

Kandidatnummer 10007 & 10011

Betydningen av mestringstro under rehabilitering hos skadede idrettsutøvere

The importance of self-efficacy in rehabilitation of injured athletes

Bacheloroppgave i fysioterapi – FYST2900

November 2023

Antall ord: 8568



Kunnskap for en bedre verden

Sammendrag

Bakgrunn: Hos mange skadede utøvere er det ultimate målet å returnere til idretten på en trygg måte, men ved skader følger gjerne flere ulike negative psykologiske aspekter hos utøveren. Det er lett å tenke at skader i hovedsak påvirker fysiologiske vev og strukturer. Likevel viser forskning at utøverens mentale helse påvirkes vel så mye som den fysiske. Fysioterapeuter har en mulighet til å bidra og styrke psykologiske aspekter hos utøvere gjennom en biopsykososial tilnærming. Denne litteraturstudien ser derfor på betydningen av mestringstro i rehabilitering og returnering til idrett i et helsefremmende perspektiv.

Hensikt: Undersøke betydningen av mestringstro under rehabilitering hos skadede idrettsutøvere.

Metode: Oppgaven er en litteraturstudie som benytter kvalitative og kvantitative studier for å besvare problemstillingen. Aktuelle søk ble gjort i databasene Web of Science, SPORTDiscus og PubMed. Åtte studier ble inkludert i litteraturstudien.

Resultat: Mestringstro under rehabilitering hos skadede utøvere kan bidra til mindre frykt for (re)skade og det er en sammenheng mellom økt grad av mestringstro og økt sannsynlighet for returnering til preoperativt idrettsnivå etter rehabiliteringen. Utøvere med høy grad av mestringstro oppga i studiene et nytt perspektiv og positivitet hva gjelder skadesituasjonen, økt evne til å oppsøke hjelp og støtte, økt selvtillit og motivasjon, og evnen til å lære av vanskelige situasjoner. Personlighetstrekk som resiliens og stamina henger tett sammen med, og drives frem, av mestringstro. Økt grad av mestringstro assosieres også med økt grad av funksjon, compliance og adherence i rehabiliteringen, mens lav grad av mestringstro blir forbundet med økt psykologisk stress som følge av en idrettsskade.

Konklusjon: Betydningen av mestringstro i rehabilitering hos skadede utøvere viser seg å være stor, både når det gjelder returnering til idretten og i et helsefremmende perspektiv. Resultatene i denne litteraturstudien indikerer at en biopsykososial tilnærming og større fokus på psykologiske faktorer vil være viktig i fysioterapeuters møte med skadede utøvere.

Nøkkelord: mestringstro, rehabilitering, utøvere, skade, salutogenese, biopsykososial modell

Abstract

Background: For many injured athletes, the ultimate goal is to return to sport in a safe way, but injuries often result in different types of negative psychological aspects for the athlete. It is easy to think that injuries mainly affect physiological tissues and structures. Nevertheless, research shows that the athlete's mental health is affected as much as their physical health. Physiotherapists have the opportunity to contribute and strengthen psychological aspects in athletes through a biopsychosocial approach. Therefore, this literature study will look at the importance of the psychological factor self-efficacy in rehabilitation and return to sports in a health-promoting perspective.

Aim: Examine the importance of self-efficacy in rehabilitation of injured athletes.

Method: This assignment is a literature study that applies qualitative and quantitative studies to answer the thesis. Relevant searches were conducted in the databases Web of Science, SPORTDiscus and PubMed. Eight studies were included in this literature study.

Results: Self-efficacy during rehabilitation in injured athletes can contribute to less fear of (re)injury, and there is a correlation between higher self-efficacy and an increased probability of returning to pre-operative sport level after rehabilitation. In the studies, athletes with a high self-efficacy stated a new perspective and positivity regarding the injury, increased ability to seek help and support, increased self-confidence and motivation and the ability to learn from difficult situations. Personality traits such as resilience and stamina are closely related to, and driven by, self-efficacy. High self-efficacy is also associated with an increased function, compliance and adherence in rehabilitation, whilst low self-efficacy is associated with increased psychological stress as a result of a sport injury.

Conclusion: The importance of self-efficacy in rehabilitation of injured athletes is shown to be high when it comes to returning to sport and in a health-promoting aspect. The results from this literature study suggest that a biopsychosocial approach and an increased focus on psychological factors will be important for physiotherapists when working with injured athletes.

Key words: self-efficacy, rehabilitation, athletes, injury, salutogenesis, biopsychosocial model

Innholdsfortegnelse

1	Introduksjon	4
1.1	Hva er mestringstro?.....	5
1.2	Hvorfor mestringstro?.....	5
1.3	Hva er en utøver?.....	6
1.4	Hva er en skade?.....	7
1.5	Salutogenese	7
1.6	Den biopsykososiale modellen	7
1.7	Problemstilling.....	8
2	Metode	8
2.1	Frengangsmåte for søk	9
	<i>Figur 1. Flytskjema som viser søkeprosessen.....</i>	<i>9</i>
2.2	Inklusjons- og eksklusjonskriterier.....	10
	<i>Tabell 2 - oversikt over inklusjons- og eksklusjonskriterier</i>	<i>10</i>
3	Resultat	11
3.1	Kvalitative resultatstudier.....	11
3.1.1	Artikkel 1.....	11
3.1.2	Artikkel 2.....	12
3.1.3	Artikkel 3.....	12
3.1.4	Artikkel 4.....	13
3.2	Kvantitative resultatstudier.....	14
3.2.1	Artikkel 5.....	14
3.2.2	Artikkel 6.....	15
3.2.3	Artikkel 7.....	16
3.2.4	Artikkel 8.....	16
	<i>Tabell 3 - Oversikt kvalitative resultatstudier.....</i>	<i>18</i>
	<i>Tabell 4 - Oversikt kvantitative resultatstudier.....</i>	<i>19</i>
4	Diskusjon	20
4.1	Metodediskusjon.....	20
4.2	Resultatdiskusjon.....	22
4.2.1	Funn fra de kvalitative studiene	22
4.2.2	Funn fra de kvantitative studiene	25
4.3	En biopsykososial tilnærming i rehabilitering.....	28
4.4	Overføringsverdi.....	29
5	Konklusjon.....	29
6	Videre forskning.....	30
	Referanseliste	31
	Vedlegg 1 - Måleinstrumenter	38
	Vedlegg 2 - Resultater sjekklister	40

1 Introduksjon

Ifølge Statistisk sentralbyrå er omtrent 26% av Norges befolkning medlem i et idrettslag (Østhus, 2023). Norges idrettsforbund oppgir at “all idrettslig aktivitet skal bygge på grunnverdier som idrettsglede, fellesskap, helse og ærlighet” (Norges idrettsforbund, u.å.). Selv om idrett for mange er en arena forbundet med positivitet, god helse og mestring, er det mange utøvere som har vært uheldige i løpet av sin idrettskarriere og opplevd medaljens bakside i form av skader. Dette gjelder alle kjønn, aldre og nivåer, og skadens alvorlighetsgrad er varierende (Smith et al., 1990, s. 352; Sáez De Heredia et al., 2004, s. 16). Registreringer gjort ved norske sykehus viser at idrettsskader utgjør 17% av alle registrerte personskader (Norsk Helseinformatikk, 2022). Bahr et al. (2019) skriver at én type skade, nesten uansett hvilken type, er den største risikofaktoren for ny skade. Det samme gjelder ved for tidlig returnering. For å diagnostisere, behandle og unngå nye skader er det mange som oppsøker en fysioterapeut. En fysioterapeut kan hjelpe utøvere med å vurdere skadeomfang og individualisere et rehabiliteringsprogram. Lovdata.no definerer rehabilitering som:

Målrettede samarbeidsprosesser på ulike arenaer mellom pasient, bruker, pårørende og tjenesteytere. Prosessene kjennetegnes ved koordinerte, sammenhengende og kunnskapsbaserte tiltak. Formålet er at den enkelte pasient og bruker, som har eller står i fare for å få begrensninger i sin fysiske, psykiske, kognitive eller sosiale funksjonsevne, skal gis mulighet til å oppnå best mulig funksjons- og mestringsevne, selvstendighet og deltagelse i utdanning og arbeidsliv, sosialt og i samfunnet (Forskrift om habilitering og rehabilitering, 2011, § 3).

Hos mange skadede utøvere er det ultimate målet å returnere til idretten på en trygg og vellykket måte (Podlog & Eklund, 2009, s. 536). Hva som legges i ordet “vellykket” kan være vanskelig å definere, men vi tenker at returnering til idrett kan skje når fysiologisk vev og psykologiske prosesser og faktorer er rehabilitert. Selv om det er lett å tenke at skader i hovedsak påvirker det fysiologiske, er det viktig å vite at skader også påvirker utøverens mentale helse (Wesch et al., 2016, s. 1). Utøvere kan oppleve negative psykologiske effekter av å være skadet, som frykt for nye skader eller reskade (Sáez De Heredia et al., 2004, s. 23), nedsatt selvtillit og dårlig humør (Smith et al., 1990, s. 352; Leddy et al., 1994, s. 348; Chan & Grossman, 1988, s. 880) og depresjon og angst (Ledy et al., 1994, s. 351; Chan & Grossman, 1988, s. 880; Ardern et al., 2013-a), for å nevne noen. Det er derfor viktig at vi har

et biopsykososialt fokus, både i rehabiliteringen og i forberedelsen til returnering til idrett (Arderne et al., 2016, s. 855). Ifølge Brewer og Redmond får vi et ufullstendig bilde av en utøvers skade hvis vi ikke tar de biologiske, psykologiske og sosiale faktorene med i betraktning (2017, s. 17). Selv om det er flere psykologiske aspekter som spiller inn i rehabiliteringen hos en utøver, vil denne oppgaven ha fokus på valgt tematikk som er mestringstro.

1.1 Hva er mestringstro?

Den kanadiske psykologen, professoren og forskeren Albert Bandura publiserte i 1977 en artikkel kalt “Self-efficacy: Towards a Unifying Theory of Behavioral Change” (Bandura, 1977). Oversatt til norsk er “self-efficacy” mestringstro. Teorien bygger på et individs tro på egen mestring i en gitt setting eller oppgave. Bandura viser til fire ulike kilder som bidrar til økt mestringstro. Disse er tidligere mestringserfaringer, vikarierende erfaringer, sosial overtalelse/overbevisning fra andre og fysisk/emosjonell aktivering (Bandura, 1977, s. 195-200). Tidligere mestringserfaringer omhandler å bruke positive erfaringer fra tidligere situasjoner inn i situasjonen utøverne står i nå. Vikarierende erfaringer kan omtales som erfaring en får fra å observere andre mestre oppgaver. Hvis en venninne mestrer en gitt situasjon, kan en identifisere seg med henne og hennes mestring, og dermed øke egen mestringstro. Sosial overtalelse/overbevisning fra andre omhandler støttende tilbakemeldinger en mottar, eksempelvis fra fysioterapeuter eller trenere. Fysisk/emosjonell aktivering omhandler å unngå det som gir negative fysiske og emosjonelle responser, eksempelvis stress og prestasjonsangst, og at positive følelser vil kunne forbedre prestasjon og tro på egne evner. Det kan også innebære å informere om “normale” fysiske og psykiske responser ved en situasjon og ufarliggjøre disse.

1.2 Hvorfor mestringstro?

Kommunikasjon er en viktig del av vår yrkesutøvelse som fysioterapeuter. Vi tenker det er viktig å kartlegge og prate om utøvernes mentale helse da vi vet at skader påvirker den psykiske helsen så vel som den fysiske (Sáez De Heredia et al., 2004; Smith et al., 1990; Leddy et al., 1994; Drury, 2018). Det er flere psykososiale og kognitive faktorer som spiller inn i en rehabiliteringsprosess. Prosessen er kompleks og består av mange variabler, både psykologiske og fysiologiske, modifierbare og ikke-modifierbare. Ved å hjelpe utøvere til å styrke deres mestringstro gjennom kommunikasjon og god pasient-terapeutrelasjon kan vi muligens påvirke rehabiliteringen i en positiv retning og få skadede utøvere tilbake i idretten,

eksempelvis ved å styrke utøvernes empowerment og helsekompetanse. Empowerment beskrives som “et rammeverk for helsefremming” (Rootman et al., 2001, referert i Tveiten, 2020, s. 33) og forstås som en prosess for å øke ens kontroll, kapasitet til å ta valg og handle basert på egen helse. Helsekompetanse beskrives som “personers evne til å forstå, vurdere og anvende helseinformasjon for å kunne treffe kunnskapsbaserte beslutninger relatert til egen helse” (Helse- og omsorgsdepartementet, 2019, s. 4). Å undersøke maladaptive psykologiske responser hos idrettsutøvere før og kort tid etter operasjon grunnet skade kan hjelpe profesjonsutøvere å kartlegge og identifisere utøvere som står i fare for å ikke returnere til idrett (Arderm et al., 2013-b). Arderm et al. (2013-b) fant i sin studie at mestringstro vedrørende fremtidig knefunksjon målt før en ACL-operasjon kan forutsi utøvernes subjektive og objektive knefunksjon og retur til fysisk aktivitet 12 måneder etter operasjonen.

Mestringstro blir beskrevet som en beskyttende nøkkelfaktor mot psykologisk stress (Panc et al., 2012, s. 880). Forskning på bruk av mestringstrointervensjoner i rehabilitering etter operasjoner av total hofteprotese viser til en signifikant økning av mestringstro og bedring hva gjelder treningscompliance (gjennomføringsevne) og fysisk, psykisk og sosial funksjon sammenlignet med rehabilitering uten mestringstrointervensjoner (Meng et al., 2022, ss. 8, 11). Forskning viser også at økt mestringstro kan ha en sammenheng med økt livskvalitet hos alvorlig skadede utøvere (Goraczko et al., 2021, s. 5). Videre ser vi en sammenheng mellom økt mestringstro og “adherence”, altså hvorvidt en pasient (her: utøver) aktivt følger opp sitt rehabiliteringsprogram (Christakou & Lavalley, 2009, s. 120; Wesch et al., 2012, s. 699). En studie gjort på pasienter operert for femoroacetabular impingement viste at de med blant annet lav grad av mestringstro hadde 45 ganger høyere sannsynlighet for økt smerte i hvile postoperativt sammenlignet med pasienter med høy grad av mestringstro (Jochimsen et al., 2021, s. 1068). Disse eksemplene viser potensialet mestringstro kan ha hos skadede utøvere under rehabilitering.

1.3 Hva er en utøver?

Vi har i denne oppgaven valgt å definere “utøver” som en person som trener og konkurrerer på vegne av et idrettslag, klubb eller skole (relevant for studentutøvere i USA). “Utøver” vil i denne oppgaven være likestilt med “idrettsutøver”, og begrepene kan bli brukt om hverandre.

1.4 Hva er en skade?

Når vi omtaler ordet “skade” i denne oppgaven inkluderer det både nye skader og re-skader. “En skade er det konkrete resultatet av en ulykke og skyldes en akutt eller plutselig påvirkning på kroppen av fysiske faktorer (mekanisk energi, varme, elektrisitet osv.) i en mengde eller størrelse som overstiger den menneskelige organismens toleranseevne” (Ohm et al., 2022). I denne oppgaven vil “en skade” være et resultat av en akutt påvirkning av for stor belastning eller kraft i forhold til organismen tåleevne eller en for stor belastning som over tid har ført til smerter og funksjonsnedsettelse som holder en utøver ute av ordinær trening og konkurranse. Skaden må også være et resultat av idrett, enten gjennom trening eller i konkurranser/spill.

1.5 Salutogenese

Salutogenese er en teori om fysisk og psykisk helse lansert av sosiologen Aaron Antonovsky i 1979. Teorien legger vekt på det som gir god helse og økt følelse av mestring og velvære, og fungerer som en motvekt til patologien (Antonovsky, 2012, s. 29-30, s. 186). Antonovsky introduserte begrepene *opplevelse av sammenheng (OAS)* og *generelle motstandsressurser (GMR)*. OAS beskriver den enkeltes motstandskraft og mestringsevne som oppnås når en opplever sin tilstedeværelse som meningsfull, håndterlig og begripelig (Antonovsky, 2012, s. 41-42). GMR beskriver indre eller ytre faktorer som påvirker hvordan en håndterer utfordringer, og evnen til å ta i bruk tilgjengelige ressurser. Graden av motstandsressurser individet opplever å ha tilgjengelig, vil utvikle og opprettholde opplevelsen av sammenheng (Antonovsky, 2012, s. 140). Dette betyr at individet har mulighet til å forstå sin egen situasjon og finner mening i å bevege seg i en helsefremmende retning. Antonovsky hevder at individer som har ressurser og en sterk OAS-holdning, har et bedre grunnlag for å mestre helseutfordringer enn de som fokuserer på sykdom (2012, s. 17). En utøver med sterk OAS vil fremkalle mestringsressurser ved stress, tolke denne stimulien på en mindre stressende måte enn utøver med lav OAS, og dermed tilpasse seg kravet bedre (Antonovsky, 2012, s. 143).

1.6 Den biopsykososiale modellen

Den biopsykososiale modellen ble først fremmet av den amerikanske psykiateren George L. Engel da han ga ut artikkelen “The Need for a New Medical Model: A Challenge for Biomedicine” i 1977. Modellen ser på sykdom og helse som et resultat av både psykologiske, fysiologiske og sosiokulturelle variabler, og hevder at en sykdom best kan forstås og forklares

ved å vurdere alle tre domener og samspillet mellom dem. Dette står i motsetning til den biomedisinske modellen hvor sykdom kun forstås ut fra biologiske faktorer (Miles, 2013, s. 227). Den biopsykososiale modellen kan forklare hvorfor personer med samme fysiologisk patologi både kan oppleve sykdom og respondere på behandling ulikt. Studier har vist at psykososiale faktorer kan forutsi både utbrudd og progresjon av en rekke sykdommer, uavhengig av biomedisinske og demografiske variabler (Miles, 2013, s. 228). Wiese-Bjornstal et al. (1998) beskrev en dynamisk biopsykososial modell hvor kognitive, emosjonelle og sosiologiske aspekter sammen påvirker rehabiliteringen etter en idrettsskade. De adresserte at nåværende rehabilitering etter skade tilbyr pasientene samme type behandling og vurderes av samme kliniske kriterier, til tross for at det er store forskjeller i funksjonelle, psykologiske og sosiale utfall. Det burde derfor tas hensyn til alle tre domener dersom man ønsker å forstå den skadede utøverens erfaring ut fra et fysisk, psykologisk og sosialt perspektiv.

1.7 Problemstilling

“Hvilken betydning har mestringstro under rehabilitering hos skadede idrettsutøvere?”

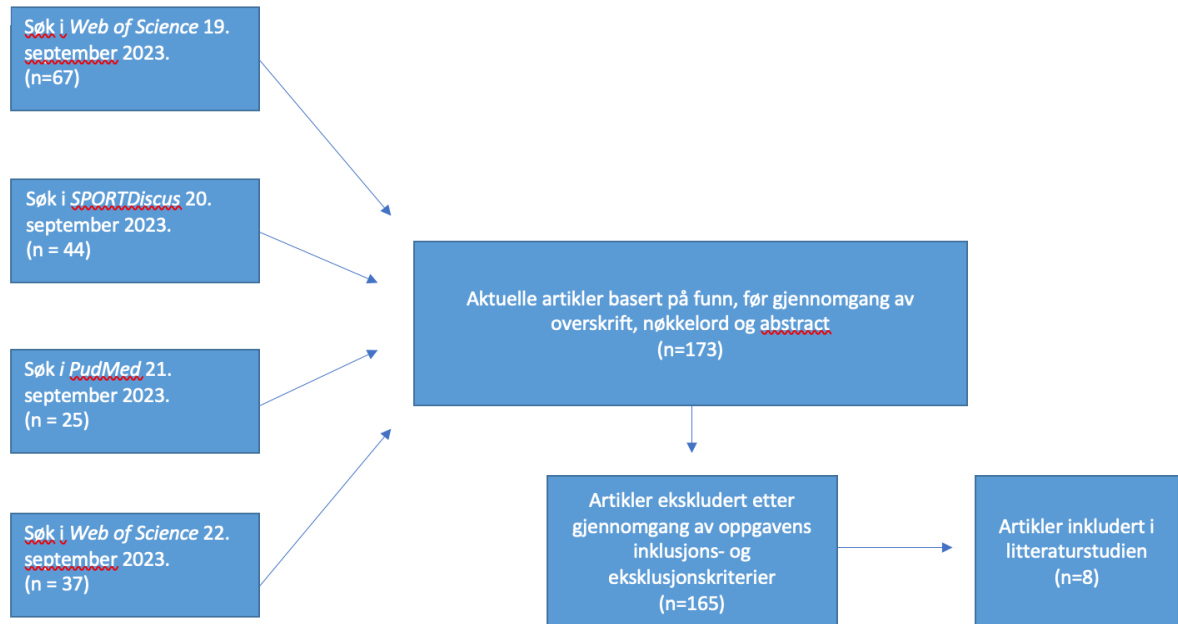
Bakgrunnen for at mestringstro er valgt som tema for oppgaven, er fordi mestringstro er en modifierbar psykologisk variabel som fysioterapeuter kan påvirke i møte med utøvere, som verken krever avansert utstyr eller teknologi.

2 Metode

Denne bacheloroppgaven er en litteraturstudie som er utført som en systematisk oversikt. En systematisk oversikt tillater oss som forfattere å blant annet ha et smalt fokus på tematikken, med en definert problemstilling og inklusjons- og eksklusjonskriterier. Dette vil lede oppgaven i en bestemt retning for hvilke studier som inkluderes i resultatkapittelet, og som vil hjelpe oss med å besvare vår problemstilling (Peters et al., 2015, s. 142-143). Vi har valgt å inkludere både kvalitative og kvantitative studier. Dette har vi valgt da vi ønsker å utforske feltet oppgaven omhandler. Kvalitative metoder brukes for å utforske sosiale fenomener, slik det oppleves for de involverte selv, ved å systematisere og gi innsikt i menneskelige uttrykk, enten språklige ytringer eller atferd. Kvantitative metoder brukes for å kartlegge forekomst eller finne årsak ved kvantifiserbare størrelser. Data vil være forankret til spesifikke variabler, som uttrykkes i tallverdier, og datamaterialet kan beskrives med tabeller, grafiske figurer eller statistiske mål, og analyseres ved hjelp av eksempelvis faktor- eller regresjonsanalyse (Skolbekken et al., 2010 s. 7-10). Ved å inkludere begge typer studier får vi et innblikk i feltets dybde gjennom kvalitative studier, og bredde gjennom kvantitative.

2.1 Fremgangsmåte for søk

Relevante studier ble funnet ved bruk av søkedatabasene Web of science, SPORTDiscus og PubMed brukt. Det ble foretatt flere søk i løpet av prosessen for å velge problemstilling og justering av denne. For å finne artikler som passet våre inklusjonskriterier ble det delvis brukt ulike søkeord i de ulike databasene.



Figur 1. Flytskjema som viser søkeprosessen for funn av inkluderte artikler i denne litteraturstudien.

Vi valgte ut artikler basert på våre inklusjonskriterier ved å lese alle artiklens overskrifter, nøkkelord og sammendrag. Vi valgte engelsk som språk da norsk, svensk og dansk ikke var en mulighet. Vi valgte utgivelsesår mellom 2005 og 2023 da vi tidlig i prosessen, før vi gjorde strukturerte søk, fant en artikkel fra 2005 vi gjerne ønsket å inkludere samtidig som vi ønsket å inkludere nyere forskning.

Tabell 1 - Oversikt over fremgangsmåte for søk

Søkedatabase	Søkeord	Tilleggsvalg	Artikler inkludert og ekskludert
--------------	---------	--------------	----------------------------------

Web of Science 19.09.23	<i>(self-efficacy or self efficacy) AND rehabili* AND athlet* AND injur*</i>	-språk: engelsk -utgivelsesår: 2005-2023 -“articles” under “document type”	n=67. Inkludert: 3 Ekskludert: 64
SPORTDiscus 20.09.23	<i>(self-efficacy or self efficacy) AND rehabili* AND injur* AND athlet*</i>	-språk: engelsk -utgivelsesår: 2005-2023 -“peer reviewed”	n=44. Inkludert: 4 Ekskludert: 40
PubMed 21.09.23	<i>(self-efficacy or self efficacy) AND (fear or fear of injury) AND rehabili* AND athle*</i>	-språk: engelsk -utgivelsesår: 2005-2023	n=25. Inkludert: 3 Ekskludert: 22
Web of Science 22.09.23	<i>(self-efficacy or self efficacy) AND injury rehabilitation AND return to sport</i>	-språk: engelsk -utgivelsesår: 2005-2023 -“articles” under “document type” -“open access”	n=37. Inkludert: 3 Ekskludert: 34
			n=8 (pga. 5 duplikater)

Studier ble ekskludert hvis de ikke møtte våre inklusjonskriterier, se tabell 2. Parenteser ble brukt rundt begreper som består av to eller flere ord for å ikke få med begge ordene, eksempelvis *self-efficacy* og *self efficacy*. Ordene har lik betydning, men ulike forfattere kan skrive forskjellig. Ord med en stjerne bak, eksempelvis *rehabili**, ble brukt for å få med alle endelser av ordet. Vi valgte “peer reviewed” der det var en mulighet da disse artiklene er kvalitetskontrollert av andre forskere. Vi brukte Helsebibliotekets “Sjekkliste for vurdering av en kvalitativ studie” (2020), “Checklist for analytical cross sectional studies” (2020) og “Sjekkliste for vurdering av en kohortstudie” (2018) for å kvalitetssikre studiene vi inkluderte. Se “Vedlegg 2” for sjekklisteresultater.

2.2 Inklusjons- og eksklusjonskriterier:

Tabell 2 - oversikt over inklusjons- og eksklusjonskriterier

Inkludert	Ekskludert
Studier utgitt mellom 2005-2023	Studier utgitt før 2005
Originaldata	Andre litteraturstudier
Idrettsskade hos utøvere	Andre språk enn engelsk, norsk, dansk eller svensk
Studiene måtte ha brukt mestringsstro i rehabiliteringsprosessen og sett på betydningen mestringsstro hadde på utøverne	Studier som omhandlet mestringsstro i rehabiliteringsfasen hos en populasjon som ikke var utøvere, og/eller nevnte mestringsstro som en tilleggsvariabel ved siden av flere andre psykologiske intervensjoner
	Studier som ikke var “peer reviewed” hvor dette var et tilgjengelig tilleggsvalg

3 Resultat

Basert på de nevnte inklusjons- og eksklusjonskriteriene har vi valgt å inkludere åtte resultatstudier. Av de åtte studiene er fire kvalitative og fire kvantitative. Vi vil først presentere de kvalitative studiene, deretter de kvantitative. Etter en presentasjon og sammenfatning av de åtte studiene vil vi presentere to tabeller som oppsummerer studiene. “Artikkel 2”, “Artikkel 4” og de kvantitative studiene nevner ulike måleinstrumenter for psykologiske faktorer, inkludert mestringstro. Se “Vedlegg 1”.

3.1 Kvalitative resultatstudier

3.1.1 Artikkel 1

Chase, M. A., Magyar, M. T. & Brake, B. D. (2005). Fear of injury in gymnastics: Self-efficacy and psychological strategies to keep on tumbling. *Journal of Sports Science*. 23(5), 465-475, <http://doi.org/10.1080/02640410400021427>

Formålet med studien var å undersøke kvinnelige turneres frykt for skader, deres kilder til mestringstro og de psykologiske strategiene brukt for å overvinne frykt. Studiens populasjon var ti kvinnelige turnere mellom tolv og 17 år som alle deltok i konkurranser og hadde opplevd en form for skade knyttet til idretten. Data ble innhentet gjennom individuelle intervjuer med bruk av en strukturert intervjuguide. En innholdsanalyse ble brukt for å analysere dataene.

Studiens resultater indikerte frykt for skade grunnet vanskelighetsgraden ved å returnere til idretten (25%), utebli fra treninger og konkurranser (18%), frykt for alvorlig skade (15%), negative følelsesmessige responser (15%), en ubeskrivelig frykt (9%), frykt for å feile (9%), smerte (6%) og frykt for å dø (3%). Viktige kilder til å øke utøvernes mestringstro for å fullføre et vanskelig triks/element og overvinne frykt var “prestasjonsinformasjon” (42%) (definert som tidligere mestringserfaringer), kommunikasjon med signifikante andre (32%), selvbevissthet (13%), fysisk og mental forberedelse (10%) og sammenligning med andre (3%). Studien så at utøvernes mestringstro var høy når de følte seg positive og sterke.

3.1.2 Artikkel 2

Tjong, V. K., Cogan, C. J., Riederman, B. D., & Terry, M. A. (2016). A Qualitative Assessment of Return to Sport After Hip Arthroscopy for Femoroacetabular Impingement. *Orthopaedic journal of sports medicine*, 4(11), 2325967116671940. <https://doi.org/10.1177/2325967116671940>

Studiens formål var å forstå faktorene som påvirker utøveres beslutninger til å returnere til idrett etter en artroskopisk hoftekirurgi for FAI (femoroacetabular impingement). Studiens design besto av semistrukturerte intervjuer av 23 utøvere mellom 18 og 60 år som hadde utført artroskopisk hoftekirurgi for FAI mellom 2009 og 2014. Intervjuene ble utført av en erfaren intervjuer. Som et supplement til intervjuene ble validerte pasientrapporterte resultater samlet inn gjennom en evaluering av mestringsmekanismer (Brief COPE). Alle utøverne hadde deltatt i idrett før skaden inntraff og hadde minimum to år med medisinsk oppfølging uten revisjon postoperativt. En kvalitativ analyse ble brukt for å derivere koder, kategorier og temaer, samt en vurdering av deltakelse i idrett før og etter operasjonen. Kvantitative data ble også innhentet og delt inn i tre kategorier: type idrett, konkurransenivå og frekvens. Kun de deltakerne som hadde identiske verdier før og etter operasjonen i alle de tre kategoriene ble vurdert som vellykket med tanke på returnering til deres idrett postoperativt.

Resultatene fra intervjuene av de 23 deltakerne viste spesielt tre temaer som bidro til returnering til idretten postoperativt: mestringsstro, ekstern oppmuntring/støtte (blant annet fra fysioterapeuter) og viktigheten av å lage nye realistiske forventninger til prestasjon. Studien viste at 13 av utøvere returnerte til idretten og at ti utøvere ikke gjorde det. Nær alle pasientene som returnerte til det samme nivået i idretten postoperativt nevnte mestringsstro, en positiv "indre stemme" og motivasjon som suksessfaktorer. Disse utøverne ble funnet til å ha en sterk positivitet og skåret høyt på personlighetstrekkvariabelen "resilient og utholden".

3.1.3 Artikkel 3

Johnson, U., Ivarsson, A., Karlsson, J., Hägglund, M., Waldén, M., & Börjesson, M. (2016). Rehabilitation after first-time anterior cruciate ligament injury and reconstruction in female football players: a study of resilience factors. *BMC Sports Science, Medicine & Rehabilitation*, 8, 1–8. <https://doi.org/10.1186/s13102-016-0046-9>

Bakgrunnen for studien var å se på atferd som fasiliterer til rehabilitering hos utøvere. Forskerne ønsket å forstå de psykologiske egenskapene som karakteriserer kvinnelige elitespillere i fotball som viser resiliens, også kjent som motstandsdyktighet, under rehabilitering etter en førstegangs fremre korsbåndsskade i kneet (ACL-skade). Alle utøverne gjennomgikk en kirurgisk rekonstruksjon av båndet. Studiens design er basert på individuelle intervjuer ansikt til ansikt og gjennom kommunikasjon over video. Populasjonen var 13 kvinnelige elitefotballspillere i Sveriges førstedivisjon som gjennomgikk en førstegangsruptur på ACL i løpet av 2012-sesongen. Data fra intervjuene ble analysert ved hjelp av en tematisk innholdsanalyse. Ut fra analysene av data ble åtte spillere mellom 25 og 35 år identifisert til å vise resiliensatferd i løpet av rehabiliteringen og ble inkludert i sluttanalysen.

Studiens resultater viser at de åtte resiliente utøverne viste adaptiv atferd og emosjoner og oppga at deres vellykkede rehabilitering, definert som returnering til trening og spill, var en positiv læringserfaring. De resiliente spillerne mestret å akseptere og finne positive sider ved deres nye situasjon som skadet. Dette, sammen med mestringstro - en viktig driver for resiliens -, bidro til at de fikk et nytt perspektiv på situasjonen og tro på at de ville returnere til idretten. Resultatene identifiserte tre hovedtemaer som representerte psykologiske faktorer som hjalp spillerne med å håndtere rehabiliteringen: 1) konstruktiv og støttende kommunikasjon og interaksjon med signifikante andre, 2) sterk tro på viktigheten og mestringen av egne handlinger, og 3) evnen til å sette seg rimelige mål.

3.1.4 Artikkel 4

Lisee, C. M., DiSanti, J. S., Chan, M., Ling, J., Erickson, K., Shingles, M., & Kuenze, C. M. (2020). Gender Differences in Psychological Responses to Recovery After Anterior Cruciate Ligament Reconstruction Before Return to Sport. *Journal of Athletic Training (Allen Press)*, 55(10), 1098–1105. <https://doi.org/10.4085/1062-6050-558.19>

Formålet med studien var å se på kjønnsforskjeller for psykologiske “readiness”-faktorer for returnering til idrett etter ACLR; altså hvor psykologisk klar utøveren var til å returnere til idrett postoperativt. Populasjonen var tolv mannlige og 13 kvinnelige high school-utøvere som hadde gjennomgått en ACLR. Utøverne ble intervjuet med semistrukturerte intervjuet og fylte ut pasientrapporterte spørreskjema før de ble medisinsk klarert for å gjenoppta

aktiviteten. Transkriberte intervjuer ble analysert ved hjelp av deduktiv tematisk koding av fem faktorer identifisert fra tidligere forskning på tematikken, og deduktiv sekundær subtematisk koding. Faktorene var psykologisk engstelse, mestringstro, locus of control, utøveridentitet og frykt for reskade.

Studiens resultater viste at både kvinnelige og mannlige utøvere beskrev en opplevelse av bevegelsesfrykt, frykt for skade, tap av identitet som utøver og psykologisk stress etter skaden. Viktigheten av et motiverende tankesett for returnering til idrett og selvforbedring blir nevnt. Begge kjønn oppga mestringstro og intern locus of control, altså en følelse av at de selv er ansvarlig for egen suksess og egne handlinger, som faktorer for returnering til idrett. Mennene brukte positiv intern forsterkning og positiv indre dialog for å øke mestringstro. De kvinnelige utøvere beskrev balansegangen mellom interne og eksterne påvirkninger av locus of control og ekstern støtte, blant annet fra fysioterapeuter, som kilde til mestringstro.

3.2 Kvantitative resultatstudier

3.2.1 Artikkel 5

Masten, R., Tušak, M., Stražar, K., Zupanc, O., Drobnič, M., Marinšek, M., & Kandare, M. (2014). Psychological Factors of Rehabilitation of Athletes After Knee Injury. *Slovenian Journal of Public Health*, 53(3), 226–236. <https://doi.org/10.2478/sjph-2014-0023>

Hensikten med studien var å etablere hvorvidt en vellykket rehabiliteringsprosess kan forutsies basert på endringer i ulike psykologiske variabler, og forsøke å identifisere hvilke variabler som er de sterkeste prediktorene. Deltakerne var 68 aktivt konkurrerende utøvere, 47 menn og 21 kvinner, som undergikk kirurgi etter en alvorlig kneskade, definert etter standarder fra National Athletic Injury Reporting System. Et spørreskjema som målte knefunksjon og et testbatteri som målte psykologiske variabler ble brukt både før og under rehabiliteringsprosessen for å måle hvorvidt prosessen var vellykket. Rehabiliteringen varte en eller seks måneder (avhengig av type skade) og følgende variabler ble målt og vurdert: mestring av smerte, rehabiliteringsatferd (hvor mestringstro var en av fire dimensjoner), motivasjon for rehabilitering, engstelse/frykt og sosial støtte.

Resultatene fra forskningen viser at mestringsstro skårer høyest på det som omtales som “one-factor solution”, (Factor 1=0.81), altså hvilken variabel som alene påvirker rehabiliteringsprosessen for en utøver mest i positiv retning. Videre viser resultatene at en nedgang i engstelse/frykt og en økning av mestringsstro ($p=0.008$) kan bli brukt for å kartlegge og forsøke å forutse vellykket psykologisk rehabilitering.

3.2.2 Artikkel 6

Baez, S. E., Hoch, M. C., & Hoch, J. M. (2020). Psychological factors are associated with return to pre-injury levels of sport and physical activity after ACL reconstruction. *Knee surgery, sports traumatology, arthroscopy: official journal of the ESSKA*, 28(2), 495–501. <https://doi.org/10.1007/s00167-019-05696-9>

Hensikten med studien var å undersøke hvorvidt psykologiske variabler (skaderelatert frykt og mestringsstro) og funksjonelle utfall kunne forklare variasjoner assosiert med returnering til idretten og nivå av fysisk aktivitet hos utøvere etter ACLR. Studiets design er en tverrsnittstudie med 40 deltakere, hvorav 24 kvinner og 16 menn (gjennomsnittlig alder 24,3 år), som hadde gjennomgått ACLR. Deltakerne besvarte et demografisk spørreskjema som vurderte selvrapportert forhistorie med fysisk aktivitet, tidligere ortopedisk historie og målinger som alder, vekt, kjønn og etnisitet. Det var også spørsmål rundt ACL-kirurgien som var gjennomført, som type graft og rehabilitering. Videre gjennomførte deltakerne pasientrapportert utfallsmål gjennom flere ulike spørreskjema, samt en komplett serie av funksjonelle tester. Etter gjennomførte tester fikk deltakerne et pedometer til å måle antall daglige skritt i en uke.

Resultatet av studien viser at 62% av deltakerne ikke returnerte til idretten og at 72% ikke gikk 10 000 skritt gjennomsnittlig per dag. Utøvere som oppga høy skaderelatert frykt var 17% mindre sannsynlig til å returnere til idretten. Studien viser en statistisk signifikant forskjell mellom de som returnerte til idretten og de som ikke gjorde det når det gjaldt nivå av aktivitet ($p=0.00$). Selvrapportert mestringsstro ble identifisert som en signifikant prediktor for fysisk aktivitet ($p=0.006$)

3.2.3 Artikkel 7

Bateman, A. & Morgan, K. A. D. (2019). The Postinjury Psychological Sequelae of High-Level Jamaican Athletes: Exploration of a Posttraumatic Stress Disorder-Self-Efficacy Conceptualization. *Journal of Sport Rehabilitation*, 28(2), 144-152.

<https://doi.org/10.1123/jsr.2017-0140>

Studien ønsket å undersøke psykologiske følger som idrettsutøvere på høyt nivå opplever som et resultat av skade. Målet med studien var å undersøke 1) om idrettsutøvere på høyt nivå opplever psykologisk stress som et resultat av skade, 2) om utøverens skadestatus påvirker psykologisk stress opplevd som resultat av skade, 3) om generell mestringstro påvirker psykologisk stress opplevd som resultat av skade og 4) om det er andre faktorer som kronisitet, alvorlighetsgrad og varighet av skade er påvirket av mestringstro og PTSD-stress respons. Studiens design er en tverrsnittstudie med 46 deltakere (30 menn og 16 kvinner) fra fire forskjellige idretter. Datainnsamling ble gjort gjennom utfyllelse av et spørreskjema-batteri som vurderte skadekaraktistikk, traumefølger (nivå av stress som følge av skade) og generell mestringstro. Deltakerne ble også presentert for to uttalelser (Self-Efficacy-Proxy, SEP): “I feel I have the ability to handle the effects of my injuries on my own” (SEP1) og “I feel like I possess the resources to manage the stress of injury” (SEP2), som ble analysert for å vurdere oppfatningen av mestringstro.

Resultatet viste at en tilstedeværelse av skade var en signifikant prediktor for generell PTSD ($p=0.04$), definert av forfatterne som en traume- og stressrelatert lidelse, og spesielt hyperarousale symptomer ($p=0.03$), definert som irritabilitet, destruktiv adferd, konsentrasjonsvansker og søvnvansker. Generell mestringstro kunne ikke forutse traumerelaterte symptomer, men tilslutning til SEP1 korrelerte signifikant med kronisitet ($p=0.02$), alvorlighetsgrad ($p=0.003$) og varigheten av skaden ($p=0.01$), og tilslutning til SEP2 korrelerte signifikant med alvorlighetsgraden ($p=0.01$) og varigheten av skaden ($p=0.03$).

3.2.4 Artikkel 8

Beischer, S., Hamrin Senorski, E., Thomeé, C., Samuelsson, K., & Thomeé, R. (2019). Knee strength, hop performance and self-efficacy at 4 months are associated with symmetrical knee muscle function in young athletes 1 year after an anterior cruciate

ligament reconstruction. *BMJ open sport & exercise medicine*, 5(1), e000504.

<https://doi.org/10.1136/bmjsem-2018-000504>

Hensikten med studien var å undersøke om pasientdemografi, pasientrapportert grad av mestringsstro og muskelfunksjon kunne spå hvorvidt unge utøvere gjenvant symmetrisk muskelfunksjon et år etter ACLR. Studien er en prospektiv kohortstudie basert på data hentet fra et rehabiliterings-utfall-register, *Project ACL*. Til sammen deltok 237 utøvere, 59% kvinner og 41% menn mellom 15 og 30 år, som alle hadde gjennomgått unilateral ACLR. Deltakerne måtte regnes som utøvere, definert som å ha deltatt i en idrett med hard påkjenning for knærne før ACL-skaden. Spørreskjema ble benyttet for å måle utøverens kne-relaterte mestringsstro og for å vurdere pasientens egne meninger om kneet og tilhørende problemer etter rekonstruksjonen. Ved prosjektets start ble isometriske tester av kneekstensjon og -fleksjon målt, og resultatene herfra utgjorde cirka 20% av studiens data på muskelstyrke. Det ble så benyttet isokinetisk konsentriske styrketester av kneekstensjon og -fleksjon. Etter styrketestene ble tre hoppetester utført og vurdert. For å avgjøre hvorvidt deltakeren hadde oppnådd symmetrisk muskelfunksjon måtte de oppnå $\geq 90\%$ muskelstyrke sammenlignet med uaffisert side i alle testene.

Studiens resultater viser at 26% av utøverne hadde oppnådd symmetrisk muskelfunksjon et år etter rekonstruksjonen. Univariable analyser viste at symmetrisk muskelfunksjon var assosiert med tilstedeværende mestringsstro ($p=0.011$), muskelstyrke i kneekstensjon og -fleksjon, vertikalt hopp, hink målt i distanse og sideveis hopp. Utøvere med høyere mestringsstro fire måneder etter ACLR hadde økt sjans for symmetrisk muskelfunksjon et år etter operasjonen ($p=0.020$). Ingen av de registrerte demografiske variablene ble funnet til å være assosiert med oppnåelse av symmetrisk muskelfunksjon.

Tabell 3 - Oversikt kvalitative resultatstudier

	Hensikt	Populasjon	Type skade	Resultat
Artikkel 1 (Chase et al., 2005)	Undersøke kvinnelige turneres frykt for skader, deres kilder til mestringstro og de psykologiske strategiene brukt for å overvinne frykten	10 kvinnelige turnere mellom 12 og 17 år som alle hadde deltatt i konkurranser	En form for skade knyttet til idretten (turn)	Resultatene indikerte frykt for skade grunnet vanskelighetsgraden ved å returnere til idretten (25%), utebli fra treninger og konkurranser (18%), frykt for alvorlig skade (15%), negative følelsesmessige responser (15%), en ubeskrivelig frykt (9%), frykt for å feile (9%), smerte (6%) og frykt for å dø (3%). Viktige kilder til mestringstro var tidligere mestringserfaringer (42%), kommunikasjon med signifikante andre (32%), selvbevissthet (13%), fysisk og mental forberedelse (10%) og sammenligning med andre (3%). Mestringstro var høyest når utøverne følte seg positive og sterke
Artikkel 2 (Tjong et al., 2016)	Forstå faktorene som påvirker utøvernes beslutninger til å returnere til idrett etter artroskopisk hoftekirurgi for FAI	23 utøvere mellom 18 og 60 år	Femoroacetabular impingement (FAI)	Nær alle pasientene som returnerte til det samme nivået i idretten postoperativt nevnte mestringstro som suksessfaktor sammen med ekstern støtte og nye realistiske mål. Disse utøverne skåret høyt på positivitet, deriblant under personlighetstrekkvariabelen vedrørende resiliens og utholdenhet
Artikkel 3 (Johnson et al., 2016)	Forstå de psykologiske egenskapene som karakteriserer kvinnelige elitespillere i fotball som viser resiliens under rehabilitering etter en førstegangs ACL-skade	13 kvinnelige elitefotballspillere i Sveriges førstedivisjon	Førstegangs ACL-skade med rekonstruksjon	De åtte resiliente utøverne viste adaptiv atferd og emosjoner og oppga at deres vellykkede rehabilitering var en positiv læringserfaring. Utøverne mestret å akseptere og finne positive sider ved deres nye situasjon som skadet. Sammen med mestringstro - en viktig driver for resiliens -, fikk de et nytt perspektiv og tro på at de ville returnere til idretten. Resultatene identifiserte tre hovedtemaer som representerte psykologiske faktorer som hjalp spillerne med å håndtere rehabiliteringen: 1) konstruktiv og støttende kommunikasjon og interaksjon med signifikante andre, 2) sterk tro på viktigheten og mestringen av egne handlinger, og 3) evnen til å sette seg rimelige mål
Artikkel 4 (Lisee et al., 2020)	Undersøke kjønnsforskjeller for psykologiske "readiness"-faktorer for returnering til idrett etter ACLR	12 mannlige og 13 kvinnelige high school-utøvere	ACL-skade med rekonstruksjon	Studiens resultater viser at både kvinnelige og mannlige utøvere beskrev flere negative påvirkninger etter skaden. Begge kjønn oppga mestringstro og intern locus of control som faktorer for returnering til idrett, samt viktigheten av et motiverende tankesett og selvforbedring. Mennene brukte positiv intern forsterkning og positiv indre dialog for å øke mestringstro etter rehabiliteringen. De kvinnelige utøvere beskrev balansegangen mellom interne og eksterne påvirkninger av locus of control og ekstern støtte, blant annet fra fysioterapeuter, som kilde til mestringstro

Tabell 4 - Oversikt kvantitative resultatstudier

	Hensikt	Populasjon	Type skade	Resultat
Artikkel 5 (Masten et al., 2014)	Undersøke hvorvidt en vellykket rehabiliteringsprosess kan forutsies basert på endringer i ulike psykologiske variabler, og forsøke å identifisere hvilke variabler som er de sterkeste prediktorene	68 konkurrerende utøvere (47 menn og 21 kvinner)	Alvorlig kneskade (19,1% meniskskader, 72,1% ACL-skader, 2,9% patellaskader, 5,9% ukjent kneskader)	Mestringstro skårer høyest på det som omtales som «one-factor solution» for en vellykket rehabilitering (Factor 1=0.81). En økning av mestringstro kan brukes for å kartlegge og forsøke å forutse vellykket psykologisk rehabilitering innen et statistisk nivå av signifikans (p=0.008)
Artikkel 6 (Baez et al., 2020)	Undersøke hvorvidt psykologiske variabler (skaderelatert frykt og mestringstro) og funksjonelle utfall kunne forklare variasjoner assosiert med returnering til idretten og nivå av fysisk aktivitet hos utøvere etter ACLR	40 deltakere (24 kvinner og 16 menn)	ACL-skade med rekonstruksjon	Studien viser at 62% av deltakerne ikke returnerte til idretten og at kun 28% gikk gjennomsnittlig 10 000 skritt per dag. Studien viser en statistisk signifikant forskjell mellom de som returnerte til idretten og de som ikke gjorde det når det gjaldt nivå av aktivitet (p=0.00). Selvrapportert mestringstro ble identifisert som en signifikant prediktor for fysisk aktivitet (p=0.006)
Artikkel 7 (Bateman & Morgan, 2019)	Undersøke de psykologiske følgene som idrettsutøvere på høyt nivå opplever etter skader	46 deltakere (30 menn og 16 kvinner) fra fire ulike idretter	En form for skade knyttet til idretten	Generell mestringstro kunne ikke forutse traumerelaterte symptomer, men tilslutning til SEP1 korrelerte signifikant med kronisitet (p=0.02), alvorlighetsgrad (p=0.003) og varigheten av skaden (p=0.01). Tilslutning til SEP2 korrelerte signifikant med alvorlighetsgraden (p=0.01) og varigheten av skaden (p=0.03)
Artikkel 8 (Beischer et al., 2019)	Undersøke hvorvidt pasientdemografi, pasientrapportert utfall fire måneder postoperativt og muskelfunksjon kunne spå hvorvidt unge utøvere gjenvant symmetrisk muskelfunksjon etter ACL-rekonstruksjon	237 utøvere (59% kvinner og 41% menn mellom 15 og 30 år)	ACL-skade med rekonstruksjon	Studiens resultater viser at 26% av utøverne hadde oppnådd symmetrisk muskelfunksjon et år etter ACLR. Univariable analyser viste at symmetrisk muskelfunksjon var assosiert med tilstedeværende mestringstro (p=0.011). Utøvere med høyere mestringstro fire måneder etter ACLR hadde økte odds for symmetrisk muskelfunksjon etter ett år (p=0.020)

4 Diskusjon

I denne oppgaven ønsket vi å se på en variabel som er aktuell både for idrettspsykologien og for fysioterapien. Vi ønsket å se noe forbi de objektive funksjonstestene utøvere ofte må gjennomføre før de returnerer til idrett, og heller se nærmere på de psykologiske mekanismene som påvirker utøverne ved returnering til idrett. Vårt valg av tematikk falt på betydningen mestringstro har på rehabiliteringen hos skadede idrettsutøvere. Ved hjelp av fire kvalitative og fire kvantitative studier fant vi indikasjoner på at betydningen av mestringstro er stor og at det påvirker både fysiske og psykiske aspekter hos utøverne.

4.1 Metodediskusjon

Som nevnt har denne oppgaven inkludert fire kvalitative og fire kvantitative studier. En viktig forskjell på de to ulike studiedesignene er at kvalitative data ofte presenteres som tekst, mens kvantitative data gjerne presenteres som tall (Persson, 2021, 10:39). Å inkludere begge typene studiedesign kan ses på som både en styrke og en svakhet. Ved å inkludere kvalitative studier kan en argumentere for at det er den typen studie som mest korrekt ser på, utforsker og passer til vår tematikk da mestringstro er et kvalitativt fenomen. Dette fordi psykologiske responser og prosesser er subjektive. Ved bruk av kvalitative metoder kan vi gå mer i dybden på tematikken enn ved kvantitative studiedesign, og vi får et større innblikk i hvordan mestringstro påvirker enkeltindividet under rehabilitering. Svakheten ved bruk av kvalitative studier kan være at en får forsket på en mindre populasjon og innhentet en mindre mengde data enn ved kvantitative studier. En styrke ved å inkludere kvantitative studier er at de gir oss et større overblikk som lar oss gå mer i bredden på tematikken. En får forsket på en større populasjon og kan analysere en større mengde data enn ved kvalitative studier, og videre systematisere større mengder informasjon. En svakhet ved å inkludere kvantitative studier er at vi kan gå glipp av informasjon fra utøverne hva gjelder betydningen av mestringstro, da det kan være vanskelig å tallfeste subjektive og kvalitative data.

Siden det er mange faktorer og variabler som påvirker rehabilitering og mestringstro, er det naturlig å drøfte studienes validitet og reliabilitet. Validitet handler i korte trekk om hvorvidt studienes resultater svarer på forskningsspørsmålet (Fitzner, 2007, s. 776). Det kan være utfordringer med tolkningen av data når spørreskjemaene, spesielt i de kvalitative studiene, er ulike. Hvor godt får de til å måle påvirkningen av den psykologiske faktoren mestringstro når de har inkludert andre psykologiske faktorer i spørreskjemaet? For utøverne kan det være

vanskelig å skille mellom eksempelvis mestringstro og motivasjon. Dette vil påvirke resultatene. Studienes reliabilitet omhandler hvorvidt resultatene er reproduserbare (Fitzner, 2007, s. 776). Siden resultatene baserer seg på subjektive variabler kan det sies at dette svekker studienes reliabilitet da variablene er utenfor forskernes kontroll. Eksempelvis kan personlighetstrekk og biopsykososiale faktorer påvirke utøvernes følelse av mestringstro. Disse faktorene kan være ulike mellom ulike utøvere, og kan svekkes eller forsterkes gjennom en idrettskarriere. Svarene resultatene baserer seg på, gitt av én og samme utøver, vil derfor kunne variere over tid grunnet faktorer forskerne ikke kan kontrollere, slik som eksempelvis graden av sosial støtte utøveren opplever å ha. For vurdering av validiteten og reliabiliteten til måleinstrumentene, se “Vedlegg 1”.

Gjennom søk i ulike databaser har vi sett at det er relativt få studier som svarer på vår problemstilling. Det kunne vært interessant og ønskelig å sett på flere typer utøvere i flere ulike idretter, men grunnet begrenset materiale var det vanskelig å finne slike studier som samsvarer med inklusjonskriteriene våre. En mulig grunn for at det er relativt få, gode studier på tematikken kan være fordi det er vanskelig å måle subjektive data, som mestringstro er, på en objektiv måte. De kvalitative studiene har brukt intervjuer for å innhente data. “Artikkel 2” (Tjong et al. 2016) og “Artikkel 4” (Lisee et al., 2020) brukte også standardiserte måleinstrumenter av mestringstro (se “Vedlegg 1”). De kvantitative studiene brukte spørreskjema og standardiserte måleinstrumenter av mestringstro (se “Vedlegg 1”) for å innhente data. Ved å bruke sjekklister for kvalitetskontroll av inkluderte studier, har vi samlet vurdert studiene som valide og reliable for vår forskning. Dette til tross for noen uklarheter på fem av studiene, se vedlegg 2.

En svakhet ved de åtte inkluderte studiene er at det ikke tas høyde for om skadens alvorlighetsgrad vil kunne påvirke resultatene. Det er nærliggende å tenke at jo mer alvorlig skaden er, jo større psykisk påkjenning vil det ha på utøveren. Det samme gjelder for toppidrettsutøvere sammenlignet med utøvere på et lavere nivå. Fallhøyden og de negative konsekvensene av skaden vil kunne være større for toppidrettsutøvere, både med tanke på økonomi og et eventuelt tap av plassen på laget. Ei heller presenterer noen av studiene en sammenligning av skadede utøvere som opplever en førstegangsskade opp mot utøvere som opplever reskade, og hvordan dette kan ha noe å si for resultatene. Det ville også vært interessant å sammenligne utøvere med identifiserte personlighetstrekk som resiliens og stamina opp mot utøvere uten disse. Det samme kan sies om utøvere med ulike sosiokulturelle

og psykososiale forutsetninger. Flere av studiene viser at mestringstro er assosiert med returnering til idretten (Chase et al., 2005, s. 466; Tjong et al., 2016, s. 3; Johnson et al., 2016, s. 2; Baez et al., 2020, s. 498; Bateman & Morgan, 2019, s. 149). En svakhet ved dette funnet er at årsaken til utøverens beslutning om å ikke returnere ikke er kartlagt. Her har studiene sett at utøvere som returnerer til idretten også har oppgitt høy grad av mestringstro, og omvendt. Man kan tenke seg til at det finnes andre årsaker/forklaringer på hvorfor noen utøvere ikke returnerer, enn kun lav grad av mestringstro. Baez et al. (2019) trekker i sin studie frem at en årsak kan være overgangen fra “high-school” til “college”. Vi tenker at også andre endringer i livet kan være en mulig årsak, slik som stifting av familie. Med disse forbehold vil vi nå diskutere resultatstudiene.

4.2 Resultatdiskusjon

I denne delen vil vi diskutere de kvalitative og kvantitative studiene hver for seg. Vi vil også diskutere mulige praktiske konsekvenser for fysioterapeuter.

4.2.1 Funn fra de kvalitative studiene

I de fire kvalitative studiene presenterer forskerne enten kilder til mestringstro eller andre psykologiske faktorer i forbindelse med returnering til idrett etter skade hos utøvere. Ser vi til Banduras fire kilder til mestringstro - tidligere mestringserfaringer, vikarierende erfaringer, sosial overtalelse/overbevisning fra andre og fysisk/emosjonell aktivering (Bandura, 1977, s. 195-200) - ser vi at det forskerne selv har definert som “andre psykologiske faktorer”, *ved siden av* mestringstro, som er en egen variabel, kanskje kan regnes som kilder til mestringstro, likevel. Dette kan forklare viktigheten og den positive påvirkningen disse faktorene har, og muligens hvorfor de sammen har en positiv betydning for skadede utøvere.

Betydningen av sosial overtalelse/overbevisning fra andre som kilde til mestringstro beskrives av alle studiene. “Artikkel 1” (Chase et al., 2005, s. 470) beskriver “kommunikasjon med signifikante andre”, “Artikkel 2” (Tjong et al., 2016, s. 4) beskriver “ekstern oppmuntring”, “Artikkel 3” (Johnson et al., 2016, s. 5-6) beskriver “interaksjon med signifikante andre” og “konstruktiv kommunikasjon” og “Artikkel 4” (Lisee et al., 2020, s. 1102) beskriver “ekstern støtte” som kilder til mestringstro. Det er nærliggende å tenke at utøvere som interagerer og kommuniserer med signifikante andre vedrørende deres situasjon som skadet søker støtte og hjelp med å håndtere situasjonen som skadet og/eller verbal overbevisning om at de vil mestre rehabiliteringsprosessen og returnering til idrett. Dette behovet illustrerer viktigheten av et

biopsykososialt perspektiv i tilnærming til utøvere. Det sosiokulturelle er en viktig faktor å ta hensyn til, og behovet for sosial støtte og overtalelse vil variere i grad fra utøver til utøver, men ser, som referert over, ut til å være viktig for mange. Vi tenker at sosiokulturelle variasjoner som kontekstuelle faktorer også kan ha en betydning, både i fysioterapi praksis og i resultatstudiene. Studiene er gjort på populasjoner fra vestlige land, og kanskje ville resultatene vært annerledes hadde studiene blitt utført på utøvere fra ikke-vestlige land eller på minoriteter, eller på lag og idretter der fokuset på mental helse ikke står like sterkt på dagsordenen. Sosial støtte oppgis også for å være viktig innen OAS-begrepet innen salutogenesen (Antonovsky, 2012, s. 139). Tjong et al. (2016, s. 4) trekker frem helsearbeidere som en viktig drivkraft for ekstern oppmuntring. Slik kan vi som fysioterapeuter muligens være med på å bidra til å dekke dette behovet og dermed bidra til å øke utøvernes mestringstro ved å eksempelvis foreta tester, forklare og gi tilbakemeldinger som gjør utøverne trygge på at det fysiologiske vevet tåler påkjenningen som kreves for å gjennomføre treningen.

“Artikkel 4” (Lisee, 2020) så på psykologiske “readiness”-faktorer knyttet til returnering til idrett etter ACLR og kjønnsforskjellene knyttet til dette. Forskerne skriver at kvinnelige og mannlige high school-utøvere beskrev ulike psykologiske faktorer relatert til returnering til idrett og poengterer videre at voksne kvinnelige utøvere rapporterer større psykologisk engstelse, lavere mestringstro og større frykt for reskade enn voksne mannlige utøvere. På grunnlag av dette tenker både studiens forfattere og vi at det er grunnlag for kjønns spesifikke psykologiske intervensjoner for å overkomme psykologiske hinder etter ACLR, men også andre skader. Dette tenker vi igjen bekrefter grunnlag for aktivt bruk av den biopsykososiale modellen til Engel (1977). Hva som bidrar til engstelse og hvordan en håndterer og responderer på utfordringer er individuelt og kan påvirkes av så mangt - og dette er det svært viktig at vi som fysioterapeuter er klar over. Det er også viktig å være klar over flere ulikheter hos utøverne enn de som kun er basert på kjønn og kjønnsforskjeller. Vi tenker at både biologiske, psykologiske og sosiale faktorer vil kunne påvirke rehabiliteringsforløp og idrettsprestasjoner.

Mestringstro kan sies å ha en salutogen orientering og det vil derfor være relevant å se Banduras teori om mestringstro i sammenheng med Antonovskys salutogenese. Som nevnt kommer mestringstro blant annet fra tidligere mestringserfaringer. Tidligere mestringserfaringer beskrives som kilder til mestringstro i studiene, enten under variabelen

“tidligere mestringserfaringer” eller “prestasjonsinformasjon” (Chase et al., 2005, s. 470). Dette står i stil med Antonovskys teori der en kan tenke at tidligere mestringserfaringer vil bygge et fundament for mestring, og ved økt mestringstro vil man selv gjøre en større innsats i møte med stress og stressrelaterte utfordringer (Bandura, 1977, s. 194). Vi tenker at en sterk mestringstro vil kunne fremkalle vilje til innsats og at vi på den måten kan si at mestringstro er en mestringsressurs i håndtering av stress, altså en salutogen faktor som kan virke helse- og prestasjonsfremmende i rehabiliteringen av skadede utøvere. Johnson et al. (2016, s. 5) beskriver også “nye realistiske mål” som kilde til mestringstro. Hvis en ikke har tidligere mestringserfaringer å søke til som kilde til mestringstro, kan det å tilrettelegge for realistisk utfordrende aktiviteter for å danne nye mestringserfaringer tenkes å legge grunnlag for å øke utøvernes mestringstro. Som fysioterapeuter er dette spesielt viktig å tenke på ved aktivitetsregulering hos skadede utøvere. Kanskje kan det være en idé å underdosere noe i starten for å gi utøveren mestringserfaringer før vi øker vanskelighetsgraden. Tjong et al. (2016) oppgir også “sammenligning med andre” som kilde til mestringstro. Kanskje kan vi også her dra en parallell til Banduras kilde til mestringstro omtalt som “vikarierende erfaringer” (1977, s. 197-198). Vi tenker at ved å sammenligne seg med andre kan en muligens identifisere seg med dem, og med det øke egen mestringstro såfremt utøveren en sammenligner seg med har mestret noe en selv ikke enda har klart, eller har frykt for.

“Artikkel 3” (Johnson et al., 2016) så på atferd som fasiliterer til rehabilitering hos utøvere. Dimensjonene av resiliens, beskrevet av forfatterne, drives ofte frem av blant annet mestringstro og er oppgitt å øke sjansene for et positivt utfall av rehabiliteringen etter alvorlige skader (Johnson et al., 2016, s. 6). Personlighetstrekk som resiliens og stamina omtales som viktige psykologiske faktorer i langsiktige behandlingsplaner (Johnson et al., 2016, s. 2) og kanskje kan vi trekke en linje mellom disse utøverne og Antonovskys salutogenese. Teorien beskriver blant annet indre eller ytre faktorer som påvirker hvordan utøveren håndterer utfordringer samt evnen til å ta i bruk tilgjengelige ressurser (Antonovsky, 2012, s. 40). Hvor mange motstandsressurser individet opplever å ha tilgjengelig, vil påvirke opplevelsen av sammenheng, *OAS*. *OAS* henger sammen med individets motstandskraft og mestringsevne (Antonovsky, 2012, s. 50) - to egenskaper som gjenspeiler seg i resiliens og mestringstro. Ved *OAS* nevnes motivasjon, forståelse av og tro på egne ressurser, samt at utøvere opplever situasjonen som begripelig, håndterbar og meningsfull (Antonovsky, 2012, s. 79). Disse er alle viktige egenskaper under og etter rehabilitering og samsvarer godt med Johnson et al. (2016) og Tjong et al., (2016) sine funn vedrørende utøvere med resiliens og

stamina. Tjong et al. (2016, s. 2) adresserer nemlig at medfødte mestringsmekanismer som mestringstro og resiliens kan bidra til å forutsi det postoperative forløpet og deretter hjelpe til med pasienters postoperative bedring. De resiliente utøverne viste ikke bare positivitet, tilfredshet og følte på en indre kontroll i deres nye hverdag som skadet, men viste også positiv rehabiliteringsatferd ved å mestre utfordringene som lå foran dem og fokusere på fremtiden. Sammenhengen mellom salutogenesen, resiliens og mestringstro ser ut til å være svært viktig i utøvers møte med skade og rehabilitering, og er faktorer som styrker og går inn i hverandre. Vi tenker også at utøvere med motstandsressurser og som opplever en sammenheng har større empowerment og helsekompetanse sammenlignet med utøvere som ikke har det. Siden empowerment “kan forstås som rammeverket for helsefremming” (Rootman et al., 2001, referert i Tveiten, 2020, s. 33), slik som salutogenesen, og helsekompetanse vil øke utøvers forståelse, vurderingsevne og anvendelse av helseinformasjon, vil det å styrke disse to egenskapene være et viktig aspekt i fysioterapeuters rolle i en utøvers rehabilitering. Kompetanse er også en av tre faktorer som må være til stede ved indre motivasjon ifølge Selvbestedelsesteorien til Ryan og Deci (2000). Det er derfor nærliggende å tenke at arbeidet med nevnte egenskaper kan være positivt for flere viktige psykologiske komponenter.

4.2.2 Funn fra de kvantitative studiene

De fire kvantitative studiene undersøkte psykologiske variabler i forbindelse med rehabilitering etter idrettsskade, hvor de så på mestringstro og returnering til idrett. Samtlige studier konkluderer med at psykologiske variabler, spesielt mestringstro, spiller en sentral rolle i rehabiliteringsprosessen.

Innen det “Artikkel 5” (Masten et al., 2014, s. 231) omtaler som vellykket psykologisk rehabilitering var det variabelen mestringstro som skåret høyest, og dras frem sammen med nedsatt risiko for (re)skade. Utøvere med høy grad av mestringstro håndterte utfordringer skaden medførte bedre og høy grad av mestringstro kan være avgjørende både for motivasjonen og selvtilliten som kreves for at utøveren skal kunne være i stand til å stå rehabiliteringsforløpet ut (Masten et al., 2014, s. 233). Denne positive rehabiliteringsadferden kan vi knytte opp mot Antonovskys teori om salutogenese (2012). Motivasjon og selvtillit kan beskrives som generelle motstandsressurser (GMR) som påvirker hvordan utøver håndterer stresset etter en skade. Når en utøver har motivasjon og selvtillit kan vi tenke at det legger til

rette for positive erfaringer ved at utøverne øker innsats og vilje til å stå gjennom rehabiliteringen, og på den måten opplever det som meningsfullt. Slike erfaringer øker følelsen av mestring, og som nevnt er «tidligere mestringserfaringer» en av Banduras (1977, s. 197-198) fire kilder til mestringstro. Her ser vi at egenskaper som er viktig for mestringstro også er viktig innen salutogenesen, og kanskje kan vi si at mestringstro kan ha en helsefremmende effekt.

I “Artikkel 7” skriver Bateman & Morgan (2019, s. 150) at det finnes en klar psykologisk respons på skade hos idrettsutøvere - både negative følelsesmessige reaksjoner som sinne, frustrasjon og frykt, og klassiske PTSD-symptomer. Disse maladaptive psykologiske reaksjonene på skade vil kunne påvirke utøvernes liv og atletiske prestasjoner negativt, enten direkte eller indirekte. Også her, i likhet med studien til Masten et al. (2014), viste studien at høy grad av mestringstro øker utøverens evne til å takle belastningen som skaden medfører (Bateman & Morgan, 2019, s. 149), og på den måten påvirker rehabiliteringstiden. Mestringstro er regnet for å være en komponent som tillater utøvere å jobbe mot et mål til tross for motgang. En sterk opplevelse av mestringstro, altså utøverens oppfatning av deres evne til å takle belastning, resulterte i positive skadeoppfatninger, som vil si mindre grad av kronisitet, alvorlighet og varighet (Bateman & Morgan, 2019, s. 149). Utøverne i “Artikkel 7” oppga også en opplevelse av å ha ressurser til å handle, håndtere og mestre stresset som følger av en skade (Bateman & Morgan, 2019, s. 150). Dette synes å støtte troen på at eliteutøvere innehar “mental toughness”, et personlighetstrekk som avgjør om du mestrer å prestere over tid under press og stress, og som er koblet opp mot personlighetstrekket resiliens (Middleton et al., 2004, s. 1; Lin et al., 2017, s. 2). Begge artiklene belyser dermed at mestringstro kan påvirke utøverens resiliens, altså motstandskraft, og stamina i en utfordrende periode, slik som rehabilitering.

“Artikkel 8” (Beischer et al., 2019, s. 4) viser at symmetrisk muskelfunksjon ett år etter ACLR var assosiert med tilstedeværende mestringstro. Forfatterne adresserer at utøvere ikke burde returnere til idretten før symmetrisk muskelfunksjon er oppnådd, og hvis vi ser det i sammenheng med at høy grad av mestringstro øker oddsen for symmetrisk muskelfunksjon, kan det muligens tenkes at høy grad av mestringstro kan korte ned rehabiliteringstiden og få utøverne raskere tilbake i idretten. Vi tenker at en utøver med høy grad av mestringstro som vellykket konfronterer et tilbakefall vil kunne tilegne seg nye mestringserfaringer. Videre vil dette kunne øke utøvernes motstandskraft, og dermed muligens øke nivået av innsats og

utholdenhet. Utøvere med høy grad av mestringstro kan derfor tenkes å være mer motiverte til å delta i rehabilitering og ha høyere rehabiliteringscompliance. På den måten kan utøveren ha et bedre potensial til å oppnå eksempelvis symmetrisk muskelfunksjon, enn utøvere med lav grad av mestringstro. Dette kan vi se i sammenheng med Banduras tenkning om at jo mer tro en har på at man kan oppnå noe, jo mer vil man anstrenge seg for å nå målet (Bandura, 1977, s. 194).

Forfatterne i “Artikkel 6” (Baez et al., 2020, s. 495) adresserer at målet med rekonstruksjon av fremre korsbånd er å tillate fungerende, fysisk aktive individer å returnere til ønsket nivå av idrettsdeltakelse og opprettholde anbefalt nivå av fysisk aktivitet. Ifølge studien klarer likevel ikke omtrent en tredjedel av pasienter å returnere til konkurransedyktige nivåer av idrettsdeltakelse. Resultatet av studien viste at mestringstro i større grad var assosiert med både returnering til idretten og fysisk aktivitetsnivå, enn funksjonelle faktorer (Baez et al., 2020, s. 498). Studien viser at beslutningen om å returnere til idretten hovedsakelig var basert på psykologiske faktorer, inkludert mestringstro. Dette ser vi også i “Artikkel 7” (Bateman & Morgan, 2019), hvor utøverne som oppga å ha evnen til å håndtere virkningene av skaden rapporterte mindre kronisitet, alvorlighetsgrad og varighet av skaden, og på den måten er det indikasjoner på at utøverne kommer raskere tilbake til idretten. Dette belyser at psykologiske faktorer er vel så viktige, om ikke mer, som funksjonelle faktorer i rehabiliteringsforløpet. Det viser også viktigheten av å fokusere på psykologiske faktorer hos utøvere i rehabilitering etter skade, og i arbeidet for returnering til idretten. Her kan vi trekke en linje til Engels biopsykososiale modell (1977) som foreslår at sykdom og skade best forstås ved å vurdere både psykologiske, fysiologiske og sosiokulturelle variabler og samspillet mellom dem. I “Artikkel 6” (Baez et al., 2020) ble det også demonstrert at pasienter som gjennomgår ACLR bruker mindre tid på moderat/intensiv fysisk aktivitet og har et gjennomsnittlig lavere antall daglige skritt sammenlignet med friske individer. Dette ser vi på som bekymringsfullt i et helsefremmende perspektiv, ettersom nedsatt fysisk aktivitet kan øke risikoen for flere kroniske sykdommer og assosierte komorbiditeter (Nystand & Ekelund, 2023). Resultatet av studien viste at mestringstro sammen med kne-relatert livskvalitet var assosiert med antall daglige skritt (Baez et al., 2020, s. 500). Dette indikerer at ved å øke opplevelsen av mestringstro hos utøverne, kan det føre til økt aktivitetsnivå og høyere antall daglige skritt, som vil ha en helsefremmende effekt både i rehabiliteringsfasen, men også når det gjelder generell helse på lang sikt. Funnet viser viktigheten av en biopsykososial tilnærming i møte med utøvere, som nevnt av Brewer og Redmond (2017, s. 17). Som fysioterapeuter må vi

tenke forbi kun den fysiske rehabiliteringen og vektlegge psykologiske aspekter for å bidra til god helse for utøverne.

4.3 En biopsykososial tilnærming i rehabilitering

Oppgavens tematikk og funn belyser viktigheten av et holistisk syn i møte med utøvere, hvor vi ser på individet som en helhet, der biologiske, psykologiske og sosiale aspekter er avhengig av, og påvirker hverandre. Vi tenker at det psykologiske påvirker det fysiologiske, og motsatt. Forfatterne i “Artikkel 5” (Masten et al., 2014) adresserer at psykologiske faktorer spiller en stor rolle når det gjelder utøverens rehabiliteringsprosess og -resultat, og at en mer omfattende behandling av utøveren ut over kun rehabilitering av affisert kroppsdel er viktig. Før, selv når tester viser at skaden er fullt rehabilitert, oppnår ikke utøverne de resultatene de hadde før skaden. De skriver at en skade ikke er en skade på en spesifikk kroppsdel, men en skade på kroppen i sin helhet, inkludert utøverens psyke, og at de psykologiske aspektene som følger en skade ofte blir oversett. Vi tenker, som forfatterne i “Artikkel 3” (Johnson et al., 2016), at det er nødvendig med forslag til hvordan medisinske team, inkludert fysioterapeuter, kan legge til rette for mestringstro i løpet av rehabiliteringsprosessen. På den måten kan vi ha fokus på psykologiske og sosiale faktorer i tillegg til den fysiske rehabiliteringen. Dette ser vi også i “Artikkel 7” (Bateman & Morgan, 2019) hvor forfatterne fremhever utøverens behov for psykologisk støtte under rehabiliteringen, og spesielt tiltak for å forbedre utøverens følelse av mestringstro. Bakgrunnen for dette var at mestringstro vil kunne forbedre utøveres forsvar mot psykologiske følgetilstander som er forbundet med idrettsskader, da en sterk følelse av mestringstro øker utøverens evne til å takle belastningen av skade.

Fysioterapeuter bruker ofte objektive mål for å klargjøre utøverne, eksempelvis ved å sjekke at styrke, bevegelighet og motorisk kontroll er på plass. Kanskje er det vel så viktig at vi undersøker om blant annet stor nok mestringstro er på plass hos utøverne før vi sier at rehabiliteringen har vært “vellykket” og at de er klare for å returnere til sin idrett. Studiene vi har inkludert i denne oppgaven viser oss at det kanskje er vel så viktig å undersøke og vurdere utøvernes psykologiske “readiness” til å returnere til idretten som å gjennomføre fysiske tester før returnering.

4.4 Overføringsverdi

Denne oppgaven har hatt idrettsutøvere som populasjon. Likevel tror vi at oppgavens tema, mestringstro, kan ha overføringsverdi til andre pasientgrupper. Vi ønsker å adressere viktigheten av å videreformidle kunnskap vedrørende mestringstro og å engasjere pasientene i egen helsesituasjon. Hos idrettsutøvere er målet ofte å returnere til idretten. Det er viktig å belyse at fysioterapeuten vil møte mange pasienter som ikke er utøvere, men heller “vanlige folk” med mål om å returnere til jobb og hverdagslivet. En studie gjort av Black et al. (2018) studerte effekten mestringstro har på returnering til arbeid for ansatte med psykologiske eller muskel-skjelettskader. Forfatterne konkluderte med at opplevd mestringstro og sosial støtte er relevante prediktorer for tiden det tar før en er tilbake i arbeid, uavhengig av helsetilstand. Mestringstro var også den eneste faktoren som var signifikant assosiert med tid før returnering til arbeid i alle subgruppene (Black et al., 2018, s. 108). Forskere har også kommet frem til en sammenheng mellom økt mestringstro og livskvalitet hos utøvere med ervervede ryggmargsskader (Goraczko et al., 2021, s. 5). Ved forskning på mestringstro hos slagpasienter fant Korpershoek et al. (2011) at mestringstro var positivt assosiert med både mobilitet, hverdagslige aktivitet og livskvalitet, og negativt assosiert med depresjon. Her ser vi tydelig overføringsverdi til flere ulike pasientgrupper.

5 Konklusjon

Studiene vi inkluderte viser at betydningen av mestringstro i rehabilitering hos skadede utøvere viser seg å være stor, både når det gjelder returnering til idretten og i et helsefremmende perspektiv. Resultantene viser en sammenheng mellom økt grad av mestringstro og økt sjans for returnering til preoperativt idrettsnivå etter rehabiliteringen, og at økt mestringstro bidrar til mindre frykt for skade. Utøvere med høy grad av mestringstro oppga i studiene også et nytt perspektiv og positivitet når det gjelder skadesituasjonen og den nye hverdagen som følge av skaden, evnen til å lære av vanskelige situasjoner, som en skadesituasjon kan regnes som og evnen til å oppsøke hjelp og støtte. Økt selvtillit og motivasjon og økt grad av funksjon, rehabiliteringscompliance og -adherence er også assosiert med mestringstro. Lav grad av mestringstro blir forbundet med økt psykologisk stress. Dette viser at betydningen av mestringstro i rehabilitering hos skadede utøvere er stor, både når det gjelder returnering til idretten og som et helsefremmende tiltak. Personlighetstrekk som resiliens og stamina henger tett sammen med, og drives frem av mestringstro. Det er derfor naturlig å trekke linjer mellom mestringstro og helsefremming, både gjennom et

biopsykososialt og et salutogenetisk perspektiv. Resultatene fra denne litteraturstudien indikerer at en biopsykososial og salutogenetisk tilnærming, samt større fokus på psykologiske faktorer, vil være viktig i fysioterapeuters møte med skadede utøvere. Vi ser også en overføringsverdi av mestringstro til andre pasientgrupper.

6 Videre forskning

Vi har i vår studie sett at betydningen av mestringstro i rehabilitering av utøvere er stor i positiv retning. Det er behov for videre forskning på hvordan klinikere kan både undersøke, fasilitere og individualisere til å øke mestringstro før returnering til idrett på en enkel, reliabel og valid måte. Dette gjelder både for terapeut og utøver. Det ville være spennende og svært relevant med videre forskning på kjønnsesifikke psykologiske intervensjoner, på flere populasjoner og på utøvere med ulik alvorlighetsgrad av skade.

Referanseliste

- Antonovsky, A. (2012). *Helsens mysterium: Den salutogene modellen* (A. Sjøbu, Overset.). Gyldendal Norsk Forlag. (Opprinnelig utgitt i 1986)
- Arden, C. L., Glasgow, P., Schneiders, A., Witvrouw, E., Clarsen, B., Cools, A., Gojanovic, B., Griffin, S., Khan, K. M., Moksnes, H., Mutch, S. A., Phillips, N., Reurink, G., Sadler, R., Grävare Silbernagel, K., Thorborg, K., Wangensteen, A., Wilk, K. E., & Bizzini, M. (2016). 2016 Consensus statement on return to sport from the First World Congress in Sports Physical Therapy, Bern. *British Journal of Sports Medicine*, *50*(14), 853–864. <https://doi.org/10.1136/bjsports-2016-096278>
- Arden, C. L., Taylor, N. F., Feller, J. A., & Webster, K. E. (2013-a). 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., Whitehead, T. S., Webster, K. E. (2013-b) Psychological Responses Matter in Returning to Preinjury Level of Sport After Anterior Cruciate Ligament Reconstruction Surgery. *The American Journal of Sports Medicine*, *41*(7), 1549-1558. <http://doi.org/10.1177/0363546513489284>
- Baez, S. E., Hoch, M. C., & Hoch, J. M. (2020). Psychological factors are associated with return to pre-injury levels of sport and physical activity after ACL reconstruction. *Knee surgery, sports traumatology, arthroscopy: official journal of the ESSKA*, *28*(2), 495–501. <https://doi.org/10.1007/s00167-019-05696-9>
- Bahr, R., Engebretsen, L., Myklebust, G. & Steffen, K. (2019). Halvparten av idrettsskadene kan enkelt forebygges. nrk.no/debatt. <https://www.aftenposten.no/meninger/debatt/i/Jo791X/halvparten-av-idrettsskadene-kan-enkelt-forebygges-bahr-engebretsen-myklebust-og-steffen>
- Bandura, A. (1977). Self-efficacy: Toward a unifying theory of behavioral change. *Psychological Review*, *84*(2), 191–215. <https://doi.org/10.1037/0033-295X.84.2.191>
- Bateman, A., & Morgan, K. A. D. (2019). The Postinjury Psychological Sequelae of High-Level Jamaican Athletes: Exploration of a Posttraumatic Stress Disorder-Self-Efficacy Conceptualization. *Journal of sport rehabilitation*, *28*(2), 144–152. <https://doi.org/10.1123/jsr.2017-0140>
- Beischer, S., Hamrin Senorski, E., Thomeé, C., Samuelsson, K., & Thomeé, R. (2019). Knee strength, hop performance and self-efficacy at 4 months are associated with

- symmetrical knee muscle function in young athletes 1 year after an anterior cruciate ligament reconstruction. *BMJ open sport & exercise medicine*, 5(1).
<https://doi.org/10.1136/bmjsem-2018-000504>
- Black, O., Keegel, T., Sim, M. R., Collie, A. & Smith, P. (2018). The Effect of Self-Efficacy on Return-to-Work Outcomes for Workers with Psychological or Upper-Body Musculoskeletal Injuries: A Review of the Literature. *J Occup Rehabil*, 28, 16–27.
<https://doi.org/10.1007/s10926-017-9697-y>
- Brewer, B., W. & Redmond, C. J. (2017). *Psychology of Sport Injury*. Human Kinetics
- Carver C. S. (1997). You want to measure coping but your protocol's too long: consider the brief COPE. *International journal of behavioral medicine*, 4(1), 92–100.
https://doi.org/10.1207/s15327558ijbm0401_6
- Chan, C. S., & Grossman, H. Y. (1988). Psychological effects of running loss on consistent runners. *Perceptual and motor skills*, 66(3), 875–883.
<https://doi.org/10.2466/pms.1988.66.3.875>
- Chase, M. A., Magyar, M. T. & Brake, B. D. (2005). Fear of injury in gymnastics: Self-efficacy and psychological strategies to keep on tumbling. *Journal of Sports Science*. 23(5), 465-475, <http://doi.org/10.1080/02640410400021427>
- Christakou, A., & Lavallee, D. (2009). Rehabilitation from sports injuries: from theory to practice. *Perspectives in Public Health*, 129(3), 120–126.
<https://doi.org/10.1177/1466424008094802>
- Drury, C. (2018) *A psychosocial approach to supporting injured dancers*, *Social Work With Groups*, 42(3), 172-183, <http://doi.org/10.1080/01609513.2018.1520672>
- Engel, G. L. (1977). The Need for a New Medical Model: A Challenge for Biomedicine. *Science*, 196(4286), 129-136, <https://www.jstor.org/stable/1743658>
- Fitzner K. (2007). Reliability and validity: a quick review. *The Diabetes educator*, 33(5), 775–780. <https://doi.org/10.1177/0145721707308172>
- Forskrift om habilitering og rehabilitering. (2012). Forskrift om habilitering og rehabilitering, individuell plan og koordinator. FOR-2011-12-16-1256. Lovdata.
<https://lovdata.no/dokument/SF/forskrift/2011-12-16-1256>
- Goraczko, A., Zurek, A., Lachowicz, M., Kujawa, K., & Zurek, G. (2021). Is Self-Efficacy Related to the Quality of Life in Elite Athletes after Spinal Cord Injury? *International journal of environmental research and public health*, 18(20), 10866.
<https://doi.org/10.3390/ijerph182010866>

- Helsebiblioteket.no. (2018, april). *Sjekkliste for vurdering av en kohortstudie*.
<https://www.helsebiblioteket.no/innhold/artikler/kunnskapsbasert-praksis/kunnskapsbasertpraksis.no/4.kritisk-vurdering/4.1-sjekkliste>
- Helsebiblioteket.no. (2020, oktober). *Sjekkliste for vurdering av en kvalitativ studie*.
<https://www.helsebiblioteket.no/innhold/artikler/kunnskapsbasert-praksis/kunnskapsbasertpraksis.no/4.kritisk-vurdering/4.1-sjekkliste>
- Helse- og omsorgsdepartementet. (2019). *Strategi for å øke helsekompetansen i befolkningen 2019-2023*.
<https://www.regjeringen.no/contentassets/97bb7d5c2dbf46be91c9df38a4c94183/strategi-helsekompetanse-uu.pdf>
- JB.I. (2020). *Checklist for Analytical Cross Sectional Studies*. Hentet fra
<https://www.helsebiblioteket.no/innhold/artikler/kunnskapsbasert-praksis/kunnskapsbasertpraksis.no/4.kritisk-vurdering/4.1-sjekkliste>
- Jochimsen, K. N., Noehren, B., Mattacola, C. G., Di Stasi, S., Duncan, S. T., & Jacobs, C. A. (2021). Low self-efficacy increases the odds of elevated post-operative pain following hip arthroscopy for femoroacetabular impingement syndrome. *Journal of athletic training*, 10.4085/139-20. Advance online publication. <https://doi.org/10.4085/139-20>
- Johnson, U., Ivarsson, A., Karlsson, J., Hägglund, M., Waldén, M., & Börjesson, M. (2016). Rehabilitation after first-time anterior cruciate ligament injury and reconstruction in female football players: a study of resilience factors. *BMC Sports Science, Medicine & Rehabilitation*, 8, 1–8. <https://doi.org/10.1186/s13102-016-0046-9>
- Korpershoek, C., van der Bijl, J. & Hafsteinsdóttir, T. B. (2011). Self-efficacy and its influence on recovery of patients with stroke: a systematic review. *Journal of Advanced Nursing* 67(9), 1876–1894. <https://doi.org/10.1111/j.1365-2648.2011.05659.x>
- Leddy, M. H., Lambert, M. J., & Ogles, B. M. (1994). Psychological consequences of athletic injury among high-level competitors. *Research quarterly for exercise and sport*, 65(4), 347–354. <https://doi.org/10.1080/02701367.1994.10607639>
- Lin, Y., Mutz, J., Clough, P. J., & Papageorgiou, K. A. (2017). Mental Toughness and Individual Differences in Learning, Educational and Work Performance, Psychological Well-being, and Personality: A Systematic Review. *Frontiers in psychology*, 8, 1345. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2017.01345>
- Lisee, C. M., DiSanti, J. S., Chan, M., Ling, J., Erickson, K., Shingles, M., & Kuenze, C. M. (2020). Gender Differences in Psychological Responses to Recovery After Anterior

- Cruciate Ligament Reconstruction Before Return to Sport. *Journal of Athletic Training (Allen Press)*, 55(10), 1098–1105. <https://doi.org/10.4085/1062-6050-558.19>
- Masten, R., Tušak, M., Stražar, K., Zupanc, O., Drobnič, M., Marinšek, M., & Kandare, M. (2014). Psychological Factors of Rehabilitation of Athletes After Knee Injury. *Slovenian Journal of Public Health*, 53(3), 226–236. <https://doi.org/10.2478/sjph-2014-0023>
- Meng, Y., Deng, B., Liang, X., Li, J., Li, L., Ou, J., Yu, S., Tan, X., Chen, Y., & Zhang, M. (2022). Effectiveness of self-efficacy-enhancing interventions on rehabilitation following total hip replacement: a randomized controlled trial with six-month follow-up. *Journal of orthopaedic surgery and research*, 17(1), 225. <https://doi.org/10.1186/s13018-022-03116-2>
- Meta, F., Lizzio, V., Jildeh, T., & Makhni, E. (2017). Which patient reported outcomes to collect after anterior cruciate ligament reconstruction. *Annals Of Joint*, 2(5). <http://doi.org/10.21037/aoj.2017.05.10>
- Middleton, S.C., Marsh, H.W., Martin, A.J., Richards, G.E., & Perry, C. (2004). *Discovering mental toughness: a qualitative study of mental toughness in elite athletes*. <https://pdf4pro.com/amp/view/discovering-mental-toughness-a-qualitative-21c1cb.html>
- Miles, E. (2013). Biopsychosocial Model. In: Gellman, M.D., Turner, J.R. (eds) *Encyclopedia of Behavioral Medicine*. Springer, New York, NY. https://doi.org/10.1007/978-1-4419-1005-9_1095
- Norsk Helseinformatikk. (2022, 15. november). *Idrettsskader - Fotball*. Hentet 9. oktober 2023 fra <https://nhi.no/trening/aktivitet-og-helse/idrettsskader/fotball-skader/?page=1>
- Norsk Helseinformatikk. (2023, 07. mars). *Fremre korsbåndsskade*. Hentet 24. oktober 2023 fra <https://nhi.no/sykdommer/muskelskjelett/kne/korsbandskade-fremre/>
- Norges idrettsforbund. (u.å.). *Hvem er vi?* <https://www.idrettsforbundet.no/om-nif/hvem-er-vi/>
- Nystad, W. & Ekelund, U. (2023, 01. november). *Fysisk aktivitet i Norge*. Folkehelseinstituttet. Hentet 12. november 2023 fra <https://www.fhi.no/he/folkehelse rapporten/levevaner/fysisk-aktivitet/?term=>
- Ohm, E., Madsen, C. & Alver, K. (2022). Skader og ulykker i Norge. *Folkehelse rapporten*. FHI.no. <https://www.fhi.no/he/folkehelse rapporten/skader/skader-og-ulykker-i-norge/?term=>

- Panc, T., Mihalcea, A., & Panc, I. (2012). Self-Efficacy Survey: a new assessment tool. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 33, 880-884.
<https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2012.01.248>
- Persson, H. (2021, 16. juni). *Introduksjon til samfunnsvitenskapelig metode og statistikk*. [Video]. YouTube. <https://www.youtube.com/watch?v=X27qqmZHMGA>
- Peters, M. D., Godfrey, C. M., Khalil, H., McInerney, P., Parker, D. & Soares, C. B. (2015). Guidance for conducting systematic scoping reviews. *International Journal of Evidence-Based Healthcare*, 13(3), 141–146.
<https://doi.org/10.1097/XEB.0000000000000050>
- Podlog, L., & Eklund, R. C. (2009). High-level athletes' perceptions of success in returning to sport following injury. *Psychology of Sport and Exercise*, 10(5), 535–544.
<https://doi.org/10.1016/j.psychsport.2009.02.003>
- Ryan, R. M. & Deci, E. L. (2000). Self-determination theory and the facilitation of intrinsic motivation, social development, and well being. *American Psychologist*, 55(1), 68-78.
<http://doi.org/10.1037//0003-066x.55.1.68>
- Sáez De Heredia, R. A., Muñoz, A. R., & Artaza, J. L. (2004). The Effect of Psychological Response on Recovery of Sport Injury. *Research in Sports Medicine*, 12(1), 15–31.
<https://doi.org/10.1080/15438620490280567>
- Schwarzer, R., & Jerusalem, M. (1995). Generalized Self-Efficacy Scale. Measures in Health Psychology: A User's Portfolio. Causal and control beliefs Windsor.
https://www.researchgate.net/publication/304930542_Generalized_Self-Efficacy_Scale
- Science of Behavioral Change (u.å.). *Brief COPE*.
<https://scienceofbehaviorchange.org/measures/brief-cope/>
- Skolbekken, J.A., Sogne-Møller, V., Ruyter, K. & Hovland, B. I. (2010). Veiledning for forskningsetisk og vitenskapelig vurdering av kvalitative forskningsprosjekt innen medisin og helsefag. *Den nasjonale forskningsetiske komité for medisin og helsefag (NEM)*. <https://www.forskningsetikk.no/globalassets/dokumenter/4-publikasjoner-som-pdf/kvalitative-forskningsprosjekt-i-medisin-og-helsefag-2010.pdf>
- Smith, A. M., Scott, S. G., & Wiese, D. M. (1990). The Psychological Effects of Sports Injuries. *Sports Medicine*, 9(6), 352–369. <https://doi.org/10.2165/00007256-199009060-00004>

- Taylor, A.H., & May, S. (2007). Threat and coping appraisal as determinants of compliance with sports injury rehabilitation: An application of protection motivation theory. *Journal of Sports Sciences* 14(6). 471-482.
<https://doi.org/10.1080/02640419608727734>
- Thomeé, P., Währborg, P., Börjesson, M., Thomeé, R., Eriksson, B.I., & Karlsson, J. (2006). A new instrument for measuring self-efficacy in patients with an anterior cruciate ligament injury. *Scandinavian Journal of Medicine and Science in Sports* 16(3). 181-187. <https://doi.org/10.1111/j.1600-0838.2005.00472.x>
- Tjong, V. K., Cogan, C. J., Riederman, B. D., & Terry, M. A. (2016). A Qualitative Assessment of Return to Sport After Hip Arthroscopy for Femoroacetabular Impingement. *Orthopaedic journal of sports medicine*, 4(11), 2325967116671940.
<https://doi.org/10.1177/2325967116671940>
- Tveiten, S. (2020). *Helsepedagogikk: Helsekompetanse og brukervedvirkning* (2. utg.). Fagbokforlaget.
- Webster, K. E., & Feller, J. A. (2021). Evaluation of the Responsiveness of the Anterior Cruciate Ligament Return to Sport After Injury (ACL-RSI) Scale. *Orthopaedic journal of sports medicine*, 9(8), 23259671211031240.
<https://doi.org/10.1177/23259671211031240>
- 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. *Physical therapy in sport: official journal of the Association of Chartered Physiotherapists in Sports Medicine*, 9(1), 9–15.
<https://doi.org/10.1016/j.ptsp.2007.09.003>
- Wesch, N., Callow, N., Hall, C., & Pope, J. P. (2016). Imagery and self-efficacy in the injury context. *Psychology of Sport and Exercise*, 24, 72–81.
<https://doi.org/10.1016/j.psychsport.2015.12.007>
- Wesch, N., Hall, C., Prapavessis, H., Maddison, R., Bassett, S., Foley, L., Brooks, S., & Forwell, L. (2012). Self-efficacy, imagery use, and adherence during injury rehabilitation. *Scandinavian Journal of Medicine & Science in Sports*, 22(5), 695–703.
<https://doi.org/10.1111/j.1600-0838.2011.01304.x>
- 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), 46–69.
<https://doi.org/10.1080/10413209808406377>

Østhus, A. (2023). *3 av 4 barn deltar i organisert idrett på fritiden: -Barn og unge er hyppige brukere av kulturtilbud i Norge, men andelen som driver med idrett på fritiden synker jo eldre barna blir*. Statistisk sentralbyrå. <https://www.ssb.no/kultur-og-fritid/kultur/statistikk/norsk-kulturbarometer/artikler/3%20av%204%20barn%20deltar%20i%20organisert%20idrett%20p%C3%A5%20fritiden>

Vedlegg 1 - Måleinstrumenter

De kvalitative studiene benyttet intervju som metode for innsamling av data. “Artikkel 2” (Tjong et al., 2016) og “Artikkel 4” (Lisee et al., 2020) benyttet i tillegg pasientrapporterte spørreskjema for å måle psykologiske faktorer som kan bidra til mestringstro.

- “Artikkel 2” (Tjong et al., 2016): *Modifisert mestringsmekanismepsykologiscore (Kort COPE)*
- “Artikkel 4” (Lisee et al., 2020): *12-item ACL-RSI og 11-item TSK-11*

Vi ønsket også å se på validiteten og reliabiliteten til måleinstrumentene for psykologiske faktorer og mestringstro brukt i studiene. “Artikkel 2” (Tjong et al., 2016) har brukt *Modifisert mestringsmekanismepsykologiscore (Kort COPE)*, utviklet av Carver (1997). Dette måleinstrumentet er validert av Science of Behavioral Change (u.å.). “Artikkel 4” (Lisee et al., 2020) brukte *12-item ACL-RSI* og *11-item TSK-11*. Førstnevnte er et måleinstrument for psykologiske faktorer som innvirker på en utøvers valg om returnering til idrett etter ACLR. Det ble i 2008 validert av Webster et al. Reliabiliteten ble funnet til å være akseptabel (Cronbachs alpha = 0,92). *12-item ACL-RSI* ble også evaluert av Webster og Feller i 2021. De fant at måleinstrumentet var tilstrekkelig for å undersøke effekten av en psykologisk intervensjon på gruppenivå, men at det på individnivå kunne oppstå begrensninger da individuelle psykologiske responser kan variere stort (Webster & Feller, 2021, s. 5). Dette ser vi på som en mulig svakhet ved måleinstrumentet. *11-item TSK-11* er validert av Wobu et al. (2005, referert i Meta et al., 2017).

De kvantitative studiene, “Artikkel 5” (Masten et al., 2016), “Artikkel 6” (Baez et al., 2020), “Artikkel 7” (Bateman & Morgan, 2019) og “Artikkel 8” (Beischer et al., 2019) har alle brukt spørreskjema for å hente inn data. For å vurdere og måle mestringstro brukte følgende artikler følgende pasientrapporterte spørreskjema:

- “Artikkel 5” (Masten et al., 2016): *Sport Injury Rehabilitation Beliefs Scale (SIRBS)*.
- “Artikkel 6” (Baez et al., 2020): *Knee Self-Efficacy Scale (K-SES)*
- “Artikkel 7” (Bateman & Morgan, 2019): *The General Self-Efficacy Scale (GSES)*
- “Artikkel 8” (Beischer et al., 2019): *Knee Self-Efficacy Scale (K-SES)*

“Artikkel 5” (Masten et al., 2016) har benyttet Sport Injury Rehabilitation Beliefs Scale (SIRBS) for å måle mestringstro. Denne skalaen ble utviklet av Taylor & May (2007), og

viser en reliabilitetskoeffisient på mål av mestringstro på 0,92. “Artikkel 6” (Baes et al., 2020) og “Artikkel 8” (Beischer et al., 2019) benyttet Knee Self-Efficacy Scale (K-SES). Ifølge Thomeé et al. (2005) er skalaen anbefalt for studier som med formål å evaluere prognostikk og forventede utfall av mestringstro hos pasienter med ACL-skader, slik som i artiklene. Studien viser at skalaen har en reliabilitetskoeffisient på 0,94, kalkulert etter Cronbachs alpha. “Artikkel 7” (Bateman & Morgan, 2019) benyttet The General Self-Efficacy Scale (GSES) utviklet av Schwarzer & Jerusalem (1995), hvor Cronbach alpha varierte mellom 0,82 og 0,93.

Vedlegg 2 - Resultater sjekklister

Sjekklisten for kvalitativ studie er utarbeidet av Helsebiblioteket (2016) og er oppgitt å være inspirert av Critical Appraisal Skills Programme (2018). *CASP checklist: 10 questions to help you make sense of qualitative research*. Den består av tre deler: A) innledende vurdering, B) Hva forteller resultatene? og C) Kan resultatene være til hjelp i praksis?, med til sammen ti spørsmål. Under spørsmålene er det utarbeidet punkter en kan ta til etterretning for å besvare spørsmålene, enten med “ja”, “nei” eller “uklart”.

For lettere tilgang på sjekklister brukt legges referansen ved i vedleggene. De ligger også i litteraturlista.

- Artikkel 1 (Chase et al., 2005): “Ja” = 9. “Uklart” = 1.
- Artikkel 2 (Tjong et al., 2016): “Ja” = 10.
- Artikkel 3 (Johnson et al., 2016): “Ja” = 10.
- Artikkel 4 (Lisee et al., 2020): “Ja” = 9. “Uklart” = 1.

Grunnen til at vi vurderer et av spørsmålene i sjekklister som “uklart” baserer seg på spørsmål 6 vedrørende hvorvidt det ble gjort rede for bakgrunnsforhold som kan ha påvirket fortolkningen av data. Dette vurderer vi at ikke kommer tydelig frem i studien til Chase et al. (2005) og Lisee et al. (2020).

Helsebiblioteket.no. (2020, oktober). *Sjekklister for vurdering av en kvalitativ studie*.

<https://www.helsebiblioteket.no/innhold/artikler/kunnskapsbasert-praksis/kunnskapsbasertpraksis.no/4.kritisk-vurdering/4.1-sjekklister>

Sjekklisten for tverrsnittstudier er utarbeidet av JBI (2020), hentet fra Helsebiblioteket. Den består av åtte spørsmål. Under spørsmålene er det utarbeidet punkter en kan ta til etterretning for å besvare spørsmålene, enten med “ja”, “nei”, “uklart” eller “ikke aktuelt”.

- Artikkel 5 (Masten et al., 2014): “Ja” = 6. “Uklart” = 2
- Artikkel 6 (Baez et al., 2019): “Ja” = 6. “Uklart” = 2
- Artikkel 7 (Bateman & Morgan, 2019): “Ja” = 6. “Uklart” = 2

Samtlige studier er vurdert som “uklart” på to spørsmål vedrørende hvorvidt konfunderende faktorer ble identifisert og hvilke strategier som eventuelt ble brukt for å håndtere dette. Dette vurderer vi at ikke kommer tydelig nok frem i samtlige studier. I forklaringen til sjekklisten står det skrevet at spørsmålet kan være vanskelig å besvare i studier hvor atferd, holdning og livsstilsfaktorer kan påvirke resultatet.

JBI. (2020). *Checklist for Analytical Cross Sectional Studies*. Hentet fra <https://www.helsebiblioteket.no/innhold/artikler/kunnskapsbasert-praksis/kunnskapsbasertpraksis.no/4.kritisk-vurdering/4.1-sjekklister>

Sjekklisten for kohortstudie er utarbeidet av Helsebiblioteket (2018). Den består av tre deler: A) Kan du stole på resultatene?, B) Hva er resultatene? og C) Kan resultatene være til hjelp i praksis?, med til sammen elleve spørsmål. Under spørsmålene er det utarbeidet punkter en kan ta til etterretning for å besvare spørsmålene, enten med “ja”, “nei” eller “uklart”.

- Artikkel 8 (Beischer et al., 2019): “Ja” = 11.

Helsebiblioteket.no. (2018, april). *Sjekkliste for vurdering av en kohortstudie*. <https://www.helsebiblioteket.no/innhold/artikler/kunnskapsbasert-praksis/kunnskapsbasertpraksis.no/4.kritisk-vurdering/4.1-sjekklister>