

Rädsla-undvikande beteende vid rehabiliteringsprocess med en tävlingsidrottare

En beskrivande litteraturöversikt

Leila Sointu & Karoliina Ståhle

Examensarbete

Fysioterapi

2022

EXAMENSARBETE	
Arcada	
Utbildningsprogram:	Fysioterapi
Identifikationsnummer:	8671, 8672
Författare:	Leila Sointu, Karoliina Ståhle
Arbetets namn:	Rädsla-undvikande beteende vid rehabiliteringsprocess med en tävlingsidrottare
Handledare (Arcada):	Joachim Ring
Uppdragsgivare:	Yrkeshögskolan Arcada
<p>Sammandrag:</p> <p>Efter en idrottsskada är det viktigt att idrottaren så snabbt och tryggt som möjligt kan återgå till idrott. Rädsla-undvikande beteende (på engelska fear-avoidance behavior) är en psykologisk reaktion som kan försvåra återgången till idrott trots att den biologiska läkningsprocessen är färdig. Syftet med detta examensarbete är att öka fysioterapeutens färdigheter att arbeta med tävlingsidrottare som har rädsla-undvikande beteende. Frågeställningarna söker svar på frågorna: 1. ”Hur kan en fysioterapeut identifiera rädsla-undvikande beteende hos en tävlingsidrottare efter en skada?” och 2. ”Hur kan en fysioterapeut påverka rädsla-undvikande beteende i rehabiliteringsprocessen med en tävlingsidrottare?” Ämnet är aktuellt eftersom kunskaper och färdigheter inom området upplevs begränsade bland fysioterapeuterna.</p> <p>Detta examensarbete genomfördes som en del av Arcadas projekt Evidensbaserad fysioterapi. Arbetet är en beskrivande litteraturoversikt som utfördes enligt den kvalitativa metoden. Data samlades in genom databassökning från olika databaser. Det valda forskningsmaterialet analyserades med tematisk analys.</p> <p>Nytan av att använda subjektiva blanketter och observera rörelsemönster vid evaluering av rädsla-undvikande beteende kom tydligt fram i forskningsinnehållet. Studierna lyfte fram olika interventioner som fysioterapeuten kan utnyttja i det kliniska arbetet. Vid behandling av rädsla-undvikande beteende spelar ett konfidentiellt och öppet terapiförhållande samt socialt stödjande nätverk en märkbar roll. Idrottaren ska alltid bemötas som individ och därför finns det inte något entydigt mönster för rehabiliteringsprocessen.</p>	
Nyckelord:	idrottsskada, rehabilitering, tävlingsidrottare, rädsla-undvikande beteende, rädsla för återfall av skador, återgång till idrott
Sidantal:	47
Språk:	Svenska
Datum för godkännande:	7.6.2022

DEGREE THESIS	
Arcada	
Degree Programme:	Physiotherapy
Identification number:	8671, 8672
Author:	Leila Sointu & Karoliina Ståhle
Title:	Fear-avoidance behavior in the rehabilitation process with competitive athletes.
Supervisor (Arcada):	Joachim Ring
Commissioned by:	Arcada University of Applied Sciences
<p>Abstract:</p> <p>In the aftermath of an injury, prioritising the athlete’s fast and safe recovery is of utmost importance. Fear-avoidance behaviour is a psychological reaction that can complicate the rehabilitation process. The intention of this thesis is to further improve the repertoire of transferrable skills available to physiotherapists caring for competitive athletes prone to this reaction.</p> <p>This thesis investigates the following thematises: 1. “How can a physiotherapist recognise the fear-avoidance behaviour in injured athletes?” and 2. “How can a physiotherapist affect the fear-avoidance behaviour during the recovery process?” The subject remains current as physiotherapists require further know-how in order to offer targeted care.</p> <p>The thesis was executed as a part of Arcada’s project named ‘Evidence Based Physiotherapy’. The section this thesis focuses on is a descriptive literature overview utilising qualitative methods in its fruition. Different databases were investigated in the research process, and the content was analysed through thematic analysis.</p> <p>According to the literature overview, fear-avoidance behaviour in injured competitive athletes can be evaluated through subjective questionnaires and movement-based modelling tactics. In addition to this, there were several effective and differing care interventions accentuated that physiotherapists could utilise in clinical work. A central aspect to successful care for fear-avoidance behaviour is an open and trustworthy therapeutic alliance and social support from loved ones. There is no one correct way to care for fear-avoidance behaviour as an athlete should always be encountered as an individual.</p>	
Keywords:	competitive athletes, fear-avoidance, fear of re-injury, rehabilitation, return to sports, sports injury
Number of pages:	47
Language:	Swedish
Date of acceptance:	7.6.2022

OPINNÄYTE	
Arcada	
Koulutusohjelma:	Fysioterapia
Tunnistenumero:	8671, 8672
Tekijä:	Leila Sointu & Karoliina Ståhle
Työn nimi:	Pelko-välttämiskäyttäytyminen kilpaurheilijan kuntoutusprosessissa.
Työn ohjaaja (Arcada):	Joachim Ring
Toimeksiantaja:	Ammattikorkeakoulu Arcada
<p>Tiivistelmä:</p> <p>Loukkaantumisen jälkeen on tärkeää, että urheilija pääsee jatkamaan harjoittelua mahdollisimman nopeasti ja turvallisesti. Pelko-välttämiskäyttäytyminen (englanniksi fear-avoidance behavior) on psykologinen reaktio, joka voi hankaloittaa urheiluun paluuta. Opinnäytetyön tarkoituksena on kehittää fysioterapeutin valmiuksia työskennellä pelko-välttämiskäyttäytymistä läpikäyvien urheilijoiden kanssa. Työ etsii vastauksia kysymyksiin: 1. ”Miten fysioterapeutti voi tunnistaa pelko-välttämiskäyttäytymistä loukkaantuneilla urheilijoilla?” sekä 2. ”Miten fysioterapeutti voi vaikuttaa pelko-välttämiskäyttäytymiseen kilpaurheilijan kuntouttamisessa?” Aihe on ajankohtainen, sillä fysioterapeutit kokevat tarvitsevansa lisää tietoa ja taitoja siihen liittyen.</p> <p>Opinnäytetyö toteutettiin osana Arcadan projektia nimeltä: Näyttöön perustuva fysioterapia. Työ on kuvaileva kirjallisuuskatsaus ja on tehty kvalitatiivista menetelmää hyödyntäen. Tutkimusaineiston haussa hyödynnettiin eri tietokantoja. Tutkimusten sisältö analysoitiin teemoittelulla.</p> <p>Subjektiiivisten kyselylomakkeiden käyttö sekä liikemallien havainnointi osoittautuivat hyödyllisiksi keinoiksi arvioida pelko-välttämiskäyttäytymistä tutkimusaineiston perusteella. Tutkimuksista nousi esiin erilaisia hoitointerventioita, joita fysioterapeutti voi hyödyntää kliinisessä työssä. Olennaisena osana pelko-välttämiskäyttäytymisen hoitoa on avoin ja luottamuksellinen terapiasuhte sekä sosiaalinen tuki ympärillä olevilta ihmisiltä. Loppujen lopuksi ei ole olemassa yhtä oikeaa tapaa toimia, sillä urheilija tulee aina kohdata yksilönä.</p>	
Avainsanat:	kilpaurheilija, kuntoutus, pelko-välttämiskäyttäytyminen, uudelleen loukkaantumisen pelko, urheiluun paluu, urheiluvamma
Sivumäärä:	47
Kieli:	Ruotsi
Hyväksymispäivämäärä:	7.6.2022

INNEHÅLL

Inledning.....	7
1 Biopsykosocial modell	9
1.1 Den biologiska dimensionen	9
1.2 Den psykiska dimensionen.....	9
1.2.1 Kognitiva funktioner	10
1.2.2 Emotioner	10
1.2.3 Interaktion mellan kognitioner, emotioner och beteende	10
1.2.4 Personlighet.....	10
1.3 Den sociala dimensionen	11
2 Tävlingsidrottare.....	12
3 Idrottsskador och skadeprocess	15
3.1 Före skadandet.....	15
3.2 Skadandet	16
3.3 Rehabilitering.....	16
3.4 Återgång till idrott.....	17
3.5 Att förebygga skador	17
4 Rädsla-undvikande modell: Fear-avoidance model	18
4.1 Rädsla-undvikande beteende.....	18
4.1.1 Fysiska förändringar	18
4.2 Rädsla-undvikande modell	18
4.3 Evaluering av rädsla-undvikande beteende	20
5 Syfte och frågeställningar	21
6 Metod.....	22
6.1 Paradigm och forskarens roll.....	22
6.2 Datainsamling.....	23
6.3 Urval	24
6.4 Dataanalys.....	25
6.5 Etiska överväganden	26
7 Resultat	27
7.1 Forskningsfråga 1: att identifiera rädsla-undvikande beteende	27
7.1.1 Bedömningsmetoder	28
7.1.2 Funktionsförmåga.....	28
7.1.3 Riskfaktorer	29

7.2	Forskningsfråga 2: att påverka rädsla-undvikande beteende	29
7.2.1	<i>Interventioner</i>	30
7.2.2	<i>Terapiförhållande</i>	32
7.2.3	<i>Socialt stöd</i>	32
8	Diskussion	33
8.1	Resultatdiskussion.....	33
8.1.1	<i>Forskningsfråga 1</i>	33
8.1.2	<i>Forskningsfråga 2</i>	34
8.2	Metodikdiskussion	35
8.3	Slutsatser.....	36
Källor	37	
Bilagor	40	
Bilaga 1. Kvalitetsgranskning	40	
Bilaga 2. Athletic Fear Avoidance Questionnaire (AFAQ)	42	
Bilaga 3. Tampa Scale for Kinesiophobia (TSK)	43	
Bilaga 4. Kinesiophobia Causes Scale (KCS)	44	
Bilaga 5. Fear Avoidance Components Scale (FACS)	45	
Bilaga 6. Fear Avoidance Beliefs Questionnaire (FABQ)	47	

INLEDNING

Förutom de fysiska konsekvenserna spelar psykosociala faktorer en viktig roll vid idrottsskador. En vanlig psykologisk reaktion som kan påverka idrottarens rehabiliteringsprocess är idrottarens rädsla för att röra sig och rädsla för att skadan återkommer, med andra ord drabbas idrottaren av kinesiofobi. Kinesiofobi kan ta sig uttryck som undvikande beteende. Rädsla-undvikande beteende (på engelska fear-avoidance behavior) är en faktor som kan förklara varför somliga idrottare kan återgå till idrott, medan andra inte kan göra det.

Det finns särskilt gott om studier som behandlar rädsla-undvikande beteende vid främre korsbands-skador (ACL-skada). En systematisk översikt av Nwachukwu et al. (2019) inkluderade 19 forskningar med sammanlagt 2 918 patienter med främre korsbands-skada. Av alla deltagare var 13,5 % rädda för att skadan skulle återkomma. På grund av rädslan kunde patienterna inte nå lika bra prestationsnivå som före skadan. (Fischerauer et al. 2018, Hsu et al. 2017)

Skadorna är dessvärre en väsentlig del av tävlingsidrottarnas yrke. Det är ytterst viktigt att idrottarna kan återgå till idrott så snabbt som möjligt. Skadorna som eventuellt återkommer kan ha en märkbar inverkan på idrottarens livskvalitet. Bortfall från träningar och tävlingar är påfrestande för yrkesidentiteten och det kan förorsaka finansiella förluster. Att gå miste om träningar och den sociala växelverkan är en stor förändring i idrottarens vardag. Smärta till följd av skador påverkar i sig livskvaliteten.

I dagens fysioterapi finns det en hel del evidens som betonar vikten av att implementera psykosociala faktorer i rehabiliteringsprocessen. Problemet är att personal inom idrottsmedicin i stort sett anser att de saknar färdigheter att beakta de psykosociala faktorerna i det kliniska arbetet (Stiller-Ostrowski & Hamson-Utley 2010).

Vi har båda arbetat som idrottsinstruktörer och vill fördjupa våra färdigheter i arbetet med idrottare. Således kändes det naturligt att avgränsa arbetet till tävlingsidrottare. Vi vill lära oss mer om psykosociala faktorer för att kunna hjälpa idrottare holistiskt och inte bara fokusera på idrottares fysiska skador. I arbetsliv och praktik har vi upplevt

brist på kunskap inom området. Vi vill lyfta fram detta aktuella och viktiga ämne till allmän diskussion.

I början av examensarbetet beskriver vi den biopsykosociala modellen, idrottsskador och rädsla-undvikande modellen som teoretisk referensram. Bakgrundsteorin underlättar förståelsen av den undersökande delen. Efter teoridelen har vi formulerat forskningsfrågorna. Den undersökande delen redogör för de använda forskningsmetoderna, etiska övervägandena och resultaten. I slutet diskuteras huvudsakliga resultat i förhållande till den teoretiska bakgrunden. Även metoder och slutsatser diskuteras.

1 BIOPSYKOSOCIAL MODELL

I dagens fysioterapi betonas vikten av ett biopsykosocialt synsätt. Den amerikanska psykiatern Georg L. Engel var en av de första som lyfte fram den biopsykosociala modellen (1977). Han kritiserade den biomedicinska modellen som dominerat sedan renässansen och som hade ett dualistiskt synsätt om att se sinnet och kroppen separerade från varandra. Den biopsykosociala modellen framhåller att patologin allena inte kan förklara den komplexa kliniska bilden, det vill säga symptom, funktionsförmåga och lidande. Med andra ord är vävnadsskadan inte lika med smärta. För att kunna förstå klientens situation och behandla hen som individ måste fysioterapeuten ta hänsyn till både biologiska, psykiska och sociala aspekter samt deras dynamiska samspel med varandra. Ett tryggt och välfungerande terapiförhållande, det vill säga terapeutisk allians är kärnan i den biopsykosociala modellen. (Luomajoki et al. 2020 s. 64) De olika dimensionerna beskrivs i följande kapitlen.

1.1 Den biologiska dimensionen

Den biologiska dimensionen bygger på anatomi, patologi och fysiologi. Anatomi omfattar kroppens strukturer, som ben, muskler och leder, samt deras funktion i interaktion med varandra. Patologi är läran om förändringar i vävnader till följd av sjukdomar. Till fysiologiska funktioner hör bland annat respirations- och cirkulationssystemen. Den fysiska funktionsförmågan är inte en förutsättning för det psykiska välmåendet trots att de har ett samband. (Arajärvi & Thesleff 2020 s. 53, Luomajoki et al. 2020 s. 63)

1.2 Den psykiska dimensionen

Den psykiska dimensionen omfattar kognitiva funktioner, emotioner, och personlighet. Kognitiva funktioner och emotioner styr tillsammans beteendet och tvärtom. Personligheten i sin tur utgörs av både kognition, emotioner och beteende. (Arajärvi & Thesleff 2020 s. 52, 56) I följande kapitlet beskrivs noggrannare de olika delarna som utgör den psykiska dimensionen.

1.2.1 Kognitiva funktioner

Med de kognitiva funktionerna avses perception, medvetenhet, inläring, minne, tänkande, språkliga funktioner samt beslutsfattande (Arajärvi & Thesleff 2020 s. 52, 42). Exempel på kognitiva funktioner, som kan spela en nyckelroll i den kliniska bilden är negativa trosövertygelser om smärtan, katastroftänkande samt inlärd hjälplöshet. Att hela tiden ängsligt uppmärksamma hur det känns i kroppen, det vill säga hypervigilans kan förvärra situationen. (Luomajoki et al. 2020 s. 69)

1.2.2 Emotioner

Emotionerna ger livet färger. Känslors ursprung kan vara både individuella och gemensamma för alla människor. Människans grundläggande emotioner är lycka, hat, rädsla, sorg och ilska. (Arajärvi & Thesleff 2020 s. 52)

1.2.3 Interaktion mellan kognitioner, emotioner och beteende

Kognitioner, emotioner och beteende kan anses vara sammanfogade med varandra. Till exempel är rädsla en emotion som kan uppstå till följd av kognitioner som missförståelse om att rörelse förvärrar smärta. Emotionen och kognitionen kan vidare leda till ett beteende såsom undvikande av rörelse. Det undvikande beteendet i sin tur kan förstärka tanken om att vilande och rörelse förvärrar smärta. Därmed har en ond cirkel fötts. Interaktionen mellan kognitioner, emotioner och beteende är den styrande andan i kognitiv beteendeterapi. (Luomajoki et al. 2020 s. 70)

1.2.4 Personlighet

Personlighet beskriver människans psykologiska individualitet. Bland forskarna finns det ingen enhällig definition av begreppet personlighet. Ett sätt att beskriva den psykologiska individualiteten är Dan McAdams teori om personlighetens tre olika nivåer: 1. karaktärsdrag (på engelska dispositional traits) 2. utmärkande anpassningsmönster (på engelska characteristic adaptations) 3. självdefinierande livsberättelser (på engelska integrative life narratives). I följande stycken beskrivs kort de olika nivåerna.

Den första nivån utgörs av temperament och karaktärsdrag. Temperament innebär människans medfödda och omedvetna tendens att reagera på både inre och yttre stimulans. Temperament har konstaterats vara relativt permanent livet ut och bero på neurokemikalier i hjärnan (Bates & Wachs 1994). Temperament spelar en central roll i stressupplevelsen. Man kan ändå lära sig att hantera stress genom att öva färdigheter i självreglering. Enligt den så kallade ”Big Five”, som är den rådande teorin inom personlighetspsykologin, är de grundläggande karaktärsdragen 1) extraversion, 2) att vara neurotisk, 3) tillmötesgående, 4) samvetsgrannhet och 5) öppenhet. (Arajärvi & Thesleff 2020 s. 57–58)

Byggstenarna i den andra nivån är motiv, mål, värderingar och copingstrategier. Med motiv menas allt det som en individ vill ha, medan mål betyder det som eftersträvas. Värderingarna innebär saker som anses vara viktiga. Copingstrategierna är verktyg man har för att handla i stressiga situationer. Grunden för copingstrategierna utformas redan i barndomen. Det finns ett samband mellan copingstrategier och karaktärsdrag. (Arajärvi & Thesleff 2020 s. 60)

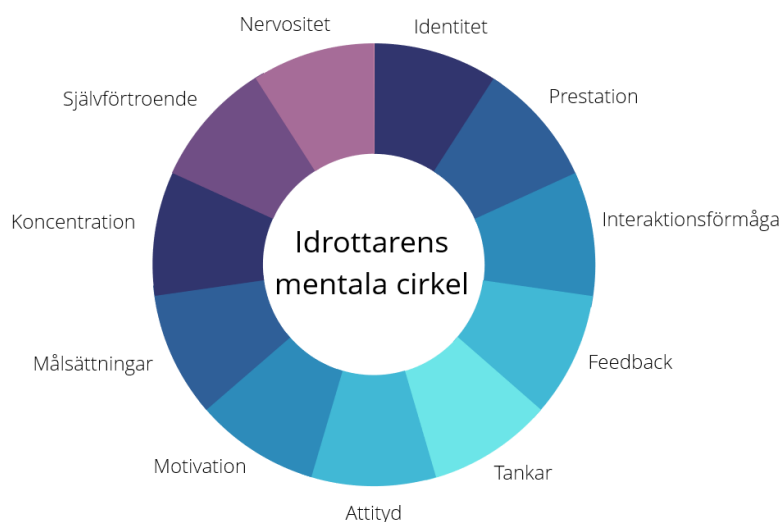
Den tredje nivån representerar det narrativ som en människa berättar åt andra och sig själv gällande sitt eget liv och meningen med det. Narrativen förändras och utvecklas konstant. Både människan själv, omgivningen och livserfarenheterna påverkar den. Det är narrativen som skiljer individerna från varandra. Nivån omfattar identitet, självbild och självkänsla. (Arajärvi & Thesleff 2020 s. 62)

1.3 Den sociala dimensionen

Med den sociala dimensionen avses omgivningsfaktorer, relationer och kulturell kontext. Människan fungerar i korrelation med sin omgivning och sina förhållanden. Händelserna i människans inre värld speglas till omgivningen liksom omgivningen påverkar människans inre upplevelser. (Arajärvi & Thesleff 2020 s. 53)

2 TÄVLINGSIDROTTARE

Målgruppen i detta arbete är tävlingsidrottare. Vi har inte avgränsat målgruppen enligt ålder, kön eller gren eftersom ämnet inte än har forskats så specifikt. Forssell (2014) presenterar olika element som påverkar idrottarens välbefinnande och framgång i form av idrottarens mentala cirkel (figuren nedan). Cirkeln är ett bra verktyg för att förstå psykosociala faktorer som har att göra med idrottaren. De olika elementen beskrivs i följande kapitlen så att läsaren får en uppfattning om målgruppen.



Figur 1. *Idrottarens mentala cirkel.* (Forssell et al. 2014)

Identitet och självförtroende

Identitet och självförtroende är grunden i den mentala cirkeln och reglerar de andra komponenterna i den. Andra människors åsikter påverkar individens uppfattning om sig själv. Det kan påverka individen på ett positivt eller negativt sätt. Människorna lever utgående från sina åsikter och värderingar. Det är viktigt att fundera och veta om åsikter och värderingar är egna eller påverkade av någon annan. Identitet beskriver vem man är som person. Man kan själv påverka sin identitet och därför är det inte samma sak som karaktär. Ibland kan gränsen för ”jag-bilden” vara för sträng. Det är viktigt att konstant utveckla sig själv och ha en stark identitet. Utveckling och framgång är en lång process som alltid påverkas av olika situationer och prestationer. Ett gott självförtroende ger positiva känslor som påverkar även prestation positivt. Både starkt självförtroende och identitet utmanar idrottaren att nå sina målsättningar och hjälper idrottaren att prestera

bättre. När idrottaren återgår till idrott efter en skada kan hen till en början känna sig osäker. Det är vanligt att man kan uppleva osäkerhet om andras åsikter i början men självförtroendet återgår gradvis tillbaka. (Forssell 2014 s. 97–147)

Koncentration

Hjärnan styr tankar till det som tolkas viktigt eller intressant i stunden. Nervositet eller tankar är exempel på faktorer som kan störa koncentration. En viktig kunskap för en idrottare är att kunna identifiera om hen tappar fokuset och kunna återgå till idrott tillbaka så snabbt som möjligt. För en idrottare är det viktigt att kunna utesluta inre och yttre stimulans samt sina egna tankar under en prestation. Då man är fullt koncentrerad på något kan detta även kallas ett flow eller optimalt prestationstillstånd. Det optimala prestationstillståndet kännetecknas med enkelhet, upplevelsen av tiden förändras, man utesluter självobservation och betydelselösa tankar. (Forssell 2014 s. 148–178)

Målsättningar och motivation

Målsättningar ger en riktning och kvalitet för verksamhet. Det är viktigt att ha tillräckligt utmanande och inte för lätta målsättningar. Om målsättningarna är för lätta att nå, använder sig personen enbart av de minsta resurser som behövs för att uppnå målet. När man når sin målsättning känner man sig framgångsrik. Ett bra tillvägagångsätt för att skapa målsättningar är att ställa ett lägre mål av vilken idrottaren känner sig ändå tillfredsställd, och ett högre mål som kan till och med kännas skrämmande och spännande. Denna uppställning ger idrottaren frihet och tillräckligt med plats att utveckla sig. Det är viktigt att fokusera på att ställa målsättningar ur lärandes synvinkel och inte fokuserad på prestation eller resultat. Inom idrott ställs målsättningarna ofta med hjälp av mallen som beskriver resultat-, prestations- och processinriktade målsättningar. Målsättningarna ska vara specifika och mätbara samt höga men realistiska. Det ska vara både långsiktiga och kortsiktiga mål samt träningsmål och tävlingsmål. (Forssell 2014 s. 179–230, Hassmén et al. 2003 s. 354–355)

Motivation beskriver egna motiv. Motiv kan vara till exempel behov, attraktion, vilja, värdering eller tro. Känslor har också ett starkt samband med motivation. Positivitet och en känsla av meningsfullhet gynnar motivation. Motivation kan delas in i situationsmotivation och allmän motivation. Situationsmotivation är oftast kortvarigt och uppstår i

någon speciell situation. Allmän motivation är långsiktig och permanent. Motivation kan delas in i inre och yttre motivation. Inre motivation omfattar egna värderingar, behov och intresse. Yttre motivation behandlar faktorer i omgivningen såsom pris, pengar eller beundran. Den yttre motivationen kan förstärka den inre motivationen. Faktorer som påverkar motivationen är nöje, meningsfullhet, ork, utveckling, miljö och lycka. (Forssell 2014 s. 179–230, Hassmén et al. 2003 s. 354–355)

Attityd och känslor

Attityder och känslor styr de val och beslut som man gör. Attityder kan framträda sig som känslor eller beteende. Attityder och känslor kan vara neutrala, positiva eller negativa. Inom idrott påverkar attityder och känslor viljan och engagemanget att träna med en högre intensitet. Personliga och viktiga ämnen lyfter lätt fram attityder och känslor. Attityder kan även medvetet ändras. (Forssell 2014 s. 231–255)

Nervositet och prestationssituationer

När man blir nervös förbereder sig kroppen för en fysisk aktivitet. För att få det mesta ut av en idrottsprestation behöver en idrottare ha en spänning i musklerna. Förmågan av att kunna slappna av och lugna ner sig är mycket viktig för att kunna optimera all energi till idrottsprestationen. Inom mental träning finns det olika metoder som kan användas för att kontrollera spänningstillståndet, till exempel avslappnings- och visualiseringsövningar. Under stress och spänningstillståndet händer det olika fysiologiska förändringar. Adrenalin släpps ut i kroppen, blodsockret stiger och muskelspänningarna ökar. En grundläggande spänningstillståndet och nervositet i viktiga situationer är avgörande för idrottaren. Grundspänning betyder det spänningstillståndet som alla människor upplever i vardagen. För idrottare är det viktigt att kunna hålla det grundläggande spänningstillståndet låg eftersom det förbrukar mycket onödig energi. (Forssell 2014 s. 256–320)

Kroppens och psykets spänningstillstånd är i nära anslutning med varandra och kan därför inte skiljas. I artikeln av Gray (2011) studerades fenomenet ”frysning” eller även kallad övernervositet i prestationssituationer. Studien lyfter fram en optimal gräns för spänningstillstånd. Om psyket och det fysiska spänningstillståndet tillsammans överskrider sin optimala gräns tar hjärnans medvetna tankecentrum kontroll. Här efter försöker idrottaren medvetet kontrollera sin prestation vilket betyder att rörelserna blir lång-

sammare, klumpigare och mer inkonsekventa. Detta betyder också att risken för olika fel ökar i prestationen. (Forssell 2014 s. 256–320, Gray 2011)

Interaktionsförmåga och feedback

Feedback och interaktionsförmåga är några av de viktigaste verktygen för att kunna utveckla självkänedom och självförtroende. Vid kommunikation är det alltid viktigt att tänka på kroppsspråk, ton, och intensitet. Vi ger konstant feedback till oss själva med hjälp av inre tal. Det finns olika metoder som används för att ge feedback. Sättet att ge feedback och valet av undervisningsmetod kan påverka idrottarens prestation och självkänsla (Tzetzis et al. 2008). (Forssell 2014 s. 321–338)

3 IDROTTSSKADOR OCH SKADEPROCESS

Skador är en naturlig del av tävlingsidrottarens liv. Arajärvi & Thesleff (2020 s. 569) demonstrerar skadeprocessen som cirkel bestående av följande faser: 1) före skadandet, 2) skadandet, 3) rehabilitering, 4) återgång till idrott och 5) att förebygga skador. De olika faserna beskrivs i kapitlen nedan.

3.1 Före skadandet

Före skadandet spelar risk- och skyddsfaktorer en väsentlig roll. Det är viktigt att kunna identifiera de båda faktorerna. För att kunna förebygga skador ska man fokusera på att stärka skyddande faktorer och minimera riskfaktorer. Samma sak kan fungera antingen som risk- eller skyddsfaktor. (Arajärvi & Thesleff 2020 s. 569) Nedan följer några exempel på allmänna fysiska och psykosociala riskfaktorer för idrottsskador.

Det finns både inre och yttre fysiska riskfaktorer. Inre riskfaktorer handlar om individens egna färdigheter. Exempel på inre riskfaktorer är sidoskillnader samt brist på muskelstyrka, rörlighet och koordination. Även strukturella avvikelser och tidigare skador kan utsätta idrottaren för en skada. Yttre riskfaktorer är relaterade till omgivning, utrustning, andra människor och själva grenen. (Mero et al. 2016 s. 667)

Stress är en signifikant riskfaktor för idrottsskador. Stressen kan ha varierande anledningar som bekymmer i relationerna och förändringar i livet. Även personligheten påverkar stressupplevelsen. En person som tenderar känna ångest är mer utsatt för olika konsekvenser som störningar i sömnen vilket i sin tur kan orsaka svårigheter i koncentration och ätande. Förstörd koncentrationsförmåga samt otillräcklig sömn och näring ökar risken för skadandet. (Arajärvi & Thesleff 2020 s. 570–572)

3.2 Skadandet

Idrottsskador kan uppdelas i akuta skador och belastningsskador. I båda fallen är den mekaniska belastningen större än vävnadens belastningskapacitet. Därmed förorsakas en mer eller mindre allvarlig vävnadsskada. Oberoende av skadans storlek är en ordentlig rehabilitering viktigt med tanke på att undvika återfall av skador. (Mero et al. 2016 s. 666)

Akuta idrottsskador kan uppstå till följd av en utomstående kontakt. Till exempel kroppskontakt med en motståndare eller redskap kan orsaka en kontaktskada. En akut skada utan utomstående kontakt uppstår oftast som resultat av bristande prestationsteknik eller rörelsekontroll. Till exempel hastiga förändringar i rörelser och riktningar kan leda till försträckning av muskler eller vridningar av leder. (Mero et al. 2016 s. 666)

Belastningsskador orsakas oftast av för ensidig belastning eller för intensiv träning. Plötsliga förändringar i träningsprogrammet, dålig utrustning samt otillräcklig vila och näring ökar risken för belastningsskador. Bakomliggande faktorer kan även vara strukturella avvikelser och bristfällig prestationsteknik vilket ökar belastning i den utsatta kroppsdel. (Mero et al. 2016 s. 667)

3.3 Rehabilitering

Längden på rehabiliteringsfasen beror på den biologiska läkningsprocessen, fysisk rehabilitering och psykisk reaktion. Den biologiska läkningsprocessen omfattar inflammations-, nybildnings- och mognadsfasen (Mero et al. 2016 s. 671). Fysisk rehabilitering förutsätter balans mellan ändamålsenligt terapeutisk träning och återhämtning. Även

pliktrogenhet, långsiktighet samt stödjande omgivning är starkt kopplade till rehabiliteringens förlopp. (Arajärvi & Thesleff 2020 s. 569)

3.4 Återgång till idrott

Efter rehabiliteringsfasen är det dags att sakta men säkert återgå till idrott. För att återgången skulle lyckas ska idrottaren känna sig även psykiskt färdig och inte bara fysiskt. Det kan vara svårt om idrottaren är rädd för att röra sig eller rädd för att skadan ska återkomma. Ifall det inte är möjligt att nå den tidigare prestationsnivån, gäller det att anpassa sig till ett nytt annorlunda liv efter skadan. (Arajärvi & Thesleff 2020 s. 590) Fokuset på detta examensarbete ligger i den här fasen av skadeprocessen.

3.5 Att förebygga skador

Efter återgång till idrott sluts cirkeln och det är igen dags att förebygga skador. Förebyggandet av skador förutsätter att man känner till risk- och skyddsfaktorer för de vanligaste skadorna inom grenen som beskrivs i kapitlet 3.1. Det är också essentiellt att förstå skademekanismen bakom de vanligaste skadorna inom grenen i fråga. Utrustning från hjälm och andra stötdämpande skydd till skor av bra kvalitet är ett effektivt sätt att förebygga skador. Forskningsevidens stöder träningsprogram för rörelsekontroll och grenspecifik prestationsförmåga. Även specifika träningsformer som balansträning och excentrisk styrketräning har fått bra resultat i forskningar. En så kallad HSR-träning (Heavy Slow Resistance), där man utför rörelser långsamt med stora vikter, har visats sig vara effektiv speciellt vid förebyggande av senskador. Förebyggande av skador borde vara inkluderat rutinmässigt i träningen. De psykosociala åtgärderna att förebygga skador är kopplade till bearbetning av tankesätt, känsloreglering samt öppen interaktion med omgivningen (Arajärvi & Thesleff 2020 s. 574). (Mero et al. 2016 s. 668–669)

4 RÄDSLÅ-UNDEVİKÅNDE MODELL: FEAR-AVOIDANCE MODEL

4.1 Rådsla-undvikande beteende

Den första som tog upp begreppet rädsla-undvikande beteende var Lethem et al. (1983). Bakgrunden till rädsla-undvikande beteende är oftast en inlärđ mall där fysisk aktivitet är associerad med smärta. Klienten kan uppleva smärta som farlig eller hotande. För att slippa smärta undviker man fysisk aktivitet för säkerhets skull trots att det inte är orsaken till smärtan. Undvikande beteende sänker klientens fysiska funktionsförmåga och orsakar humörförändringar vilket i sin tur matar katastroftänkande och smärta. Därmed har en ond cirkel fötts. Det är svårt att på egen hand ta sig ut ur den onda cirkeln därför behövs det en kunnig fysioterapeut som kan ge rätt vård och information. Utan förståelse om rädsla-undvikande beteende kan rehabiliteringsprocessen vid skador förhindras helt eller förlångsammas. (Luomajoki et al. 2020 s. 129)

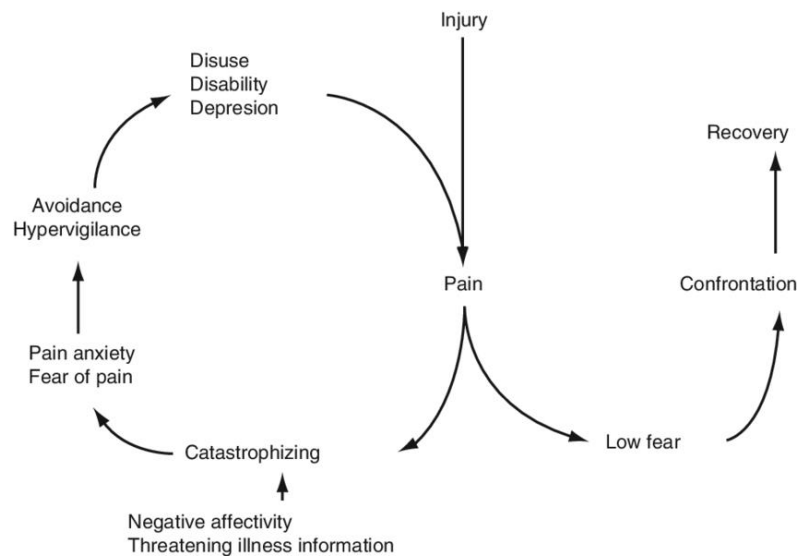
4.1.1 Fysiska förändringar

Vid rädsla-undvikande beteende påverkar negativa emotioner även fysiologi och kroppens belastning. Kroppens statiska muskelspänning ökas mycket vid böjningar i kroppen, och sänker därmed ryggradens rörlighet. Dessa fysiska förändringar ökar ryggradens biomekaniska belastning. Allt det här speglar sig till exempel i gången. Gången blir stel och onaturlig på grund av den statiska spänningen i musklerna. Avslappningsfasen blir kortare. Rädsla-undvikande beteende försvagar också muskelfunktioner och minskar produktionen av styrka. (Luomajoki et al. 2020 s. 129)

4.2 Rådsla-undvikande modell

Rådsla-undvikande modell (på engelska fear-avoidance model) är en teoretisk referensram som vägleder terapeuter att förstå rädsla-undvikande beteende (Vlaeyen et al. 2016). Modellen beskriver faktorer som påverkar smärta och funktionsförmåga samt deras interaktion med varandra. Särskilt bra förklarar den hur en akut smärta utvecklas till kronisk och leder till en nedsatt funktionsförmåga. Den ursprungliga modellen pre-

senterades av Linton et al. (1995). Modellen har bearbetats i efterhand genom att lägga till katastroftänkande och hypervigilans i den. (Luomajoki et al. 2020 s. 129)



Figur 2. Rädsla-undvikande modellen. (Vlaeyen et al. 2016)

Enligt rädsla-undvikande modellen ligger det oftast en skada som orsakar smärta i bakgrunden till rädsla-undvikande beteendet. Ifall smärtan inte upplevs som skrämmande kan personen bemöta den och ta sig vidare i livet. Däremot demonstrerar cirkeln till vänster på bilden ovanför den onda cirkeln av rädsla-undvikande beteendet. Negativa känslor och hotfull information om sjukdomar matar katastroftänkar, vilket vidare underblåser smärtrelaterad rädsla. På grund av rädslan undviker man att röra sig. Man kan även börja ängsligt uppmärksamma hur det känns i kroppen, med andra ord drabbas man av hypervigilans. Att undvika fysisk aktivitet försämrar funktionsförmåga och orsakar humörsvängningar vilket ytterligare matar smärta och katastroftänkar. (Luomajoki et al. 2020 s. 129–130)

Det är viktigt att terapeuten känner till att rädsla-undvikande beteende ofta handlar om missförstånd eller felaktig information om smärtans ursprung. Vid en skada som kräver vila som en del av rehabiliteringsprocessen kan det uppstå en tanke om att rörelse orsakar skadan och smärtan. Det är viktigt att terapeuten förklarar och ger rätt information som klienten behöver för att hen ska förstå situationen med skadan. Det är viktigt att inse att vila är en mycket liten del av rehabiliteringen, ju mera vila desto mera negativa känslor uppstår vid fysisk aktivitet. Det kan uppstå en konflikt mellan känslan av smärta

och av muskelansträngning. Under en längre tid kan undvikande beteende orsaka mera skada för funktionsförmågan än den ursprungliga skadan. (Luomajoki et al. 2020 s. 130)

4.3 Evaluering av rädsla-undvikande beteende

Man kan evaluera rädsla-undvikande beteende med olika frågeformulär. Formulären är ett bra hjälpmedel i fysioterapeutens kliniska arbete. (Luomajoki et al. 2020 s. 132) Nedan redovisas olika enkäter.

AFAQ

AFAQ-enkäten är den mest relevanta i detta arbete för att den är specifikt modifierad för idrottare. AFAQ står för Athlete Fear Avoidance Questionnaire och är utvecklad av Dover & Amar (2015). Enkäten har sitt ursprung i FABQ (Fear Avoidance Beliefs Questionnaire). AFAQ-enkäten mäter skaderelaterad rädsla-undvikande beteende hos idrottare. Målsättningen med frågeformuläret är att idrottaren snabbare ska kunna återgå till idrott då psykologiska hinder för rehabiliteringen identifieras. Enkäten har konstaterats ha bra reliabilitet och validitet (Haowei et al. 2021). (Dover & Amar 2015)

TSK

TSK-blanketten (The Tampa Scale for Kinesiophobia) presenterades av Miller et al. (1991). Blanketten innehåller 17 frågor som besvaras på skalan 0–4. Gränsen för kinesiofobi är 37 poäng. TSK enkäten finns även producerad på svenska. Det finns även versioner av TSK-enkäten som är modifierad för främre korsbandsskada (ACL-skada), hjärtsvikt och arteriell hypertoni. TSK-11 är en förkortad version som innehåller bara 11 frågor i stället för 17. Validiteten för TSK-enkäten beskrevs måttlig. (Haowei et al. 2021)

FABQ

Fear Avoidance Beliefs Questionnaire (FABQ) är producerad av Waddel et al. (1993). Formuläret innehåller 16 frågor som klienten besvarar på skalan 0–6. FABQ-enkäten använts vid skador och rädsla-undvikande beteende speciellt bland arbetsföra personer. FABQ finns även producerad på finska och engelska. Enkäten har olika versioner modifierade till exempel för kronisk huvudvärk och fibromyalgi. FABQ har konstaterats ha

utmärkt reliabilitet och god validitet inom kriterier medan låg validitet för enkätens struktur. (Haowei et al. 2021)

KCS

KCS-frågeformuläret (Kinesiophobia Causes Scale) kan användas för att identifiera psykologiska orsaker bakom kinesiofobi. KCS-formuläret är producerad av Knapik et al. (2011). Enkäten innehåller 20 slutna frågor. Ju högre poäng man får i frågeformuläret desto högre är rädslan för att röra sig. Enkäten är relativt ny och har fått god reliabilitet. (Haowei et al. 2021)

FACS

FACS (Fear Avoidance Components Scale) är en väldigt ny enkät producerad av Nettle et al. (2016). FACS-enkäten är en kombination av TSK, FABQ, PCS samt Pain Anxiety Symptom Scale. FACS innehåller 20 frågor som besvaras och summan av svaren berättar nivån av rädsla-undvikande beteende. FACS-enkäten har enligt studier hög reliabilitet. (Haowei et al. 2021)

5 SYFTE OCH FRÅGESTÄLLNINGAR

Syftet med detta examensarbete är att skapa en beskrivande litteraturöversikt om rädsla-undvikande beteende bland tävlingsidrottare. Målet är att förbättra fysioterapeuternas färdigheter att arbeta med tävlingsidrottare som har rädsla-undvikande beteende. Med vår insats vill vi bidra till att lyfta fram ämnet till allmän diskussion. Med hjälp av den aktuella forskningsevidensen beskrivs bedömnings- samt behandlingsmetoder som en fysioterapeut kan använda i det kliniska arbetet. Examensarbetet söker svar på följande frågeställningar:

1. Hur kan en fysioterapeut identifiera rädsla-undvikande beteende hos en tävlingsidrottare efter en skada?
2. Hur kan en fysioterapeut påverka rädsla-undvikande beteende i rehabiliteringsprocess med en tävlingsidrottare?

6 METOD

Det finns tre olika typer av litteraturöversikter: beskrivande litteraturöversikt, systematisk litteraturöversikt och metaanalys. Vårt examensarbete är en beskrivande litteraturöversikt. Den beskrivande litteraturöversikten är en lämplig metod för att beskriva en bred litteratur inom det fenomen som forskas och dess egenskaper. Fördelen med en beskrivande litteraturöversikt är att den inte begränsas av strikta regler. Beskrivande litteraturöversikter kan delas in i två olika typer: integrerad litteraturöversikt och narrativ litteraturöversikt. Vi använder den narrativa typen. (Salminen 2011)

Narrativ litteraturöversikt

En narrativ litteraturöversikt är effektiv för att samla in en stor mängd litteratur inom forskningsområdet. Målsättningen med en narrativ litteraturöversikt är att sammanfatta tidigare forskning och ge läsaren en omfattande bakgrund för att säkerställa att läsaren kan förstå den aktuella forskningsevidensen. Analysmetoden i den här typen av litteraturöversikt är en beskrivande syntes som är gjort logiskt och lättläst. Av alla typer av litteraturöversikter är den narrativa typen metodologiskt mest flexibel. Dess forskningsfrågor behöver inte heller vara speciellt strikt begränsade. (Paré & Kitsiou 2016, Salminen 2011)

Kvalitativ metod

Vi har valt att använda den kvalitativa metoden i vårt arbete. Vi valde metoden utgående från våra forskningsfrågor som vi kommer att besvara på ett beskrivande sätt för att öka förståelsen inom området. Enligt Forsberg & Wengström (2013 s. 56) ska det vara forskningsfrågan som styr valet av metoden. Forskarens roll är viktigt att beakta för att den är involverad i processen av kvalitativ typ. I det följande kapitlet behandlas forskarens roll och paradig.

6.1 Paradigm och forskarens roll

Enligt Forsberg & Wengström (2013 s. 54) präglas den kvalitativa metoden av induktivt tänkande. Vid induktivt arbetssätt ska forskaren vara öppen och samla in data utan författade meningar och förväntningar. För att få en riktig och omfattande bild om feno-

menets olika synvinklar måste forskaren styra datainsamlingen så lite som möjligt. Därefter kan ett induktivt arbetssätt utveckla en ny teori om ett fenomen. (Jacobsen 2003 s. 49)

Svagheten i kvalitativ metod och induktivt tänkande är att forskarens uppfattningar kan påverka resultaten. Därför måste vi se oss själva som subjekt som påverkar datainsamlingen. Genom att vara medvetna om forskarens roll kan vi samla in data mer objektivt då vi kan påminna oss själva om att förhålla oss öppet. (Forsberg & Wengström 2013 s. 54)

6.2 Datainsamling

Vi samlade in data genom databassökning. Vi sökte litteratur i databaser som är tillgängliga via Arcadas bibliotek. Vi hittade användbara artiklar i EBSCOhost, PubMed, Sage och ScienceDirect. Som sökbegrepp använde vi "fear avoidance", "fear of reinjury", "psychosocial factors", "athletes", "injury", "return to sport" och "rehabilitation". Vi kombinerade orden och deras synonymer på flera olika sätt med hjälp av så kallade *booleska operatörer* "AND" och "OR". Vi valde sökbegreppen utgående från frågeställningarna. Tabellen nedan visar förloppet i databassökningen.

Databas	Sökord	Träffar	Grovt urval	Valda artiklar
Sage	Fear of reinjury AND athletes AND rehabilitation	158	5	1
ScienceDirect	Rehabilitation AND fear avoidance AND athletes	40	1	1
Pubmed	Fear avoidance AND athletes	105	6	2
Pubmed	Fear of re-injury AND athletes	44	7	1
Pubmed	Psychosocial factors AND competitive athletes AND rehabilitation	69	1	
EBSCO	Fear avoidance AND athletes OR sports OR athletics AND rehabilitation OR therapy OR treatment OR recovery OR physiotherapy OR physical therapy	55	8	4
EBSCO	Psychosocial factors AND athletes OR sports OR athletics AND rehabilitation OR therapy OR treatment OR	182	9	4

	recovery OR physiotherapy OR physical therapy			
EBSCO	Psychosocial factors AND athletes OR sports OR athletics AND injury	71	1	0
EBSCO	Fear avoidance AND athletes OR sports OR athletics AND injury	20	1	1
Pedro	Fear avoidance OR psychosocial factors AND athletes	0	0	0

6.3 Urval

Examensarbetets ämne är mycket bred och därför är det viktigt att tydligt redovisa urval av artiklarna. I tabellen nedan har vi listat vilka inklusions- och exklusionskriterier har vi använt vid urvalsprocessen. För att säkerställa vetenskaplig kvalitet i artiklar valde vi endast artiklar som är peer reviewed och följer en så kallad IMRAD-struktur. IMRAD står för introduction (introduktion), methods (metoder), results (resultat), and (och) samt discussion (diskussion). Först utförde vi ett grovt urval där vi plockade upp artiklar som behandlar vårt ämne och fyllde kriterierna. De slutligen valda artiklarna behandlar noggrannare själva forskningsfrågorna. För att ytterligare säkerställa kvaliteten granskades de valda artiklarna enligt GRADE-skalan (Grading of Recommendations, Assessment, Development and Evaluations). GRADE-skalan mäter subjektivt evidensens kvalitet med fyra olika kategorier: mycket låg, låg, måttlig och hög (Siemieniuk & Guyatt 2022).

Inklusionskriterier	Exklusionskriterier
<ul style="list-style-type: none"> - Källan ska vara skriven på engelska, svenska eller finska - Källan ska vara gratis till hands - Källan ska vara publicerad inom 10 år, mellan åren 2012–2022 	<ul style="list-style-type: none"> - Artiklar som inte kan fås tag gratis som full text - Källor skrivna före 2012 - Behandlar ett utomstående tema

- | | |
|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> - Källan ska vara peer reviewed för att försäkra vetenskapliga artiklar - Artiklarna ska vara uppbyggda med IMRAD-strukturen - Källan ska handla om specifikt idrottare | |
|---|--|

6.4 Dataanalys

Analys av kvalitativt innehåll syftar på att klargöra och strukturera det valda materialet. Därmed utvecklas även nya kunskaper inom forskningsområdet. Vi valde att analysera materialet i vårt arbete med hjälp av tematisk analys eftersom det lämpar sig för praktiska problem och är en relativt flexibel analysmetod. Metoden styrs inte av någon specifik teori eller epistemologi till skillnad från exempelvis grounded theory- eller fenomenologi-metoden. Man ska se till att inte blanda tematisk analys med innehållsanalys eftersom de har vissa gemensamma drag. (Eskola & Suoranta 1998 s. 174) Nedan beskrivs noggrannare hur man utför en tematisk analys.

Vid tematisk analys fungerar teori och empiri i interaktion med varandra. Metoden går ut på att i innehållet hitta centrala teman som belyser forskningsfrågan. För att kunna identifiera och jämföra de mest förekommande temana ska man bekanta sig med materialet ordentligt. Saaranen-Kauppinen & Puusniekka (2006) föreslår att använda kodning som hjälpmedel vid utformning av temana. Koderna kan till exempel vara nummer, understrykningar eller andra tecken som underlättar hantering och klassificering av innehållet. Det finns ingen entydig formel för användning av kodning utan man får fritt använda det sättet som bäst passar en. (Eskola & Suoranta 1998 s. 175, Saaranen-Kauppinen & Puusniekka 2006)

Under de upplockade temana och deras underteman ska man samla in allt innehåll där ifrågavarande temat diskuteras. Utgående från innehållet ska man analysera temanas förhållande med varandra. Man ska klassificera temana till överteman och underteman. Tankekarta är ett bra hjälpmedel. Tankekartan över temana utgör en plan för att skriva

rapporten om forskningsresultaten. Det är tillbörligt att använda citat i texten men ändå med omtanke. Citat ger inte bara upplivande exempel utifrån innehållet utan bevisar också att forskaren faktiskt har ett innehåll att utgå ifrån vid val av temana. (Sarajärvi & Tuomi 2017 s. 142)

6.5 Etiska överväganden

De etiska aspekter som vi bör iaktta i vår studie under hela processen är hederlighet, allmän omsorgsfullhet och noggrannhet. Dataanskaffnings-, undersöknings- och bedömningsmetoder ska vara etiskt hållbara och fylla kriterierna för vetenskaplig forskning. I vår studie bör vi tänka på att kommunicera ansvarsfullt och öppet samt respektera andra forskare och deras arbeten. (TENK 2012)

Det är essentiellt att undvika avvikelser från god vetenskaplig praxis. Enligt TENK (2012) kategoriseras avvikelser från god vetenskaplig praxis till oredlighet och försummelse som beskrivs i följande stycken. Dessutom kan det i samband med forskningsarbetet förekomma andra ansvarslösa förfaranden som att vilseleda genom missvisande uppgifter om forskning, forskningsresultat, källor, sina egna meriter och upphovsmannaskap. (TENK 2012)

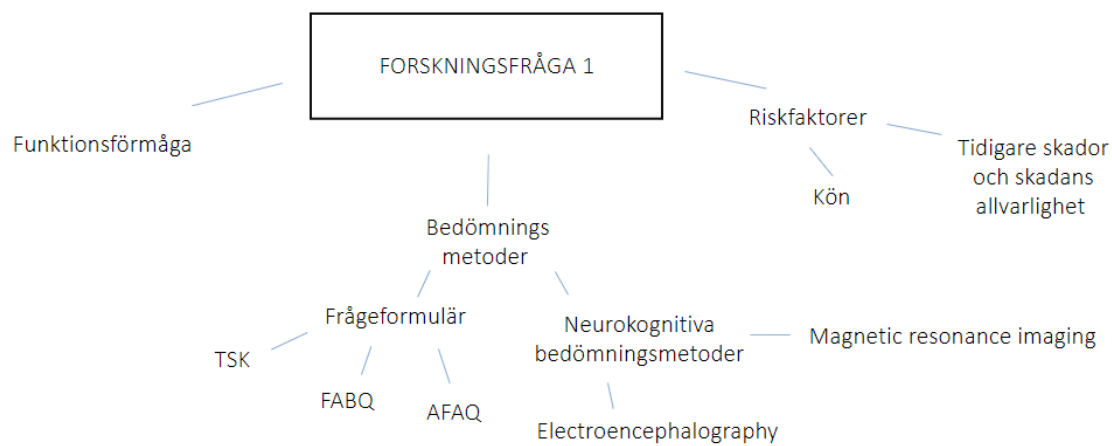
Oredlighet kan indelas i fyra kategorier. Den första kategorin, fabricering betyder att man hittar på observationer som inte är gjorda enligt den metod som beskrivs i forskningsrapporten. Förfalskning av observationer däremot innebär att förvrängning av resultat som grundar sig på originalobservationer. Även att utelämna en väsentlig information är förfalskning. Med plagiering avses att man kopierar text från någon annan. Den sista kategorin, stöld, innebär att stjäla forskningsresultat, -idé, -plan, -observationer eller -material från en annan person. (TENK 2012)

Försummelse av god vetenskaplig praxis handlar om grov underlåtenhet och vårdslöshet. Det kan bland annat framkomma som bristfälliga eller osakliga hänvisningar till tidigare forskningsresultat. Även rapportering, registrering och förvaring av egna forskningsresultat kan vara gjorda på ett vårdslöst och bristfälligt sätt. Försummelse kan man

undvika genom att tolka och presentera resultaten noggrant. Man ska granska sin egen text kritiskt. (TENK 2012)

7 RESULTAT

7.1 Forskningsfråga 1: att identifiera rädsla-undvikande beteende



Det här kapitlet behandlar arbetets forskningsfråga 1: ”Hur kan en fysioterapeut identifiera rädsla-undvikande beteende hos en tävlingsidrottare efter en skada?”. Det finns inga etablerade riktlinjer för hur man ska identifiera de idrottare som löper större risk för att inte återgå till idrott (Nwachukwu et al. 2019). Skadeprocessen är alltid personlig, subjektiv och situationsbaserad. Det rekommenderas att evaluera eventuell rädsla för återgång till idrott och rädsla-undvikande beteende. Det är dock viktigt att komma ihåg att alla idrottare inte utvecklar rädsla-undvikande beteende och i de fallen ska ämnet inte i onödan tas upp till diskussion. Till exempel enligt Nwachukwu et al. (2019) var det 13,5 % av alla deltagare med främre korsbandsskada i studien som rapporterade att ha rädsla för återfall av skadan. Till följande behandlas metoder för att bedöma rädsla-undvikande beteende samt bakomliggande faktorer som kan utsätta för rädsla-undvikande beteende.

7.1.1 Bedömningsmetoder

Frågeformulär

Rädsla för återfall av skador som subjektiv upplevelse kan evalueras med intervjuer och frågeformulär. Frågeformulär fungerar bättre vid forskning och uppföljning av rädsla-undvika beteende. Blanketter som visade sig vara mest använda i flera olika forskning är The Tampa Scale for Kinesiophobia (TSK) samt dess förkortad version TSK-11, Fear Avoidance Beliefs Questionnaire (FABQ) och Athlete Fear Avoidance Questionnaire (AFAQ). AFAQ-blanketten är inriktad särskilt för idrottare medan TSK och FABQ kan användas även med andra målgrupper. Antalet poäng det vill säga mängden rädsla är associerad med återgång till idrott. Ju mindre poäng desto mer framgångsrik återgång till idrott och tidigare aktivitetsnivå. (Covassin et al. 2015, Hoch et al. 2020, Houston et al. 2018, Lisee et al. 2020, Machke et al. 2022, Nwachukwu et al. 2019, O'Connor et al. 2021, O'Keeffe et al. 2020)

Neurokognitiva bedömningsmetoder

Förutom subjektiva intervjuer och enkäter kan man bedöma rädsla-undvikande beteende objektivt med neurokognitiva tekniker. Elektroencefalografi och funktionell magnetresonanstomografi (på engelska functional magnetic resonance imaging, förkortad fMRI) är exempel på neurokognitiva bedömningsmetoder för att evaluera psykologiska stadier. Neurokognitiva bedömningsmetoder är dock inte praktiska att använda i fysioterapeutens kliniska arbete. (Hsu et al. 2017)

7.1.2 Funktionsförmåga

Rädsla för återfall av skador och rädsla-undvikande beteende kan förorsaka fysiska förändringar i kroppen och funktionsförmågan genom beteende där man undviker vissa rörelsemönster på grund av smärtan (Hoch et al. 2020). Rädsla och förändrade rörelsemönster påverkar musklernas aktivering och rekrytering. Därmed muskeluthållighet, dynamisk stabilitet och rörelseomfång minskas. Maschke et al. (2022) har även påvisat att rädsla-undvikande beteende har ett samband med försämrad löpförmåga. Styv och onaturlig rörelse, som kan vara ett tecken på rädsla-undvikande beteende, kan observeras till exempel i gången. (Hsu et al. 2017)

7.1.3 Riskfaktorer

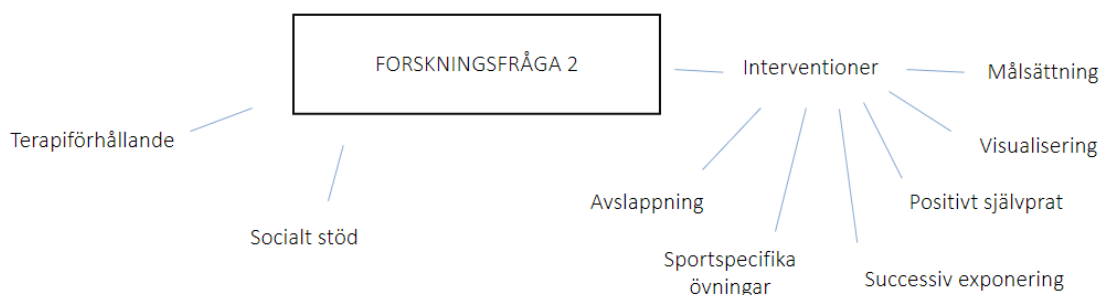
Tidigare skador och skadans allvarlighet

Det inkluderade forskningsmaterialet tyder på att tidigare skador och skadans allvarlighet ökar risken för rädsla för återfall av skador och rädsla-undvikande beteende. Enligt Houston et al. (2022) rapporterade idrottare med tidigare vristskador mer rädsla än kontrollgruppen. I sina studier Covassin et al. (2015) och O'Connor et al. (2021) konstaterar att allvaret och smärta av en skada påverkar mängden rädsla-undvikande beteende. Ju svårare och mer långvarig skada desto mer rädsla. Däremot O'Keeffe et al. (2020) skriver att skadans allvarlighet inte har en märkbar inverkan på rädsla-undvikande beteende bland spelare i gaelisk fotboll. Artikeln nämner ändå att tidigare forskningar har kommit fram till motsatta resultat.

Kön

Enligt studierna spelar könet ingen betydlig roll i utveckling av rädsla-undvikande beteende eller rädsla för återfall av skador (Covassin et al. 2015, Lisee et al. 2020, O'Connor et al. 2021). Det finns ändå en del könsskillnader i beteendemönster, det vill säga kvinnor och män reagerar på olika sätt. Män kan bli lättare frustrerade medan kvinnor i stort sett påverkas oftare av psykisk ohälsa och humörsvängningar. I och med humörsvängningarna kan kvinnor ha mycket nytta av socialt stöd. (Lisee et al. 2020)

7.2 Forskningsfråga 2: att påverka rädsla-undvikande beteende



7.2.1 Interventioner

Målsättning

Enligt sex av de alla inkluderade artiklarna är målsättning en effektiv intervention för att minska rädsla-undvikande beteende (Burland et al. 2018, Hsu et al. 2017, Lisee et al. 2020, O'Connor et al. 2021, O'Keeffe et al. 2020, Wierike et al. 2013). Målsättning förbättrar självförtroende och självförmåga (på engelska self-efficacy). Specifika, realistiska samt mätbara helmål och delmål hjälper till med att hålla fokus på rehabiliteringsprocessen. Att uppfatta rehabiliteringsprocessen i sin helhet ökar plikttrogenhet och motivation (Burland et al 2018, O'Connor et al. 202). Enligt O'Connor et al. (2021) har speciellt män nytta av att ställa upp mål.

Visualisering

Fyra artiklar lyfte fram visualisering som lämplig intervention för att främja rehabiliteringsprocessen (Burland et al. 2018, Hsu et al. 2017, O'Connor et al. 2021, Wierike et al. 2013). Enligt O'Connor et al. (2021) kan rädsla-undvikande beteende minska och självförtroende förbättras med visualisering. Wierike et al. (2013) har konstaterat att man kan även minska smärta och öka styrka med hjälp av visualisering.

Positiv självprat

Ökad plikttrogenhet kunde kopplas ihop med olika psykologiska interventioner såsom positiv självprat (Burland et al. 2018, Lisee et al. 2020, Wierike et al. 2013). Plikttrogenhet kunde synas som lojalitet för hela rehabiliteringsprocessen, speciellt engagemang för individuella rehabiliteringsövningar som utförs hemma (Burland et al. 2018, Wierike et al. 2013). Positiv självprat har konstaterats kunna påverka rädsla-undvikande beteende, negativa tankar och självförtroende bland idrottare (Hsu et al. 2017). Positiv självprat ska användas som intervention i ett tidigt skede av rehabiliteringsprocessen för att påverka självförmåga vilket i sin tur leder till en bättre prognos för de fysiska funktionerna efter en skada (Lisee et al. 2020). Positiv självprat har forskats speciellt kring rehabilitering efter främre korsbandsrekonstruktion (Lisee et al. 2020).

Successiv exponering

Enligt evidensen är successiv exponering en effektiv terapimetod för att minska rädsla-
undvikande beteende bland idrottare (Hoch et al. 2020, Hsu et al. 2017, Lisee et al.
2020, Maschke et al. 2022). I metoden används variationer av situationer, omgivning
och intensitet för att mångsidigt ta itu med rädslan (Lisee et al. 2020). Meningen med
interventionen är att bevisa att man klarar av att exponera sig för en skrämmande situat-
ion utan någon skada. Vid användning av denna intervention i kliniskt arbete behöver
man veta noggrant vad det är som orsakar rädsla för att kunna bygga upp en successiv
exponering av rätt situation eller aktivitet. Successiv exponering är en kontinuerlig och
längre process som är mycket effektiv bland personer med väldigt hög grad av rädsla.
(Hsu et al. 2017)

Sportspecifika övningar

Många idrottare känner sig osäkra med komplexa och sportspecifika rörelser (Lisee et
al. 2020). Enligt Lisee et al. (2020) borde fokuset på successiv exponering, speciellt
bland män, ligga på övningar som är sportspecifika och riskabla. Man kan alltså kombi-
nera sportspecifika övningar med successiv exponering. Även Hsu et al. (2017) tar upp
möjligheten att kombinera avancerade, sportspecifika övningar tillsammans med suc-
cessiv exponering. I studien av O'Connor et al. (2021) betonas också vikten av sport-
specifika element för att öka självsäkerhet speciellt bland män under slutet av rehabilite-
ringen. Dessutom menar Houston et al. (2018) att idrottare borde utföra fysiska övning-
ar under terapeutens närvaro för att både öka självsäkerhet och minska rädsla.

Avslappning

Avslappning har påvisats vara en effektiv intervention för att påverka rädsla (Covassin
et al 2015, Wierike et al. 2013). Avslappning minskar smärta och ångest som upplevs.
Avslappning kan dessutom påverka musklernas styrkenivåer och minska spänningstill-
stånd i kroppen vilket i sin tur ger ett bättre underlag för hela rehabiliteringsprocessen.
Avslappning kan lätt kombineras i det kliniska arbetet också med andra metoder som
positiv självprat och medveten närvaro (mindfulness). (Hsu et al. 2017, Rodriguez et al.
2019, Wierike et al. 2013)

7.2.2 Terapiförhållande

Förutom specifika terapeutiska interventioner är terapiförhållande med andra ord terapeutisk allians en nyckelfaktor vid behandling av rädsla-undvikande beteende. En stark terapeutisk allians innebär att idrottaren bryr sig om vad terapeuten säger och litar på hans kompetens och rekommendationer. Houston et al. (2018) betonar vikten av öppen kommunikation mellan klient och terapeut. Ett starkt terapiförhållande förutsätter att terapeuten kan ge råd på ett sätt som klienten kan förstå samt förmedlar empati. (Maschke et al. 2022)

Förståelse om smärta, skada och hela rehabiliteringsprocess har bevisats kunna minska ångest och rädsla-undvikande tankar. Därför är det terapeutens ansvar att kunna ge den nödvändiga informationen på ett förståeligt sätt för att förbättra prognosen för rehabilitering och återgång till idrott. Det är ändå vanligt att patienter inte förstår vad sin diagnos eller skada innebär. Enligt O'Connor et al. (2021) förstår patienter inte 7–47 % av den information de fått angående sin diagnos. Därmed borde terapeuten säkerställa att patienten har förstått den information som getts till exempel genom att be klienten att upprepa högt det som terapeuten berättat om diagnosen. Med att undvika missförstånd i kommunikationen kan man långsiktigt påverka idrottarens prestationsförmåga och hälsa. Dessutom är det viktigt att undvika oralistiska förväntningar, som kan påverka idrottarens självförtroende, genom att ställa upp lämpliga mål (Burland et al. 2018). (Hsu et al. 2017, O'Connor et al. 2021)

Begriplig rådgivning kan få klienten att uppleva sin terapeut som mer empatisk. Kunskaper i rådgivning kan förutom informellt stöd erbjuda även emotionellt stöd. Emotionellt stöd samt att bli hörd kan hjälpa klienten med att hantera negativa tankar och motgångar. Empati som terapeuten förmedlar kan även bidra till klientens plikttrogenhet för rehabiliteringsprocessen. (Wierike et al. 2013)

7.2.3 Socialt stöd

Stödjande sociala nätverk utvecklar idrottarens förmåga att hantera besvärliga situationer (Hsu et al. 2017). I studien av Burland et al. (2018) betonade deltagarna behovet av socialt stöd genom rehabiliteringsprocessen. Idrottarna som upplevde socialt stöd i stu-

dien ansåg ha bättre självförtroende och kände sig få hjälp för att klara av rehabiliteringsprocessen. Socialt stöd är mångdimensionellt och kan erbjudas till exempel av familj, vänner, lag och tränare (Burland et al. 2018). Fysioterapeuten har också en viktig del av att utveckla stödjande miljö och förhållande med idrottaren. Det är nyttigt att utföra rehabilitering i miljön där idrottaren vanligtvis tränar (Hoch et al. 2020). I allmänhet har alla nytta av det sociala stödet, men speciellt kvinnor har nytta av det (Lisee et al. 2020).

8 DISKUSSION

8.1 Resultatdiskussion

Syftet med detta examensarbete är att öka fysioterapeuternas kunskaper om rädsla-undvikande beteende i rehabiliteringsprocess med idrottare eftersom färdigheter inom området upplevs som bristfälliga på fältet. I de följande kapitlen diskuterar vi de viktigaste resultaten gällande arbetets frågeställningar.

8.1.1 Forskningsfråga 1

Frågan ”Hur kan en fysioterapeut identifiera rädsla-undvikande beteende hos en tävlingsidrottare efter en skada?” visar att subjektiva blanketter är nyttiga att använda i det kliniska arbetet. Skadans allvarlighet är en riskfaktor för utveckling av rädsla-undvikande beteende, vilket fysioterapeuten bör ta i beaktande. Sättet hur klienten rör sig kan också ge antydningar av rädsla.

Eftersom rädsla-undvikande beteende är ett mycket komplext fenomen kan man använda blanketter som hjälpmedel att utgå ifrån. Blanketterna har formulerats på basis av rädsla-undvikande modellen, som är ett förenklat verktyg som hjälper att öka förståelsen för rädsla-undvikande beteende. Blanketterna i sig ger nödvändigtvis inte tillräckligt med kunskaper om individens situation men kan vägleda till öppen diskussion. Frågorna i blanketterna kan väcka mer djupgående tankar och diskussion. Ibland ger en öppen diskussion utan blanketter som stöd tillräcklig information om klientens situation. Med hjälp av blanketterna kan man även utvärdera eventuella förändringar.

Enligt den biopsykosociala modellen fungerar varje individ på olika sätt. Därför finns det inte något objektiva och enhälligt sätt att evaluera rädsla-undvikande beteende, med andra ord sker bedömningen aldrig enligt något förutfattat mönster. Bedömningen ska ske subjektivt eftersom det vid rädsla är frågan om individens subjektiva upplevelse. De subjektiva tankarna och känslorna kan speglas i idrottarens fysiska rörelsemönster eftersom de olika dimensionerna i den biopsykosociala modellen alltid fungerar i interaktion med varandra. Därmed är det skäl att även observera sättet idrottaren rör på sig. Det är alltså viktigt att bedömningen inkluderar alla dimensioner av den biopsykosociala modellen.

8.1.2 Forskningsfråga 2

Den andra forskningsfrågan hade för avsikt att ta reda på ”Hur kan en fysioterapeut påverka rädsla-undvikande beteende i rehabiliteringsprocess med en tävlingsidrottare?” Resultaten av denna studie pekar mot att fysioterapeuten kan ha nytta av olika psykosociala interventioner vid behandling av rädsla-undvikande beteende bland idrottare. Den mest använda interventionen visade sig vara att ställa upp mål. Stödande nätverk, som påverkas av både terapiförhållande och socialt stöd från andra, påvisades också spela en nyckelroll.

Den biopsykosociala modellens olika aspekter är inkluderade i interventionerna som enligt resultaten visade sig vara nyttiga för idrottare. Såsom i den biopsykosociala modellen ligger kärnan vid behandling av rädsla-undvikande beteende i ett välfungerande terapiförhållande. Terapeutens uppgift är att vägleda idrottaren ut ur den onda cirkeln där negativa tankar och andra utmaningar i kognition påverkar känslor vilket i sin tur leder till undvikande beteende som ytterligare förstärker negativa tankar och känslor. Med hjälp av rätt information och de olika interventionerna får man en riktning bort från den onda cirkeln. Förutom bearbetning av egna tankar, känslor och beteende med hjälp av de olika interventionerna, förstärker stöd från tränare, lagkompisar, vänner, familj och andra medverkande personer rehabiliteringsprocessen.

8.2 Metodikdiskussion

Beskrivande litteraturöversikt och kvalitativ metod var ändamålsenliga för vårt arbete eftersom de är relativt flexibla metoder för att beskriva en bred litteratur. Eftersom vi var medvetna om risken av forskarens påverkan på processen i studier av denna typ lade vi uppmärksamhet till att förhålla oss objektiva och kritiska. Att vi jobbade tätt tillsammans under hela processen bidrog till att minska bristfälligheter i arbetet.

Vi har steg för steg beskrivit processen med datainsamling och urval vilket ökar reproducerbarhet och överförbarhet i studien. Vi varierade datasökning genom att använda synonymer och olika kombinationer av orden vilket ökar sannolikheten att hitta så mycket data inom området som möjligt. Att söka från olika databaser förstärker resultatens sensitivitet och därigenom trovärdighet. Samma studier återkom under flera olika sökordskombinationer samt databaser vilket ytterligare ökar sensitiviteten. Inklusions- och exklusionskriterierna byggde upp ramen för att välja aktuella forskningar av bra vetenskaplig kvalitet. GRADE-skalan var inte den mest optimala metoden för kvalitetsgranskning då den är subjektiv. Vi skulle ha kunnat använda ett mer objektivt sätt att granska kvaliteten till exempel AMSTAR-mallen.

Tematisk analys är till en viss del en lite riskabel metod på grund av forskarens personliga påverkan. Pålitligheten i analyseringen stärktes och riskerna minimerades genom att vi båda läste och analyserade varje artikel. Vi förhöll oss öppna mot innehållet och undvek utformning av personliga fördomar. Våra handledare och kurskamrater har också bidragit till analysprocessen vilket ytterligare ökar pålitligheten.

Redan i början av examensarbetsprocessen tog vi reda på vilka etiska riktlinjer som ska följas. Vi stötte inte på några problem eller utmaningar med de etiska aspekterna. Eftersom arbetet var en litteraturstudie behövde vi inte hantera personuppgifter eller skaffa forskningstillstånd vilket underlättade följning av de etiska riktlinjerna.

8.3 Slutsatser

Eftersom fenomenet rädsla-undvikande beteende är mycket komplext och varje individ olika, finns det inte bara ett sätt att arbeta med idrottare som har rädsla-undvikande beteende. Det gäller alltså att pröva sig fram för att hitta de metoder som bäst gynnar ifrågavarande klientens behov. Socialt stöd samt olika interventioner som att ställa upp mål och successiv exponering kan främja rehabiliteringsprocessen för idrottaren. Klientcentrering och ett välfungerande terapiförhållande är kärnan under hela rehabiliteringsprocessen.

Resultaten av detta arbete ger värdefulla kunskaper för klientcentrerad rehabilitering där de olika dimensionerna av den biopsykosociala modellen beaktas. Arbetet kan utveckla fysioterapeuternas färdigheter med att vägleda idrottaren ut ur den onda cirkeln där rädsla matar det undvikande beteendet. Med effektiv återgång till idrott kan idrottaren slippa lida av en rad konsekvenser som finansiella förluster och marginalisering från verksamheten. Vi ser inget hinder till att tillämpa resultaten även till andra målgrupper förutom tävlingsidrottare.

Vi anser att det finns behov av vidare forskning som är avgränsad till exempel till en specifik gren. Även skillnader i ålder och kön skulle kunna forskas vidare i. I arbetslivet kunde en handbok med praktiska exempel och tips om de olika interventionerna vara nyttig. Ett examensarbete om fear-endurance beteende, där man i stället för fysisk aktivitet undviker vila, skulle också vara ett intressant forskningsområde.

KÄLLOR

- Arajärvi, P. & Thesleff, P., 2020, *Suorituskyvyn psykologia*, 1. uppl., VK-Kustannus Oy, Lahti.
- Bates, J. & Wachs, T., 1994, *Temperament: Individual differences at the interface of biology and behavior*, American Psychological Association, Washington.
- Burland, J., Toonstra, J., Werner, J., Mattacola, C., Howell, D. & Howard, J., 2018, Decision to Return to Sport After Anterior Cruciate Ligament Reconstruction, Part 1: A Qualitative Investigation of Psychosocial Factors, *Journal of Athletic Training*, vol 53, nr 5, s. 452-463.
- Covassin, T., McAllister-Deitrick, J., Bleecker, A., Heiden, E. & Jingzhen, Y., 2015, Examining Time-Loss and Fear of Re-Injury in Athletes, *Journal of Sport Behavior*, vol 38, nr 4, s. 394-403.
- Dover, G. & Amar, V., 2015, Development and Validation of the athlete Fear Avoidance Questionnaire, *Journal of athletic training*, nr 6, vol 50, s. 634.
- Eskola, J. & Suoranta, J., 1998, *Johdatus laadulliseen tutkimukseen*, 2. uppl., Osuuskunta Vastapaino, Tampere.
- Fischerauer, S., Talaei-Khoei, M., Bexkens, R., Oh, L. & Vranceanu, A., 2018, What Is the Relationship of Fear Avoidance to Physical Function and Pain Intensity in Injured Athletes?, *Clinical Orthopaedics and Related Research*, nr 4, vol 476 s. 754–763.
- Forsell, C. 2014, *Huipulle! henkinen valmentautuminen urheilussa*, 2. uppl., Tietosanomaa Oy, Helsingfors.
- Gray, R., 2011, Links Between Attention, Performance Pressure, and Movement in Skilled Motor Action, *Current Directions in Psychological Science*, issue 5, vol 20, s. 3001–306.
- Haowei, L., Huang, L., Zongqian, Y., Hansen, L., Zenhuan, W. & Li, P., 2021, Fear of Movement/(Re)Injury: An Update to Descriptive Review of the Related Measures, *Movement Science and Sport Psychology*, nr 12.
- Hsu, C., Meierbachtol, A., George, S. & Chmielewski, T., 2017, Fear of Reinjury in Athletes: Implications for Rehabilitation, *Sports Health: A Multidisciplinary Approach*, vol 9, issue 2, s. 162-167.
- Hoch, J., Houston, M., Baez, S. & Houch, M., 2020, Fear-Avoidance Beliefs and Health-Related Quality of Life in Post-ACL Reconstruction and Healthy Athletes: A Case-Controll Study, *Journal of Sport Rehabilitation*, vol 29, issue 6, s. 772-776.

- Houston. M., Hoch. J. & Hoch. M., 2018, College Athletes with Ankle Sprain History Exhibit Greater Fear-Avoidance Beliefs, *Journal of Sport Rehabilitation*, vol 27, issue 5, s. 419-423.
- Lethem, J., Slade, P., Troup, J. & Bentley, G., 1983 Outline of a fear-avoidance model of exaggerated pain perception – I, *Behaviour Research and Therapy*, issue 4, vol 21, s. 401-408.
- Lisee. C., DiSanti. J., Chan. M., Ling. J., Erickson. K., Shingles. M. & Kuenze. C., 2020, Gender Differences in Psychological Responses to Recovery After Anterior Cruciate Ligament Reconstruction Before Return to Sport, *Journal of Athletic Training*, vol 55, nr. 10, s. 1098-1105.
- Luomajoki, H., Koho, P., Ojala, T., Röning, T., Takatalo, J., Tarnanen, S., Holopainen, R., Mikkonen, J., Ekström, K. & Kouri, J.P., 2020, *Ammattilaisen kipukirja*, 1. uppl., VK-Kustannus Oy, Lahti.
- Maschke. B., Palmsten. A., Nelson. E., Obermeier. M., Reams. M., Heiderscheid. B., Russell. H. & Chmielewski. T., 2022, Injury-related psychological distress and the association with perceived running ability in injured runners, *Physical Therapy in Sport*, vol 54, s. 36-43.
- Mero, A., Nummela, A., Kalaja, S. & Häkkinen, K., 2016, *Huippu-urheiluvalmennus – Teoria ja käytäntö päivittäisvalmennuksessa*, 1. uppl., VK-Kustannus Oy, Lahti.
- Nwachukwu, B., Adjei. J., Rauck. R., Chahla. J., Okoroha. K., Verma. N., Allen A. & Williams R., 2019, How Much Do Psychological Factors Affect Lack of Return to Play After Anterior Cruciate Ligament Reconstruction? A Systematic Review, *Orthopaedic Journal of Sport Medicine*, vol 7, issue 5.
- O'Connor. S., Moran. K., Sheridan. A., Brady. S., Bruce. C., Beidler., O'Hagan. A. & Whyte. E., 2021, Fear Avoidance After Injury and Readiness to Return to Sport in Collegiate Male and Female Gaelic Games Players, *Sports Health: A Multidisciplinary Approach*, vol 13, issue 6, s. 532-539.
- O'Keeffe. S., Cheílleachair. N. & O'Connor. S., 2020, Fear Avoidance Following Musculoskeletal Injury in Male Adolescent Gaelic Footballer, *Journal of Sport Rehabilitation*, vol 29, nr. 4, s.413-419.
- Paré. G. & Kitisou. S., 2017, *Handbook of eHealth Evaluation: An Evidence – based Approach*, University of Victoria, Victoria, Chapter 9.
- Pope, C., Royen. P. & Baker R., 2002, Qualitative methods in research on healthcare quality, *Qual Saf Health Care*, vol 11, issue 2, s. 148 – 152.
- Rodriguez. R., Marroquin. A. & Cosby. N., 2019, Reducing Fear of Reinjury and Pain Perception in Athletes with First-Time Anterior Cruciate Ligament Reconstruc-

tions by Implementing Imagery Training, *Journal of Sport Rehabilitation*, vol 28, issue 4 s. 385-389.

Saaranen-Kauppinen, A. & Puusniekka, A., 2006, KvaliMOTV - Menetelmäopetuksen tietovaranto [www], *Teemoittelu*, Tampere: Yhteiskuntatieteellinen tietoarkisto [ylläpitäjä ja tuottaja]. Tillgänglig; [KvaliMOTV - 7.3.4 Teemoittelu \(tuni.fi\)](#) Hämtad: 16.2.2022.

Salminen. A., 2011, *Mikä on kirjallisuuskatsaus*, Vaasan yliopisto, Vaasa.

Sarajärvi, A. & Tuomi, J., 2017, *Laadullinen tutkimus ja sisällön analyysi*, Kustannus-osakeyhtiö Tammi, Helsinki.

Siemieniuk, R., Guyatt. G., 2022, What is GRADE? *BMJBestPractice*, Tillgänglig: <https://bestpractice.bmj.com/info/us/toolkit/learn-ebm/what-is-grade/>, Hämtad: 16.4.2022.

Stiller-Ostrowski. J. & Hamson-Utley. J., 2010, Athletic Trainer`s Educational Satisfaction and Technique Use within the Psychosocial Intervention and Referral Content Area, *Athletic Training Education Journal*, vol 5, s. 4-11.

TENK, 2012, God vetenskaplig praxis och handläggning av misstankar om avvikelser från den i Finland Tillgänglig: https://tenk.fi/sites/tenk.fi/files/HTK_ohje_2012.pdf, Hämtad: 16.4.2022.

Tzetzis. G., Votsis. E. & Kortessis. T., 2008, The effect of different corrective feedback methods on the outcome and self-confidence of young athletes, *Journal of Sport Science and Medicine*, vol 7, s. 371-378.

Vlaeyen. J., Crombez. G. & Linton. S., 2016, The fear-avoidance model of pain, *International Association for the Study of Pain*, nr 8, vol 157, s. 1588-1589.

Wierike. S., van der Sluis. A., van der Akker-Scheek. I., Elferink-Gemser. M. & Visscher. C., 2013, Psychosocial factors influencing the recovery of athletes with anterior cruciate ligament injury: A systematic review, *Scandinavian journal of medicine & science in sports*, vol 23, issue 5, s. 527-540.

BILAGOR

BILAGA 1. KVALITETSGRANSKNING

Titel och tidskrift	Författare och årtal	Kvalitet / GRADE
Examining Time-Loss and Fear of Re-Injury in Athletes, <i>Journal of Sport Behavior</i>	Covassin. T., McAllister-Deitrick. J., Bleecker. A., Heiden. E. & Jingzhen. Y., 2015	Måttlig
Fear of Reinjury in Athletes: Implications for Rehabilitation, <i>Sports Health: A Multidisciplinary Approach</i>	Hsu. C., Meierbachtol. A., George. S. & Chmielewski. T., 2017	Måttlig
Fear Avoidance Following Musculoskeletal Injury in Male Adolescent Gaelic Footballer, <i>Journal of Sport Rehabilitation</i>	O'Keeffe. S., Cheílleachair. N. & O'Connor. S., 2020	Låg
Fear Avoidance After Injury and Readiness to Return to Sport in Collegiate Male and Female Gaelic Games Players, <i>Sports Health: A Multidisciplinary Approach</i>	O'Connor. S., Moran. K., Sheridan. A., Brady. S., Bruce. C., Beidler., O'Hagan. A. & Whyte. E., 2021	Måttlig
Injury-related psychological distress and the association with perceived running ability in injured runners, <i>Physical Therapy in Sport</i>	Maschke. B., Palmsten. A., Nelson. E., Obermeier. M., Reams. M., Heiderscheit. B., Russell. H. & Chmielewski. T., 2022	Måttlig/låg
College Athletes With Ankle Sprain History Exhibit Greater Fear-	Houston. M., Hoch. J. & Hoch. M., 2018	Måttlig

Avoidance Beliefs, <i>Journal of Sport Rehabilitation</i>		
Fear-Avoidance Beliefs and Health-Related Quality of Life in Post-ACL Reconstruction and Healthy Athletes: A Case-Control Study, <i>Journal of Sport Rehabilitation</i>	Hoch. J., Houston. M., Baez. S. & Houch. M., 2020	Måttlig/låg
Reducing Fear of Reinjury and Pain Perception in Athletes With First-Time Anterior Cruciate Ligament Reconstructions by Implementing Imagery Training, <i>Journal of Sport Rehabilitation</i>	Rodriguez. R., Marroquin. A. & Cosby. N., 2019	Hög
How Much Do Psychological Factors Affect Lack of Return to Play After Anterior Cruciate Ligament Reconstruction? A Systematic Review, <i>Orthopaedic Journal of Sport Medicine</i>	Nwachukwu, B., Adjei. J., Rauck. R., Chahla. J., Okoroha. K., Verma. N., Allen A. & Williams R., 2019	Måttlig / hög
Psychosocial factors influencing the recovery of athletes with anterior cruciate ligament injury: A systematic review, <i>Scandinavian journal of medicine & science in sports</i>	Wierike. S., van der Sluis. A., van der Akker-Scheek. I., Elferink-Gemser. M. & Visscher. C., 2013	Måttlig
Gender Differences in Psychological Responses to Recovery After Anterior Cruciate Ligament Reconstruction Before Return to Sport, <i>Journal of Athletic Training</i>	Lisee. C., DiSanti. J., Chan. M., Ling. J., Erickson. K., Shingles. M. & Kuenze. C., 2020	Låg
Decision to Return to Sport After Anterior Cruciate Ligament Reconstruction, Part 1: A Qualitative Investigation of Psychosocial Factors, <i>Journal of Athletic Training</i>	Burland. J., Toonstra. J., Werner. J., Mattacola. C., Howell. D. & Howard. J., 2018	Måttlig

BILAGA 2. ATHLETIC FEAR AVOIDANCE QUESTIONNAIRE (AFAQ)



Name:

Sport:

Date:

Athletic Fear Avoidance Questionnaire (AFAQ)

Instructions: We are interested in your feelings or thoughts when in pain as a result of a sport injury. Using the following scale, please indicate the degree to which you have these thoughts and feelings when you are in pain due to a sports injury.

Rating	1	2	3	4	5
Meaning	Not at all	To a slight degree	To a moderate degree	To a great degree	Completely agree

Statement	Rating
1. I will never be able to play as I did before my injury	
2. I am worried about my role with the team changing	
3. I am worried about what other people will think of me if I don't perform at the same level	
4. I am not sure what my injury is	
5. I believe that my current injury has jeopardized my future athletic abilities	
6. I am not comfortable going back to play until I am 100%	
7. People don't understand how serious my injury is	
8. I don't know if I am ready to play	
9. I worry if I go back to play too soon I will make my injury worse	
10. When my pain is intense, I worry that my injury is a very serious one	

BILAGA 3. TAMPA SCALE FOR KINESIOPHOBIA (TSK)

Tampa Scale for Kinesiophobia (Miller, Kori and Todd 1991)

- 1 = strongly disagree
 2 = disagree
 3 = agree
 4 = strongly agree

1. I'm afraid that I might injure myself if I exercise	1	2	3	4
2. If I were to try to overcome it, my pain would increase	1	2	3	4
3. My body is telling me I have something dangerously wrong	1	2	3	4
4. My pain would probably be relieved if I were to exercise	1	2	3	4
5. People aren't taking my medical condition seriously enough	1	2	3	4
6. My accident has put my body at risk for the rest of my life	1	2	3	4
7. Pain always means I have injured my body	1	2	3	4
8. Just because something aggravates my pain does not mean it is dangerous	1	2	3	4
9. I am afraid that I might injure myself accidentally	1	2	3	4
10. Simply being careful that I do not make any unnecessary movements is the safest thing I can do to prevent my pain from worsening	1	2	3	4
11. I wouldn't have this much pain if there weren't something potentially dangerous going on in my body	1	2	3	4
12. Although my condition is painful, I would be better off if I were physically active	1	2	3	4
13. Pain lets me know when to stop exercising so that I don't injure myself	1	2	3	4
14. It's really not safe for a person with a condition like mine to be physically active	1	2	3	4
15. I can't do all the things normal people do because it's too easy for me to get injured	1	2	3	4
16. Even though something is causing me a lot of pain, I don't think it's actually dangerous	1	2	3	4
17. No one should have to exercise when he/she is in pain	1	2	3	4

Reprinted from:

Pain, Fear of movement(re) injury in chronic low back pain and its relation to behavioral performance, 62, Vlaeyen, J., Kole-Snijders A., Boeren R., van Eek H., 371.

Copyright (1995) with permission from International Association for the Study of Pain.

BILAGA 4. KINESIOPHOBIA CAUSES SCALE (KCS)

[Q3] quartiles

Factors and domains of kinesiophobia	M	SD	Q1	Q3
morphological parameters	38,1	21,7	25,00	50,00
individual need for stimulation	51,5	19,3	37,50	62,50
energetic resources	49,6	22,6	33,33	58,33
power of biological drives	43,0	18,4	25,00	56,25
BIOLOGICAL DOMAIN [BD]	45,5	15,1	25,14	56,35
self-acceptance	42,4	20,6	37,50	56,33
self-assessment of motor predispositions	62,0	21,5	37,50	75,00
state of mind	56,8	24,0	37,50	62,50
susceptibility to social influence	63,5	21,8	50,00	75,00
PSYCHOLOGICAL DOMAIN [PD]	56,1	17,9	42,53	67,25
total score of kinesiophobia [KCS]	50,8	16,2	35,00	62,50

BILAGA 5. FEAR AVOIDANCE COMPONENTS SCALE (FACS)

FACS

Name: _____ ID #: _____ Date: ____/____/____

Instructions: People respond to pain in different ways. We want to find out how you think and feel about your painful medical condition and how it has affected your activity level. Please think about how you have been over the past week, and circle one number between “0” and “5” from the scale below to answer each question.

5 = Completely Agree

4 = Mostly Agree

3 = Slightly Agree

2 = Slightly Disagree

1 = Mostly Disagree

0 = Completely Disagree

Over the past week, how much do you agree with these statements about your painful medical condition?

	Completely Agree	Mostly Agree	Slightly Agree	Slightly Disagree	Mostly Disagree	Completely Disagree
1) I try to avoid activities and movements that make my pain worse.....	5	4	3	2	1	0
2) I worry about my painful medical condition.....	5	4	3	2	1	0
3) I believe that my pain will keep getting worse until I won't be able to function at all.....	5	4	3	2	1	0
4) I am overwhelmed by fear when I think about my painful medical condition.....	5	4	3	2	1	0
5) I don't attempt certain activities because I am fearful that I will injure (or re-injure) myself.....	5	4	3	2	1	0
6) When my pain is really bad, I also have other symptoms such as nausea, difficulty breathing, heart pounding, trembling, and /or dizziness.....	5	4	3	2	1	0
7) It is unfair that I have to live with my painful medical condition.....	5	4	3	2	1	0
8) My painful medical condition puts me at risk for future injuries (or re-injuries) for the rest of my life.....	5	4	3	2	1	0

Over the past week, how much do you agree with these statements about your painful medical condition?

	Completely Agree	Mostly Agree	Slightly Agree	Slightly Disagree	Mostly Disagree	Completely Disagree
9) Because of my painful medical condition, my life will never be the same.....	5	4	3	2	1	0
10) I have no control over my pain.....	5	4	3	2	1	0
11) I don't attempt certain activities and movements because I am fearful that my pain will increase.....	5	4	3	2	1	0
12) It is someone else's fault that I have this painful medical condition.....	5	4	3	2	1	0
13) The pain from my medical condition is a warning signal that something is dangerously wrong with me.....	5	4	3	2	1	0
14) No one understands how severe my painful medical condition is.....	5	4	3	2	1	0

**Start each of the following items with this statement:
Over the past week, due to my painful medical condition I have avoided the following...**

	Completely Agree	Mostly Agree	Slightly Agree	Slightly Disagree	Mostly Disagree	Completely Disagree
15) ...strenuous activities (like doing heavy yard work or moving heavy furniture).....	5	4	3	2	1	0
16) ...moderate activities (like cooking dinner or cleaning the house).....	5	4	3	2	1	0
17) ...light activities (like going to the movies or going out to lunch).....	5	4	3	2	1	0
18) ...my full duties and chores at home and/or at work.....	5	4	3	2	1	0
19) ...recreation and/or exercise (things that I do for fun and good health).....	5	4	3	2	1	0
20) ...activities where I have to use my painful body part(s)...	5	4	3	2	1	0

Total Score: _____

BILAGA 6. FEAR AVOIDANCE BELIEFS QUESTIONNAIRE (FABQ)

Fear-Avoidance Beliefs Questionnaire (FABQ) Waddell et al (1993) *Pain* , 52 (1993) 157 - 168

Here are some of the things which other patients have told us about their pain. For each statement please circle any number from 0 to 6 to say how much physical activities such as bending, lifting, walking or driving affect or would affect *your* back pain.

		Completely disagree		Unsure		Completely agree	
1. My pain was caused by physical activity.....	0	1	2	3	4	5	6
2. Physical activity makes my pain worse.....	0	1	2	3	4	5	6
3. Physical activity might harm my back.....	0	1	2	3	4	5	6
4. I should not do physical activities which (might) make my pain worse	0	1	2	3	4	5	6
5. I cannot do physical activities which (might) make my pain worse.....	0	1	2	3	4	5	6

The following statements are about how your normal work affects or would affect your back pain

		Completely disagree		Unsure		Completely agree	
6. My pain was caused by my work or by an accident at work.....	0	1	2	3	4	5	6
7. My work aggravated my pain.....	0	1	2	3	4	5	6
8. I have a claim for compensation for my pain.....	0	1	2	3	4	5	6
9. My work is too heavy for me.....	0	1	2	3	4	5	6
10. My work makes or would make my pain worse.....	0	1	2	3	4	5	6
11. My work might harm my back.....	0	1	2	3	4	5	6
12. I should not do my normal work with my present pain.....	0	1	2	3	4	5	6
13. I cannot do my normal work with my present pain.....	0	1	2	3	4	5	6
14. I cannot do my normal work till my pain is treated.....	0	1	2	3	4	5	6
15. I do not think that I will be back to my normal work within 3 months.	0	1	2	3	4	5	6
16. I do not think that I will ever be able to go back to that work.....	0	1	2	3	4	5	6

Scoring

Scale 1: fear-avoidance beliefs about work – items 6, 7, 9, 10, 11, 12, 15.

Scale 2: fear-avoidance beliefs about physical activity – items 2, 3, 4, 5.

Source: Gordon Waddell, Mary Newton, Iain Henderson, Douglas Somerville and Chris J. Main, A Fear-Avoidance Beliefs Questionnaire (FABQ) and the role of fear-avoidance beliefs in chronic low back pain and disability, *Pain*, 52 (1993) 157 – 168, 166.