*, 17: 238-245. <https://doi-org.ezproxy.oslomet.no/10.1111/j.1600-0838.2006.00557.x>

Thomeé, R., Kaplan, Y., Kvist, J., Myklebust, G., Risberg, M.A., Theisen, D., Tsepis, E., Werner, S., Wondrasch, B. & Witrouvw, E. (2011). Muscle strength and hop performance criteria prior to return to sports after ACL reconstruction. *Knee Surg Sports Traumatol Arthrosc*. <https://doi.org/10.1007/s00167-011-1669-8>

te Wierike, S. C. M., van der Slus, A., van den Akker-Scheek, I., Elferink-Gemser, M. T. & Visscher, C. (2012). Psychosocial factors influencing the recovery of athletes with anterior cruciate ligament injury: A systematic review. *Scandinavian Journal of Medicine & Science in Sports*, 23(5): 527-540. <https://doi-org.ezproxy.oslomet.no/10.1111/sms.12010>

Tjong, V. K., Murnaghan, M. L., Nyhof-Young, J. M. & Ogilvie-Harris, D. J. (2013). A Qualitative Investigation of the Decision to Return to Sport After Anterior Cruciate Ligament Reconstruction: To Play or Not to Play. *The American Journal of Sports Medicine* 42(2), 336-342. <https://doi.org/10.1177/0363546513508762>

Tegner, Y. & Lysholm, J. (1985). Rating systems in the evaluation of knee ligament injuries. *Clin Orthop Relat Res*, 9(198): 43-9.

Truong, L. K., Mosewich, A. D., Holt, C. H., Le, C. Y., Miciak, M. & Whittaker, Jackie. L. (2019). Psychological, social and contextual factors across recovery stages following a sport-related knee injury: a scoping review *British Journal of Sports Medicine*, 54(19): 1149-1156. <http://dx.doi.org/10.1136/bjsports-2019-101206>

van Melick, N., van Cingel, R. E. H., Brooijmans, F., Neeter, C., van Tienen, T., Hullegie, W. & Nijhuis-van der Sanden, W. G. (2016). Evidence-based clinical practice update: practice guidelines for anterior cruciate ligament rehabilitation based on a systematic review and multidisciplinary consensus. *British Journal of Sports Medicine*, 50, 1506-1515. <http://dx.doi.org/10.1136/bjsports-2015-095898>

Visnes, H. & Kroken, G. (2019). *Nasjonalt Korsbåndregister: Årsrapport for 2019 med plan for forbedringstiltak*. <https://www.kvalitetsregistre.no/sites/default/files/2021-02/Årsrapport%202019%20Nasjonalt%20Korsbåndregister.pdf>

Walker, A., Hing, W., Lorimer, A. & Rathbone, E. (2021). Rehabilitation characteristics and patient barriers to and facilitators of ACL reconstruction rehabilitation: A cross-sectional survey. *Physical Therapy in Sport*, 48: 169-176. <https://doi-org.ezproxy.oslomet.no/10.1016/j.ptsp.2021.01.001>

Webster, K. E., Feller, J. A. & Lambros, C. (2008). Development and preliminary validation of a scale to measure the psychological impact of returning to sport following anterior cruciate ligament reconstruction surgery. *Phys Ther Sport*, 1: 9-15. <https://doi.org/10.1016/j.ptsp.2007.09.003>

Webster, K. E., Nagelli, C. V., Hewett, T. E. & Feller, J. A. (2018). Factors Associated With Psychological Readiness to Return to Sport After Anterior Cruciate Ligament Reconstruction Surgery. *The American Journal of Sports Medicine*, 46(7): 1545-1550. <https://doi.org/10.1177/0363546518773757>

White, R.W. (1959). Motivation reconsidered: The concept of competence. *Psychological Review*, 66: 297-333. <https://psycnet.apa.org/doi/10.1037/h0040934>

Wiese-Bjornstal, D. M., Smith, A. M., Shaffer, S. M. & Morrey, M. A. (1998). An integrated model of response to sport injury: Psychological and sociological dynamics. *Journal of Applied Sport Psychology*, 10:1, 46-49, <https://doi.org/10.1080/10413209808406377>

8. VEDLEGG

Vedlegg 1 – Søkelogg (12.04.2021)

| Database / søkemotor / nettsted | Søkeord / søkekombinasjoner | Antall treff | Kommentar til søk/treffliste |
|---------------------------------|--|--------------|------------------------------|
| CINAHL | 1. Anterior cruciate ligament reconstruction (emneord) | 5281 | |
| | 2. Experiences (nøkkelord) | 156,621 | |
| | 3. Qualitative studies (emneord) | 120,737 | |
| | 4. 2 or 3 | 243,970 | |
| | 5. Rehabilitation (emneord) | 17137 | |
| | 6. Sports re-entry (emneord) | 3,083 | |
| | 7. 5 or 6 | 20,162 | |
| | 8. 1 AND 4 AND 7 | 11 | |
| | | | |
| MEDLINE | 1. Anterior cruciate ligament reconstruction (emneord) | 5,243 | |
| | 2. Experiences (nøkkelord) | 216,641 | |
| | 3. Qualitative research (emneord) | 61,496 | |
| | 4. 2 OR 3 | 259,604 | |
| | 5. Rehabilitation (emneord) | 18,493 | |
| | 6. Back to sport (nøkkelord) | 39 | |
| | 7. Return to sport (emneord) | 1,729 | |
| | 8. 5 OR 6 OR 7 | 20,251 | |
| | 9. 1 AND 4 AND 8 | 7 | |
| | | | |
| PsycINFO | 1. Experiences (nøkkelord) | 298,176 | |
| | 2. Qualitative methods (emneord) | 17,109 | |

| | | | |
|--|---|---------|--|
| | 3. 1 OR 2 | 310,197 | |
| | 4. Anterior cruciate ligament (nøkkelord) | 244 | |
| | 5. 3 AND 4 | 11 | |

Vedlegg 2 – Utdrag av analyseprosessen

| Tjong et al. 2013 | Kode | Burland et al. 2018 | Kode | Mahood et al. 2020 | Kode | Min tolkning - Temaer |
|---|---|---|-----------------------------|--|---|---|
| “If you got into a bad car accident on a highway, then you may not drive on that road again. That’s how I feel about my ACL”. | Frykt for re-skade | “Like I said, there’s lots of times where I think to myself, ‘I could do that’ and then I think, ‘Do I want to be on crutches for 2 months, not really, no, not going to do that.’” | Risikovurdering, | “Do your rehab, like get it back to what the strength was before you do anything (..) It builds your confidence” | Fysisk rehabilitering bygger selvtillit | Å lære å stole på kneet igjen (ulik grad av tillit og frykt) |
| “I have this fixation on the scar. Every time I thought I could get back out | Fysiske påminnelser øker bevisstheten rundt kneet | “I guess instead of hanging up the cleats, I hang up the intensity, I just have to go slower.” | Lære å stole på kneet igjen | “I’m just gonna have to be brave and start with little things that have no consequence if they go | Sikker progresjon | |

| | | | | | | |
|--|--|---|--------------------------|---|---------------------------|--|
| <p>there, the scar would remind me and almost haunt me”.</p> | | | | <p>wrong, you know like stones that are small so that if I slip off, nothing happens (...) I can hopefully learn that actually nothing went wrong and I can, it's actually ok to do that.”</p> | | |
| <p>“I get flashbacks of the collision that put me out. The fear of a re-tear definitely stays on my mind”.</p> | <p>Frykt for re-skade, vanskelig å glemme skadesituasjonen</p> | <p>“I got to where I was doing things without at brace on, I was getting more confident, but there was still some stuff that I was hesitant on”</p> | <p>Nølede mtp. kneet</p> | <p>“It [re-injury risk] kind of popped up in your brain a couple of times but I think I was in a position where I could be like nah it's sweet, like I've done what I need to do (...) it'll be alright.”</p> | <p>Stole på prosessen</p> | |

| | | | | | | |
|---|--|--|---|--|--|--|
| <p>“I did have some fear during the first year of play, but as I became more confident and had better strength, my mental toughness won”.</p> | <p>Økende selvtillit ut i forløpet ser ut til å vinne over frykten, kommer som følge av økt styrke og selvtillit</p> | <p>“I was like real skeptical about like jumping on it, like real conservative, I didn’t want to pivot at first and then like towards the end of physical therapy, I was over that.”</p> | <p>Følelse av frykt for kneet forandret seg gjennom prosessen</p> | <p>“It’s that whole perceived risk versus real risk and I often catch myself thinking, ‘oh no, that’s too dangerous, I couldn’t do that’, and then I go ‘actually, are you perceiving that risk or is that a legitimate risk’, and so I constantly challenge my thinking.”</p> | <p>Mental forberedelse , reel risiko vs. angst</p> | |
| <p>“After I kept pushing and working to regain strength with my knee, the worry and fear</p> | <p>Fysisk form hjelper på mentaliteten</p> | <p>“Subconsciously, maybe knowing that my skills where rusty, I was like, you know, maybe this isn’t worth it.”</p> | <p>Risikovurdering</p> | <p>“Yeah I think subconsciously (...) I’m not going to the left [as when getting injured]. My coach now is trying to</p> | <p>Bevissthet rundt kneet</p> | |

| | | | | | | |
|---|---|--|-----------------------|---|---|--|
| just went away”. | | | | train it out of me but it’s not really working.” | | |
| “The second time around, I would not have any fear since I know it goes away and only delays and gets in the way of recovery”. | Erfaringer fra tidligere gjør at du vet hva du kan forvente | “When you’re wearing a big brace and yeah, it’s still fresh in your mind.” | Frykt, økt bevissthet | “The only time I think about it [the knee] is at training (...). Any time I jump, I just make sure I’m conscious of the way I’m landing.” | Bevissthet rundt kneet | |
| “I was always questioning my physiotherapist when she said I was ready to move on, and I didn’t think I could. I took very slowly | Personlighet: forsiktig type, ikke tillit til kneet | “I went back there and it smelled the same and it looked the same, I started like, I started having like a little panic attack.” | Frykt, emosjoner | “Once I’m out there [playing], it’s [the knee] forgotten about. You just get lost in the moment.” | Selvtillit, være tilstede i det du driver med | |
| | | “You have something to think about before you | | | | |

| | | | | | | |
|---|---------------------|--|----------------------------|---|---|---|
| and very gingerly with my knee”. | | do physical activity now instead of just going and doing it.” | Økt bevissthet rundt kneet | | | |
| “I needed to go back to feel whole again”. | Identitet og idrett | “Like volleyball has always been a part of who I am, and so why would you not get back to that or find a way to keep that going for as long as you can?” | Idrett og identitet | “I can’t stay away from sport, I just love it too much(...) I just have a competitive spirit I suppose. If I’m not going 100%, then what’s the point really”. | Idrett og identitet, konkurranse instinkt | Når identitet er mer eller mindre knyttet til idretten |
| “Life just wouldn’t be the same without squash for me....that’s just who I am”. | Identitet og idrett | “I’ve been playing soccer since I was 5, every year for spring, summer, and fall, so, you know, just kinda something I’ve been doing my whole life.” | Idrett og identitet | “I just love playing rugby, pretty much. And having goals to wanting to be the best, I guess. Rugby is very much a part of | Idrett og identitet, målrettet | |

| | | | | | | |
|---|---|--|---------------------|--|--------------------------------|--|
| | | | | this family”. | | |
| “My life revolves around sports, so of course I would try my best not to give it up”. | Identitet og idrett → økt motivasjon | “I miss this sport, I miss being able to do it.” | Idrett og identitet | “Rugby’s always been my dream”. | Idrett og identitet | |
| “There was absolutely nothing holding me back from playing basketball again. I’m not married, school doesn’t take up much time, and I’m an athlete at heart”. | Identitet og idrett + mangel på andre forpliktelser | “I didn’t want sports to end just like that, so I knew I was going to play either in college or I was going to finish off in high school.” | Idrett og identitet | “I’ve just always played sports and I’m particularly goal driven; so(...) it was probably completely more of an individual set goal, like I need to get back to playing football”. | Idrett og identitet, målrettet | |

| | | | | | | |
|--|---|---|------------------------------|--|----------------------------------|--|
| | | “I definitely wasn’t going lower, I did want to go higher as far as college, but I wasn’t stepping down to like a lower level.” | Selvtillit, mestringstro | “I told myself I’d get back like the whole time so I was pretty convinced almost to a point of arrogance (...) quite matter of fact about it, just I wasn’t giving myself an option to not.” | Standhaftig, idrett og identitet | |
| | | | | “There was no doubt that I would go back, that I would eventually get back.” | Bestemt, målrettet | |
| | | | | | | |
| “I’m a relaxed type of person – not exactly highly motivated. In fact, if it | Personlighet: lite motivert. Sosial støtte | “I think it helped me push myself more and be able to kind of gauge where my rehab was going, especially | Sosial støtte, rehab-partner | “The touch [rugby] team was almost a family, (...) there’s just so much spirit in | Sosial støtte fra lagkamerater | Viktigheten av et sosialt støtteapparat |

| | | | | | |
|---|--|--|---|--|--|
| wasn't for my parents, I'd have delayed the whole thing, and my knee would likely have been worse". | with him [friend] beside me." | | that team that they made me want to (...) be better and play well." | | |
| | "My teammates and my former coaches and my family were all very supportive and they encouraged me to try and get back as much as I could." | Sosial støtte | "Doing the running on the side, while they're [the team] doing their training." | Føle på tilhørighet til laget gjennom rehabiliteringen | |
| | "You see a lot of people who have like similar injuries and stuff so it made me more relatable." | Relatere seg til andre i samme situasjon | "He'd [the coach] come down to the court with me when I was doing all my own | Tilhørighet, støtte fra trenerapparat, oppfølging | |

| | | | | | | |
|--|--|---|---|---|--|--|
| | | <p>“If you don’t have a relationship with them [physical therapist], I don’t think you’d actually put in the work, and they wouldn’t put in the work with you.”</p> | <p>Godt forhold til fysioterapeut/behandler</p> | <p>[exercise s], (...) and do [the exercises] with me”</p> | | |
| | | | | <p>“So [the physiotherapist] was able to kind of give me that like mental support like hey mate, you’re doing alright, like well done at the end of it and I was kind of like sweet.”</p> | <p>Støtte og oppfølging fra behandler, fysisk og psykisk</p> | |

| | | | | | | |
|---|--------------------------------|--|--|---|-----------------------------|--|
| | | | | “I would’ve liked that for my confidence (...) it would’ve been nice to have someone really focused on me.” | Ønske om tettere oppfølging | |
| | | | | | | |
| “I have the time to play soccer most of the week, whereas people with other commitments likely do not”. | Mangel på andre forpliktels er | “My second feeling was there goes my soccer ever again, and I told the doctor that, well, that’s probably it, I have to hang up the cleats because you know, I’m growing older.” | Endring i prioriteringer / ytre påvirkninger | | | Endrede prioriteringer etter skaden |

| | | | | | | |
|---|---------------------------------------|---|---|--|--|--|
| <p>“I have a family now, so there’s definitely less time. I couldn’t do that anymore, especially 6 times a week. My priorities have definitely changed”</p> | <p>Fase i livet og prioriteringer</p> | <p>“I probably would have returned to a high level. I would have continued high-level soccer if I hadn’t injured it, but the injury kind of made me refocus my goals.”</p> | <p>Endret fokus</p> | | | |
| <p>“I travel for work and spend much more time doing other things compared with when I was younger and still a student. Life gets in the way”.</p> | <p>Fase i livet og prioriteringer</p> | <p>“I’m not [going to] make a career out of volleyball, and I probably should focus on studies in college, so I ended up playing the rest of my senior year so that I could, so that I wouldn’t regret it.”</p> | <p>Indre motivasjon + endring i prioriteringer uavhengig av kneet</p> | | | |

| | | | | | | |
|--|---|--|---------------------------------|--|--|--|
| <p>“I have a very strict work schedule It’s definitely not the lack of want. If I had more time, I know that my knee could handle it, and I would go back”.</p> | <p>Andre forpliktels er, ikke mangel på å ville</p> | <p>“It was kinda a hard decision but not just ‘cause of my knee, again it was ‘cause of my schedule, so it’s more of would I have time to really do this kinda thing.”</p> | <p>Endring i prioriteringer</p> | | | |
|--|---|--|---------------------------------|--|--|--|