



Høgskulen på Vestlandet

Bacheloroppgave

FYS390-O-2023-VÅR-FLOWassign

Predefinert informasjon

Startdato:	01-05-2023 00:00 CEST	Termin:	2023 VÅR
Sluttdato:	15-05-2023 14:00 CEST	Vurderingsform:	Norsk 6-trinns skala (A-F)
Eksamensform:	Bacheloroppgave		
Flowkode:	203 FYS390 1 O 2023 VÅR		
Intern sensor:	(Anonymisert)		

Deltaker

Kandidatnr.:	215
---------------------	-----

Informasjon fra deltaker

Antall ord *:	7637
----------------------	------

Egenerklæring *: Ja
Jeg bekrefter at jeg har Ja
registrert
oppgavetittelen på
norsk og engelsk i
StudentWeb og vet at
denne vil stå på
vitnemålet mitt *:

Gruppe

Gruppenavn:	(Anonymisert)
Gruppenummer:	37
Andre medlemmer i gruppen:	273

Jeg godkjenner avtalen om publisering av bacheloroppgaven min *

Ja

Er bacheloroppgaven skrevet som del av et større forskningsprosjekt ved HVL? *

Nei

Er bacheloroppgaven skrevet ved bedrift/virksomhet i næringsliv eller offentlig sektor? *

Nei



BACHELOROPPGAVE

"Fysioterapeuters erfaringer til behandling av sacral stressfraktur hos idrettsutøver - en biopsykososial tilnærming"

"Physiotherapists` experiences with treatment of sacral stress fractures in athletes - a biopsychosocial approach"

Kandidatnummer: 215 og 273

Bachelor i fysioterapi

Fakultetet for helse- og sosialvitenskap

Institutt for helse og funksjon

Innleveringsdato: 15.05.2022

Antall ord: 7637

Forord:

I løpet av arbeidet med bacheloroppgaven har vi fått muligheten til å fordype oss innen et tema vi hadde lite forkunnskaper om. Når vi ser tilbake på prosessen, har det vært lærerikt og spennende, men samtidig utfordrende og krevende. Vi sitter igjen med mye kunnskap som vi håper vil gjøre oss bedre rustet som framtidige fysioterapeuter. I tillegg ser vi det som spennende å få arbeide med et slikt tema som har hatt og har lite fokus innen fysioterapiverden. Idrettsfysioterapiens fagfelt er bredt, og vi har definitivt fått øynene opp for viktigheten av å inkludere psykososiale faktorer i behandling av stressfraktur i sacrum. Gjennom oppgaven har vi blitt ytterligere oppmerksomme på hvor alfa og omega pasient-terapeut relasjonen er for gode behandlingsresultat, og disse erfaringene tar vi med oss videre i arbeidslivet.

Vi ønsker å rette en stor takk til våre dyktige informanter som deltok med interessante og faglige erfaringer, og som i så måte har gjort det mulig for oss å gjennomføre prosjektet. En stor takk rettes også til veilederen vår for god veiledning og engasjement underveis i prosjektet. Til slutt ønsker vi selvsagt å takke hverandre for et utrolig godt og lærerikt samarbeid. Mye latter på veien har gjort arbeidet med oppgaven til en formålstjenlig og minnerik opplevelse.

God lesing!

Bergen, 14. mai 2022.

Sammendrag

Tittel: "Fysioterapeuters erfaringer til behandling av sacral stressfraktur hos idrettsutøvere - en biopsykososial tilnærming"

Problemstilling: *"Hvilken erfaring har fysioterapeuter med behandling av idrettsutøvere med sacral stressfraktur, og hvilken tilnærming har de til behandling?"*

Metode: For å svare på problemstillingen har vi benyttet kvalitativ metode. Datainnsamling ble gjort i form av tre semistrukturerte individualintervju med tre privatpraktiserende fysioterapeuter med relevant erfaring. Intervjuene ble transkribert, og deretter analysert gjennom metoden "systematisk tekstkondensering".

Resultat: Informantene synes det er utfordrende å vite når man skal henvise til MR. Når diagnosen er påvist, står belastningsstyring sentralt i rehabilitering. I behandling har fysioterapeutene et fokus på vedlikehold av fysiske egenskaper inn mot retur-til-idrett. Når skadene skyldes mer enn bare for høy treningsbelastning, kan en psykososial behandlingstilnærming være hensiktsmessig. Tverrfaglighet og data er uansett av betydning gjennom rehabiliteringen. Informantene opplever stadig et ytre press for en raskere rehabilitering når smertene opphører. Her er de tydelige ovenfor både utøver og andre aktører om å forholde seg til planen. Å skape en pasient-terapeutrelasjon gjennom tillit, kunnskapsformidling og brukermedvirkning står sentralt i behandlingstilnærmingen.

Konklusjon: Ut fra våre funn er det viktig å få diagnosen påvist, for iverksettelse av rett behandling. Belastningsstyring er sentralt i rehabiliteringen, noe terapeuten må være tydelig på ovenfor utøver og støtteapparatet rundt. Fokus på vedlikehold av fysiske egenskaper kan bidra til vellykket retur-til-idrettsfase, men fysioterapeuten bør også vurdere pasientens psykososiale behov for å skape et helhetlig rehabiliteringsforløp. Det er ikke i alle tilfeller hvor retur-til-idrett bør være hovedmålet i rehabilitering, noe fysioterapeuten bør kartlegge. Olympiatoppens forslag til treningsprogresjon synes å være nyttig å forholde seg til for å sikre tilheling av skaden. Utover dette bør fysioterapeutene styrke utøvernes eierskap til prosessen gjennom relasjonsbygging, for å øke etterlevelsen og utbyttet av rehabiliteringen. ICF kan også bistå fysioterapeuten i å se pasient fra et biopsykososialt perspektiv, og følgelig være en nødvendig utvidelse av dagens retningslinjer for behandling.

Abstract

Title: “Physiotherapists’ experiences with treatment of sacral stress fractures in athletes – a biopsychosocial approach”

Research question: “What experience do physiotherapists have in treating athletes with sacral stress fractures, and what approach do they take to treatment?”

Method: To address the research question, a qualitative method was used. Data was collected through three semi-structured individual interviews with three physiotherapists with the relevant experience. The interviews were transcribed and analyzed using the method of “systematic text condensation.

Results: The informants find it challenging to know when to refer for an MRI. Once the diagnosis is confirmed, load management is a central component of rehabilitation. As a part of their treatment for a return to sport, the physiotherapists focus on maintaining physical qualities. When injuries are caused by more than just excessive training loads, a psychosocial treatment approach may be appropriate. Interdisciplinarity and data are important throughout rehabilitation. The informants experience external pressure for a faster rehabilitation when the pain subsides. They are clear with the athlete and their support team about staying to the origin plan. Creating a patient-therapist relationship through trust, patient education and shared decision making is central to their treatment approach.

Conclusion: Based on our findings, it is important to have the diagnosis confirmed in order to initiate the right treatment. Load management is central to rehabilitation, and the therapist must be clear with the athlete and the support team about this. Focus on maintaining physical abilities can contribute to a successful return-to-sport phase, but the physiotherapists should also consider the patient’s psychosocial needs to create a holistic rehabilitation process. In some cases, returning to sport should not be the main goal of rehabilitation, which the physiotherapist should assess. Olympiatoppen’s (OLT) proposed training progression seems useful to adhere in order to ensure proper healing of the injury. Additionally, physiotherapists should strengthen the athletes’ ownership of the process through relationship-buidling, in order to increase adherence and the benefits of rehabilitation. The ICF can also assist the physiotherapist in viewing the patient from a biopsychosocial perspective and thus be a necessary expansion of todays’ treatment guidelines.

Innholdsfortegnelse

1.0 Innledning	7
1.1 Stressfraktur i sacrum hos idrettsutøvere	7
1.2 Bakgrunn for valg av tema	8
1.3 Hensikt med oppgaven og problemstilling	8
2.0 Teori	9
2.1 Stressfraktur i sacrum	9
2.1.1 Gradering	9
2.1.2 Rehabilitering og behandling.....	10
2.1.3 Risikofaktorer.....	10
2.2 ICF-modellen og biopsykososiale faktorer	11
2.3 Pasient terapeut relasjon	12
2.3.1 Etterlevelse	12
2.3.2 Brukermedvirkning og helsekompetanse.....	12
3.0 Metode	13
3.1 Valg av metode	13
3.2 Valg av informanter	13
3.3 Forberedelse til intervju.....	13
3.4 Innsamling og bearbeiding av datamateriale	14
3.5 Analyse av data	14
3.6 Vitenskapsteori og forforståelse	15
3.7 Etske aspekter	16
4.0 Resultater	17
4.1 Presentasjon av informanter	17
4.2 En biomedisinsk tilnærming.....	18
4.2.1 Når skal man henviser til MR	18
4.2.2 Belastningsstyring og retur til idrett.....	18
4.2.3 Betydningen av tverrfaglighet og data	19
4.3 En psykososial tilnærming.....	19
4.3.1 De ubehagelige spørsmålene	19
4.3.2 Å være bremsen	20
4.4 Pasient-terapeut relasjon	21

4.4.1 Å bygge tillit	21
4.4.2 Kunnskapsformidling	21
4.4.3 Brukermedvirkning	22
5.0 Resultatdiskusjon	23
5.1 En biomedisinsk tilnærming.....	23
5.1.1 MR setter trygge rammer	23
5.1.2 Vedlikehold veier opp for aktivitetsrestriksjoner	24
5.1.3 Den tverrfaglige fallgruven	24
5.2 En psykososial tilnærming.....	25
5.2.1 En skade som reaksjon på noe annet	25
5.2.2 Å være bremsen	26
5.3 Pasient-terapeut relasjon	27
5.4 Diskusjon av implikasjoner for praksis.....	28
6.0 Metodediskusjon	29
6.1 Valg av metode	29
6.2 Valg av informanter	29
6.3 Forberedelse og gjennomføring av intervju	30
6.4 Bearbeiding og analyse av data	30
6.5 Reliabilitet og validitet	31
7.0 Konklusjon	32
Referanseliste	33
Vedlegg 1 – Informasjon og samtykkeskjema	38
Vedlegg 2 - Intervjuguide	42
Vedlegg 3 - Transkripsjon intervju 1	43
Vedlegg 4 - Transkripsjon intervju 2	52
Vedlegg 5 - Transkripsjon intervju 3	69

Innholdsliste for tabell:

Tabell 1 – Analyseprosesse	15
Tabell 2 – Oversikt over resultat	17
Tabell 3 – Presentasjon av informanter	17

1.0 Innledning

1.1 Stressfraktur i sacrum hos idrettsutøvere

Stressreaksjoner- og frakturer er en vanlig overbelastningsskade, som vanligvis oppstår når ben utsettes for unormal høy belastning over tid og overskrider benets evne til å reparere seg selv (Ner et al., 2022). Stressreaksjoner er relativt vanlig i underekstremitetene hos idrettsutøvere og forekommer typisk i idrett som inkluderer mye repetitivt arbeid, som løping og hopping (Iversen og Larmo, 2022). Sacrale stressfrakturer antas derimot å være en relativt sjelden skade (Iversen et al., 2021). Tilstanden knyttes ofte til RED-S (Relative Energy Deficiency in Sport), en tilstand av lav energitilgjengelighet hos idrettsutøvere som kan føre til svekket benhelse og deretter en økt risiko for utvikling av stressfraktur (Iversen et al., 2021).

Forskning på sakrale stressfrakturer er per dags dato begrenset. En systematisk oversiktsartikkel som analyserte og oppsummerte eksisterende enkeltstudier av tilfeller av sacrale stressfracturer, fant en hyppigere forekomst blant profesjonelle idrettsutøvere (Ner et al., 2022). I annen litteratur presenteres varierende symptom- og smertebilde ved sacrale stressfrakturer, og at kliniske tester har begrenset verdi for å stille diagnosen (Iversen et al., 2021). Det kan derfor være vanskelig å oppdage en sacral stressfraktur, og en generell mangel på bevissthet omkring skadeproblematikken kan føre til en savnet eller forsinket diagnose (Vajapey et al., 2019). Tidlig diagnostisering og iverksettelse av aktuelle tiltak, er en forutsetning for å unngå forverring og langvarig frafall fra idrett (Micheli & Curtis, 2005). Fysioterapi anbefales som regel i behandling av denne problematikken, både når det gjelder å oppdage diagnosen og som en del av rehabiliteringen (Ner et al., 2022). Dette stiller krav til at klinikerer har tilstrekkelig kunnskap om tilstandens patofysiologi for å kunne identifisere tilhørende risikofaktorer som er forbundet med utvikling av stressfrakturer.

Med sjelden forekomst og et begrenset forskningsfelt, kan mangel på erfaring føre til usikkerhet i behandling av utøvere med diagnosen. Olympiatoppen (OLT) har utarbeidet retningslinjer for å veilede helsepersonell i det kliniske møtet med pasientgruppen og gi forslag til treningsprogresjon i rehabiliteringsfasen (Iversen et al., 2021). OLT sitt forslag legger i stor grad grunnlaget for dette bachelorprosjektet, og blir nærmere presentert under 2.1.2.

1.2 Bakgrunn for valg av tema

Med en felles interesse for idrett og idrettsrelaterte skader, falt det oss naturlig å lete etter et spennende tema innenfor idrettsfysioterapi. I den omfattende søkeprosessen på leting etter kunnskapshull i idrettsrelatert litteratur, kom vi over en fagartikkel på Olympiatoppen sine nettsider vedrørende tilstanden stressfraktur i sacrum. Fagartikkelen utgjør retningslinjer som et forslag til behandling av diagnosen (Iversen et al., 2021). Da vi ikke hadde hørt om denne tilstanden fra tidligere, vekket det en interesse i å undersøke temaet nøyere og øke vår kunnskap omkring skadeproblematikken.

1.3 Hensikt med oppgaven og problemstilling

Vi kan ikke se at det foreligger forskning som ser på fysioterapeuters perspektiver på egen tilnærming til behandling av denne pasientgruppen. Derfor har vi gjennomført en kvalitativ intervju metode. Ved å undersøke fysioterapeuters erfaring med behandling av sacrale stressfrakturer hos idrettsutøvere og deres tilnærming til pasientgruppen, ønsker vi å få en dypere innsikt i fysioterapeutens rolle i behandling. Vi håper videre at oppgaven kan bidra til å øke bevisstheten omkring diagnosen og belyse verktøy som kan hjelpe fysioterapeuter med å legge til rette for et vellykket behandlingsresultat i fremtidige møter med pasientgruppen.

Vi har på bakgrunn av dette kommet frem til følgende problemstilling:

“Hvilken erfaring har fysioterapeuter med behandling av idrettsutøvere med sakral stressfraktur, og hvilken tilnærming har de til behandling?”

2.0 Teori

2.1 Stressfraktur i sacrum

Sacrale stressfrakturer starter som i andre områder, der resorpsjon av bein etterfulgt av beinmargsødem, videre kan utvikle seg til stressfraktur dersom belastningen opprettholdes (Iversen et al., 2021). Remodelleringsprosessen ligger til grunn for å forstå hvordan stressreaksjoner i skjelettet oppstår og hvordan de repareres (Iversen et al., 2021). Dette er den kontinuerlige vedlikeholds- og reparasjonsprosessen som foregår i skjelettet, hvor ødelagt beinvev brytes ned og rekonstrueres til friskt ben. På denne måten tilpasser beinvev seg belastningen det utsettes for, slik at det evner å tåle økt belastning over tid. Selv om beinvev er dynamisk, kan belastningen imidlertid bli for høy og overstige beinets evne til å reparere seg selv, og i sin tur resultere i en stressreaksjon (Iversen et al., 2021).

Stressfraktur i sacrum er en lav-risikofraktur, som betyr at det er lav risiko for å utvikle en alvorlig skade (Boden et al., 2001). Disse oppstår på grunn av for stort stress fra vertikale krefter gjennom virvelsøylen som videre overføres til de sacrale ala (vingene) og sacrum. Under gange og løping er det unilaterale hemipelvis og sacrum understøttet av vekselvis høyre og venstre underekstremitet. Denne stabiliseringen av bekkenet over standbeinet, utsetter de sacrale ala for maksimalt stress, der den ipsilaterale delen av sacrum bærer vekten av overkroppen og motsatt underekstremitet (Iversen et al., 2021). Stressfrakturer i sacrum involverer trabekulært bein, en type beinvev med stor evne til å motstå bøyingskrefter, men som er mer sensitiv for kompresjon.

2.1.1 Gradering

Graderingen for en stressfraktur forteller noe om hvor alvorlig eller langtkommen stressfrakturen er, samtidig som det kan gi prognose for tilheling. Ifølge Nattiv et al. (2013) brukes MR for å gradere stressfrakturen, på en skala fra 1-4:

- Grad 1: Mildt margødem eller periostealt beinmargsødem
- Grad 2: Moderat margødem eller periostealt ødem
- Grad 3: Alvorlig margødem eller periostealt ødem
- Grad 4: Alvorlig margødem eller periostealt ødem, med inkludert frakturlinje

2.1.2 Rehabilitering og behandling

Konservativ behandling, bestående av avlastning og gradvis opptrapping mot idrett og konkurranse, er den foretrukne behandlingstilnærmingen til stressfrakturer i sacrum (Ner et al., 2022). Uansett type stressfraktur, bør behandlingen tilpasses idrettsutøveren, årsaksaktiviteten, det anatomiske stedet og alvorlighetsgraden av skaden (Miller & Best, 2016). Gitt at både skadens alvorlighetsgrad og kliniske presentasjon varierer, kan standardiserte behandlingsprotokoller være utfordrende å utvikle.

Olympiatoppen (OLT) har utarbeidet et forslag til treningsprogresjon i rehabiliteringsfasen for pasientgruppen, hvor målet er tilheling av skaden (Iversen et al., 2021). Belastningsstyringen skjer på grunnlag av utøverens symptomer og tidslinje. Iversen et al. (2021) beskriver at det i tillegg må tas hensyn til energiforbruk og RED-S problematikk dersom dette foreligger. Retningslinjene til OLT består av ulike faser som både fysioterapeut og utøver forholder seg til gjennom rehabiliteringen. Fasenes varighet er ikke spesifisert, men progresjon bør ta hensyn til skadens individuelle karakter og smerte. I startfasen er hovedmålet å bli smertefri, og etter dette tillates oppstart av lavbelastet aktivitet. Etter hvert kan utøveren starte opp med idrettsspesifikk trening, før en fullstendig overgang til ubegrenset idrettsaktivitet. Det er ikke konsensus i litteratur om anbefalinger på rehabiliterings varighet og retur til idrett, og ligger hovedsakelig mellom 6-12 uker (Takahashi et al., 2016; Slipman et al., 2003; Yuasa et al., 2017). OLT på sin side anbefaler alternativ trening i 6-8 uker for lav-gradige stressreaksjoner og 14 uker for høy-gradige frakturer. Behandling av sacrale stressfrakturer følger ellers samme retningslinjer som for andre stressfrakturer der belastningen styres innenfor smertegrensen, med nulltoleranse for smerte (Iversen et al., 2021).

2.1.3 Risikofaktorer

Flere risikofaktorer er forbundet med utvikling av stressfrakturer i sacrum (Ner et al., 2022). Det skilles mellom indre- og ytre risikofaktorer, men disse virker ofte sammen i utviklingen av sacrale stressfrakturer (Iversen et al., 2021). Indre risikofaktorer inkluderer mekaniske faktorer som bentetthet og kroppsstørrelse- og sammensetning, fysiologiske faktorer som fleksibilitet, muskelstyrke og remodelleringsevne, samt hormonelle og ernæringsmessige

faktorer. Ytre faktorer inkluderer treningsbelastning og miljøforhold som løpeflate og fottøy (Whipple & Eckhardt, 2016).

RED-S

RED-S er en tilstand av lav energitilgjengelighet hos idrettsutøver, som kan ha negative effekter på alle kroppssystemer og langsiktige helse og ytelse (Mountjoy et al., 2014). Det kan føre til svekket benhelse og dermed øke risikoen for stressfraktur (Iversen et al., 2021). Funn av RED-S er vanlig i utøverpopulasjonen, og en mulig medvirkende årsak til at stressfrakturen oppstår (Iversen et al., 2021). Perioder med restriktivt energiinntak over tid, ses ofte hos utøvere i idretter der fokus er på prestasjon. Dette er typisk i utholdenhetsidretter, vektklasseidretter og estetiske idretter, og idrettsutøvere i disse idrettene er særlig i risikozonen for RED-S. Press fra omgivelsene og sosiale medier, og egne forventninger til prestasjon kan også bidra til utvikling av RED-S (Mountjoy et al., 2014; Borchsenius, 2019). Dersom RED-S foreligger, gjennomføres gjerne evaluering av beinhelse ved hjelp av DEXA (Dual energy x-ray Absorptiometry), som er en bentetthetsmåling (Iversen et al., 2021).

2.2 ICF-modellen og biopsykososiale faktorer

ICF-modellen er et klassifiseringssystem utviklet av WHO (2001) som baserer seg på en biopsykososial forståelse av mennesket. Det vil si at biologiske, psykologiske og sosiale faktorer som påvirker menneskets funksjonsevne er tenkt ivaretatt.

Modellen setter miljø- og personlighetsfaktorer i relasjon til individets funksjon (WHO, 2001). Helseproblemer kan ikke forstås fullt ut ved å se på enkelte faktorer alene (Falkum, 2008), og ICF-modellen kan derfor være et egnet verktøy for å se spesifikk og generell funksjon i enkeltes kontekst, og hjelpe fysioterapeuter med å tilpasse behandlingen til individuelle behov (Pran, 2007). Det er av betydning for tilrettelegging og oppfølging av skadde idrettsutøvere at aktører i idretten vet at deres følelser, tanker og handlinger kan influere utfallet av rehabiliteringen (Forsdyke et al., 2016).

2.3 Pasient terapeut relasjon

2.3.1 Etterlevelse

I helsevesenet brukes begrepet “compliance” (norsk: etterlevelse) for å beskrive i hvilken grad pasienter etterfølger behandlingsprosedyrer, råd og anbefalinger fra helsepersonell (Al-Karbawi, 2021). Flere studier viser at forholdet mellom terapeut og pasient står mest sentralt for påvirkning på etterlevelse, og er forhold vi som fysioterapeuter kan påvirke (Østeraas & Haaland, 2001). Det er i møte med pasienten at terapeuten har muligheten for å legge til rette for størst mulig grad av etterlevelse.

2.3.2 Brukermedvirkning og helsekompetanse

Brukermedvirkning handler om å invitere pasienter og pårørende til aktiv deltakelse, slik at de får muligheten til å bidra i beslutninger om egen helse (Gretland, 2013). Tilgang på pålitelig helseinformasjon er en forutsetning for å kunne medvirke i denne sammenheng. Fysioterapeuter har et ansvar for å tilgjengeliggjøre kunnskap og tilstrekkelig informasjon, samt å ta seg tid til disse prosessene, for å muliggjøre brukermedvirkning for pasienten. Dette er særlig aktuelt i tilfeller der det ikke foreligger sterk forskningsbasert støtte for tiltak (Jamtvedt, 2015).

Helsekompetanse kan defineres som en persons evne til å finne, forstå, vurdere og anvende vesentlig helseinformasjon for å ta kunnskapsbaserte beslutninger relatert til egen helse (Helse- og omsorgsdepartementet, 2019). Dette innebærer blant annet evnen til å foreta kloke valg når det gjelder livsstil, samt evnen til å forebygge og håndtere sykdommer. Helsedirektoratet (2021) skriver at kravene til å være en aktiv deltaker i egen helse har økt, og dermed er behovet for helsekompetanse større enn noensinne. Ifølge Helse- og omsorgsdepartementet (2019) er det viktig å tilpasse tjenester og behandling til den enkeltes helsekompetanse og styrke den.

3.0 Metode

3.1 Valg av metode

Vi har valgt å ta for oss en kvalitativ metode for å svare på problemstillingen. Med hensikt om å få kjennskap til fysioterapeuters erfaringer, foreslår Malterud (2017, s. 31) en kvalitativ metode. Innsamling av data ble gjort gjennom tre semistrukturerte individuelle intervjuer.

3.2 Valg av informanter

Vi har gjort et strategisk utvalg av informanter, der vi ønsket å intervju fysioterapeuter med erfaring innen behandling av en sacral stressfraktur. Dette var for å innhente informasjon fra personer vi tror har noe å fortelle om fenomenet vi søker etter å få vite mer om i problemstillingen (Dalland, 2020, s. 60). Olympiatoppens retningslinjer åpnet muligheten for å opprette kontakt med fagfeltet, med oppførte forfatternavn vi antok hadde relevant erfaring. Vi sendte deretter en uformell forespørsel om de oppfylte kravet til erfaring, ønsket å delta i intervju eller kjente til andre med relevant erfaring. Gjennom det strategiske utvalget fikk vi rekruttert en informant.

Det var utfordrende å rekruttere et optimalt strategisk utvalg grunnet begrenset erfaring blant fysioterapeuter. Vi kontaktet dermed to fysioterapeuter vi har kjennskap til som vi tenkte kunne ha den relevante erfaringen. Her fikk vi rekruttert to nye informanter, og til slutt endte vi opp med tre informanter som tilfredstilte utvalgskriteriene og ønsket å delta. Deretter sendte vi e-post som inneholdt samtykkeerklæring og mer informasjon om prosjektet.

3.3 Forberedelse til intervju

Vi utformet et formelt samtykke til informantene med grundig informasjon om hva deltakelse i prosjektet innebar (vedlegg 1). Som en forberedelse til intervjuene utarbeidet vi en semistrukturert intervjuguide (vedlegg 2), som hjalp til å holde oss til de temaene vi ønsket å ta opp (Dalland, 2020, s. 83). Intervjuguiden besto av innledning- og avslutningsspørsmål, åpne hovedspørsmål og potensielle underspørsmål. Utarbeiding av intervjuguiden ble revidert

i samråd med og godkjent av veileder i forkant av intervjuene. Før gjennomføringen av første intervju gjennomgikk vi intervjuguiden, testet det digitale utstyret og avklarte rollene som intervjuer og observatør. I forkant av hvert intervju orientere vi oss så godt som mulig om informantenes bakgrunn. Forberedelse tjente oss også som både faglig og mental forberedelse til å møte informantene.

3.4 Innsamling og bearbeiding av datamateriale

Første intervju ble gjennomført digitalt på Zoom, mens de to neste ble gjennomført med fysisk tilstedeværelse. Det første og tredje intervjuet hadde en varighet på ca. 45 minutter, mens det andre hadde en varighet på nærmere 80 minutter. Det ble tatt lydopptak av hvert intervju. Vi tilstrebet å la informantene få snakke fritt rundt hovedspørsmålene uten å avbryte, før vi forsøkte å stille naturlige oppfølgingsspørsmål for å skape en god flyt. Å respondere på det informantene delte, var også noe vi tilstrebet for å skape et klima preget av trygghet og fortrolighet. En forutsetning for å etablere rike og relevante empiriske data, er at deltakeren kjenner seg trygge og ivaretatt (Malterud, 2017, s. 135).

Det empiriske materialet ble transkribert umiddelbart etter hvert intervju for å gjøre det tilgjengelig for analyse. Vi transkriberte alt på bokmål for å sikre anonymiteten til informantene. Etter fullført transkribering leste vi over ferdigstilt tekst, samtidig som vi hørte gjennom lydopptakene. Deretter ble transkripsjonene revidert forsiktig, med hensikt å gjengi meningsinnholdet fra muntlig til skriftlig form. Dette var for å oppklare uklarheter, sikre fullstendig innhold og få et helhetsinntrykk. Ved å transkribere selv, får en mulighet til å gjenoppleve erfaringene fra datainnsamlingen og bli kjent med materialet fra en ny side (Malterud, 2017, s. 80). Personlige identifiserende ord som navn, steds- og institusjonsnavn ble anonymisert i de transkriberte intervjuene.

3.5 Analyse av data

Vi analyserte datamaterialet ved bruk av systematisk tekstkondensering (STC), en tematisk tverrgående analysemetode av kvalitative data beskrevet i Malterud (2017, s. 97-116). Hovedstrukturen i STC utgjøres av 4 trinn, disse er beskrevet nedenfor (tabell 1).

Tabell 1: Analyseprosessen.

Analysestrinn	Hva og hvordan
1. Få et helhetsinntrykk	Vi satte oss inn i transkripsjonene for å bli kjent med materialet og danne oss et helhetsinntrykk. Vi noterte oss foreløpige temaer som kunne svare på vår problemstilling.
2. Meningsbærende enheter	Vi organiserte materialet vi ville studere nærmere under 4 foreløpige temaer. Disse dannet grunnlaget for kodegruppene våre. Vi identifiserte meningsbærende enheter i datamaterialet med ulike farger, som representerte hver sin kodegruppe. Slik holdt vi oversikt over datamaterialet og kodegrupper samtidig
3. Kondensering: fra kode til abstrahert meningsinnhold	Her foretok vi oss kondensering. Vi sorterte innholdet i hver kodegruppe inn i 2-3 subgrupper, for å ta stilling til hvilke hovedaspekter i kodegruppen som datamaterialet best kunne fortelle om. Vi skrev kondensat og identifiserte gullsitat som vi mente best kunne representere det kondenserte innholdet i hver subgruppe. Kodegruppene ble justert etter hvert som subgruppene ga oss ny innsikt i hva vi kunne lære noe om. Vi endte med tre kodegrupper med tilhørende 2-3 subgrupper.
4. Syntese: fra kondensering til beskrivelser, begreper og resultater	Avslutningsvis re-kontekstualiserte vi materialet. Vi brukte kondensatene til å lage en analytisk tekst for hver subgruppe og kodegruppe, illustrert med et treffende gullsitat for å konkretisere funnene våre. Dette ble skrevet i tredjeperson, for å tydeliggjøre at vår gjenfortelling er på vegne av andre slik at det blir ny kunnskap.

3.6 Vitenskapsteori og for forståelse

Den vitenskapsteoretiske bakgrunnen for prosjektet, danner et teoretisk grunnlag for fortolkning i kvalitative metoder. Innenfor *det fortolkende paradigmet*, der forskerens subjektivitet anerkjennes som et medvirkende redskap, er hermeneutikk og fenomenologi to sentrale betrakningsmåter. Den hermeneutiske tradisjonen omhandler tolkning av

menneskelige uttrykk, mens fenomenologi handler om forståelse av menneskers subjektive erfaringer og bevissthet (Malterud, 2017, s. 28).

Forforståelse beskrives som samlingen av erfaringer, faglig perspektiv og den teoretiske referanserammen forskeren har med seg inn i forskningsprosjektet, og påvirker måten en samler inn, leser og tolker data på (Malterud, 2017, s. 45). Vi har ikke erfaring med denne pasientgruppen selv, så vi gjennomførte et grundig litteratursøk for å tilegne oss kunnskap og innsikt i forskning på aktuelt tema. Med bakgrunn i dette hadde vi en forforståelse av at pasientgruppen er sammensatt og kompleks, noe som for oss også har vært en viktig del av vår motivasjon for å iverksette forskning omkring aktuelt tema. Med en oppfattelse av at eksisterende retningslinjer er generelle, forventet vi å finne ulike tilnærminger til behandling innenfor disse rammevilkårene. Vi bringer også med oss lærdom fra utdanningen inn i forskningsprosjektet. Malterud (2017, s. 44-46) beskriver at vi må være oppmerksomme på at det vi har lest og lært kan overdøve budskapet fra det empiriske materialet.

3.7 Ethiske aspekter

For å oppfylle etiske krav og ivareta personvern og anonymitet ovenfor informantene, har vi fulgt Høgskulen på Vestlandet (HVL) sine retningslinjer for forskningsprosjektet for behandling av personopplysninger og helseforskningsdata. I henhold til helseforskningsloven kapittel 4 (2008, §13), ble det sendt ut et informasjon- og samtykkeskjema til informantene i forkant av intervjuene. Skjemaet inneholdt informasjon om prosjektet, samt informasjon om rett til personvern, anonymitet og frivillig deltakelse. Det ble i tillegg sendt inn et felles meldeskjema til SIKT fra emneansvarlig på vegne av alle bachelorprosjektene i fysioterapi, som ble godkjent.

Alle lydopptak ble lagret på passordbeskyttet PC, og ble slettet etter fullført transkribering. For å ivareta informantenes personvern ble all identifiserbar informasjon anonymisert i transkripsjonene. I overensstemmelse med samtykkeskjemaet vil alt av datamateriale bli slettet senest i utgangen av august 2023.

4.0 Resultater

Tabell 2 presenterer resultatene våre. Basert på analysen, kom vi frem til tre kodegrupper, med tilhørende subgrupper:

Tabell 2 – oversikt over resultat

Kodegrupper:	En biomedisinsk tilnærming	En psykososial tilnærming	Pasient-terapeut relasjon
Subgrupper:	1. Når skal man henvise til MR 2. Belastningsstyring og retur til idrett 3. Betydningen av data og tverrfaglig samarbeid	1. De ubehagelige spørsmålene 2. Å være bremsen	1. Tillit 2. Kunnskapsformidling 3. Brukermedvirkning

4.1 Presentasjon av informanter

Tabell 3 presenterer informantenes utdanning og erfaring.

Tabell 3 – Presentasjon av informantene

Informant	Utdanning	Erfaring
1	Mann i 30-årene, jobber i helprivat praksis. Har grunnutdanning i fysioterapi fra utlandet. Videreutdanning innen manuellterapi og idrettsfysioterapi fra utlandet.	Erfaring med rehabilitering av idrettsskader, muskel- og skjelettlidelser og kompliserte smertepasienter.
2	Mann i 50-årene. Har grunnutdanning i fysioterapi. Videreutdanning i manuellterapi og idrettsfysioterapi fra utlandet.	Har bred erfaring med utredning og rehabilitering av idrettsskader med hovedfokus på underekstremitetene. Lang erfaring med toppidrettsutøvere.
3	Mann i slutten av 20-årene, jobber i helprivat praksis. Har grunnutdanning i fysioterapi.	Har klinisk erfaring som fysioterapeut, samt personlig erfaring som idrettsutøver. Arbeider med pasienter og utøvere i alle aldre og ulikt nivå.

4.2 En biomedisinsk tilnærming

4.2.1 Når skal man henvise til MR

Alle informantene henviser til MR hvis de mistenker stressfraktur i sacrum. De angir at det kan være vanskelig å oppdage skaden ved klinisk undersøkelse på grunn av vage symptomer og et komplekst smertebilde. Informant 3 beskriver at det kan være vanskelig å vite når man skal henvise til MR, siden symptomene kan ligne på mye annet en fysioterapeut møter mange ganger i uken. Han sier: «*Man ikke kan gi alle som opplever gluteale eller iliosakrale smerter MR fortløpende, for da vil det bli overbruk av MR.*» Han peker på at anamnesen er avgjørende for å klare å sette sammen sykehistorie og flere symptomer fra den kliniske undersøkelsen, som kan gi han økt mistanke for å henvise til MR. Informant 2 beskriver et typisk pasientbilde som gir han mistanke om når han skal henvise til MR:

Så hvis en har en utøver som driver med langdistanseløping, er gjerne litt tynnere, som driver med idrett som krever en viss grad av vektregulering; hvis klinikken da stemmer med smerte i sacrum, så tar vi gjerne et MR bilde.

Informant 1 har erfaring med at utøverne har hatt en sykehistorie med tidligere stressfrakturer, og at det øker mistanken hans for at det kan foreligge en stressfraktur.

4.2.2 Belastningsstyring og retur til idrett

Alle informantene vektlegger avlastning i rehabilitering, der de tar utøveren ut av idretten og over på lavbelastet trening. Informant 2 opplever rehabiliteringsprosessen som relativt rett frem i forhold til mange andre ben i kroppen, og beskriver at så lenge man holder det i ro og ikke tøyer belastningsgrensen, er det nok til at det gror uten komplikasjoner. Informant 2 og 3 tilstreber likevel å vedlikeholde mest mulig av utøverens fysiske egenskaper og kapasitet, som utholdenhet og styrke, gjennom rehabiliteringsforløpet.

I forhold til idrettsutøvere så handler jo dette her ofte om å holde folk i så god form som mulig, samtidig som en gir tid til at frakturen eller stressreaksjonen tilheles. Vi bruker egentlig alle triks i boka for å få opp pust og puls uten å belaste området. - Informant 2.

Informant 2 opplever at Olympiatoppens forslag til treningsprogresjon er nyttig som generelle retningslinjer å forholde seg til for å gradvis øke belastningen inn mot retur til idrett. Informant 3 stiller seg noe kritisk til dette forslaget med spørsmål om det er litt for restriktivt å forholde seg til forslaget nulltoleranse for smerte, med utgangspunkt i en visshet om at smerte er subjektivt. Samtidig legger han til en kommentar om at å forholde seg til forslaget, holder han seg på den sikre siden av skadens groprosess.

4.2.3 Betydningen av tverrfaglighet og data

Alle informantene er enige om at det er viktig med utredning av medisinske årsaker til stressfrakturen, som ernæring, blodverdier, menstruasjonsforstyrrelser og benkvalitet. Informant 2 samarbeider med lege og ernæringsavdeling for blodprøvetaking og gjennomføring av DEXA-undersøkelse for ytterligere informasjon om benkvalitet. Dersom medisinske årsaker oppdages, følges dette videre av kvalifisert helsepersonell. Han er tydelig på å se sine begrensninger i den tverrfaglige utredningen og behandlingen.

“Når man begynner å snakke om vekt og ernæring og sånt, så skal man være forsiktig med å surre for mye bort det uten å vite hva man holder på med.” - Informant 2.

Informant 2 beskriver også et nyttig samarbeid med radiologen som tar MR-bildet, da de har regelmessige møter og kan se på bildene sammen og diskutere problemstillingen. Informant 1, jobber i større grad selvstendig, men anser medisinsk utredning som avgjørende for utøvere med denne tilstanden og samarbeider derfor tett med lege for å innhente nødvendig informasjon.

4.3 En psykososial tilnærming

4.3.1 De ubehagelige spørsmålene

Informantene interesserer seg for å innhente informasjon om andre faktorer som kan være medvirkende for utvikling av stressfraktur i sacrum enn at utøveren bare har trent for mye. Informant 3 sier:

Jeg innser ofte at en skade kommer som en reaksjon på noe annet. Det kan være at de sover dårlig, at de ikke trives med det de gjør, stress, jobbsituasjon, spiser for dårlig eller ett eller annet. Det kan være andre faktorer enn at man bare har trent for mye.

For å undersøke dette er informantene enige om at det er viktig å tørre å stille de ubehagelige spørsmålene. Informant 1 knytter særlig dette til sin erfaring med at skaden har oppstått hos utøvere i dans der individuell prestasjon og estetikk står sentralt. Han fikk her erfaringen med at idrettsmiljøets betingelser førte til dårlig selvbilde og relasjoner til egen kropp hos utøveren, og videre ledet til lav energitilgjengelighet som en innledning til utvikling av skaden. For å imøtekomme disse årsaksforholdene, så han på sin egen rolle som en coach som essensielt i denne sammenheng sett utover den strukturelle skaden: “(...) også vet jeg at jeg har en skade, også vet jeg at det er en protokoll på det, men jeg behandler mennesket med skaden, og ikke motsatt.” Han utdyper med et spesifikt pasienteksempel at han og utøveren jobbet med å løsrive seg fra dans som identitet og fokusere på andre ting i livet.

4.3.2 Å være bremsen

Informant 2 og 3 oppgir at de tar strengt hensyn til utøverens smerter gjennom rehabiliteringsforløpet når de skal styre belastningen. Samtidig opplever informant 2 utfordringer tilknyttet dette. Han sier: “Så helt i startfasen er smerte et godt styringsverktøy, men når man kommer lengre ut i forløpet er det helt ubrukelig, da må vi kjøre etter tidslinjen.”

Informantene belyser at de har en viktig rolle i belastningsstyring, som innebærer å holde igjen treningsprogresjonen nok, selv om smertene opphører. Informant 2 sier:

Så, min jobb er i større eller mindre grad å dra i håndbrekket, for etter hvert som ukene går og en blir smertefri, er det vanskeligere å ta inn over seg at det tar åtte uker til før man får lov til å begynne å løpe med en viss intensitet, kvalitet eller konkurransespesifikk trening.

Videre utdyper han at han opplever hvordan utøveren selv, foreldre, trenere og sponsorer vil ha det til å gå raskere enn det egentlig gjør. Han sier at man ikke må bli fristet til å pushe på selv om smertene opphører, og understreker sitt ansvar om å informere både utøveren selv,

og støtteapparatet rundt utøveren om hvorfor ting kommer til å ta tid. Ofte blir jobben å si "nei, nå har vi en plan vi skal følge, så nå gjør vi dette her." - Informant 2.

4.4 Pasient-terapeut relasjon

4.4.1 Å bygge tillit

Alle informantene erfarer at å bygge tillit er en sentral faktor for å skape en god relasjon og sikre et godt behandlingsresultat.

De må ha tillit til det du foreslår. Hvis han sitter i uke åtte og ikke tror på meg når jeg sier at han må vente med å øke løpsmengden, så kommer det ikke til å funke mellom oss. Så det er kanskje det viktigste. Skape den relasjonen og få tillit. - Informant 3.

Ved å spørre utøveren hvordan de har det, opplever informant 2 at man kommer inn under huden og blir bedre kjent med vedkommende. Informant 1 underbygger dette, men utdyper viktigheten av å ta seg tid. Ved å sette seg ned, prate og spørre "hvordan går det egentlig med deg?", opplever han at gir gode behandlingsresultater. Han erfarer at å sende lydmeldinger, være tett på oppfølging og å snakke med aktørene rundt utøveren bidrar til å bygge tillit.

Informant 3 har gjort seg erfaringen med at tydeligere beskjeder kan være med på å bygge tillit: "I starten sa jeg 6-12 uker, og da er de litt sånn 'dette tar 6 uker, dette tar 12 uker'. Du kan gi tydeligere beskjeder og lettere få tillit nå. Så det er kanskje forskjellen".

4.4.2 Kunnskapsformidling

Hvis du har lyst til å få et større hus, så må du få inn nok planker også, du kan ikke kun montere ned det huset med trening, du må også passe på å få nok materiale til å bygge på igjen også. - Informant 3.

Her bruker informanten en husmetafor for å poengtere at han ser på det som essensielt at utøveren tilegner seg relevant helsekompetanse om diagnosen. Informant 2 legger særlig stor vekt på dette. Han erfarer at kunnskapsformidling er essensielt for å få god etterlevelse. Han bruker en forklaringsmodell som tar utøverne gjennom forklaringen på hvordan stressfrakturere oppstår, hvordan det repareres og hvorfor prosessen tar lang tid. Han legger

også til at han opplever at utøveren modner med økt helsekompetanse: *“Jeg ser også at utøveren vokser og modnes gjennom skaderehabiliteringen når de lærer litt om seg selv og kroppen sin, hvordan treningen doseres, hvordan vi tenker i forhold til belastningsstyring og det å takle motgang og frustrasjon”.*

Informant 1 opplever at jo mer kompetanse utøverne hans har, jo lettere blir det for han som fysioterapeut. Han bruker ofte visuelle verktøy som ultralyd og anatomi-apper for å vise utøverne hvordan kroppen ser ut, og får dem avslutningsvis til å oppsummere hva de har lært etter behandlingssekvensen.

4.4.3 Brukermedvirkning

Alle informantene deler et synspunkt om å få utøveren til å ta eierskap over egen rehabilitering. Informant 1 trekker frem at å inkludere utøveren i prosessen og involvere dem i beslutningstaking er en sentral faktor for å skape et vellykket behandlingsresultat. Informant 3 prøver å gjøre utøveren delaktig i rehabiliteringen ved å utforme behandlingsopplegget sammen med dem. Dette er informant 2 enig i. Han sier:

Å få utøveren til å ta eierskap til prosessen selv, det er viktig. Jeg pleier å si til dem ‘det er du som er kapteinen på skuta her, og at jeg kan være los som bare skal si hvor vi skal’. Vi skal lage planen sammen, og jeg er like avhengig av deg som du er avhengig av meg for å få dette her til å bli så bra som mulig.

Han beskriver nærmere at det er de som eier kroppen og skal bevege den, så derfor er det viktig å få dem på lag i forhold til rehabiliteringsprogresjonen og innholdet i planen. Han gir dem blant annet hjemmeoppgaver for at de skal være *“kapteinen”* i prosessen. Dette kan være en måloppnåelsesliste med kortsiktige og langsiktige mål, hvor de sammen setter opp hvilke kriterier som stilles idrettsspesifikt for å kunne prestere på høyest mulig nivå. Etter hvert som utøveren jobber med listen, kan de selv tikke av når målene blir nådd: *“Da vet utøveren selv hva han må ha på plass. Hvis ikke er det bare å sitte å vente på at noen andre skal si at nå er de klare til å løpe eller kaste en ball.”* – Informant 2. Han opplever dermed økt compliance og kvalitet i øktene, utøveren får tiltro til planen, kompetansen hans, og at de skal få til dette sammen.

5.0 Resultatdiskusjon

5.1 En biomedisinsk tilnærming

5.1.1 MR setter trygge rammer

Alle informantene er enige om at man bør henvise til MR ved mistanke om stressfraktur i sacrum. Likevel fremkommer det en utfordring om å vite når man skal henvise til MR, siden symptomene er vanskelig å skille fra mye annet man møter i klinisk praksis. I tråd med dette tillegger informant 1 sykehistorien stor verdi for å mistenke sacral stressfraktur. Informant 2 legger til at karakteristika ved utseende og bakgrunn i risikoutsatte idretter gir nyttig informasjon for å mistenke sacral stressfraktur.

Litteraturen beskriver at smertebildet opptrer variert, men det er vanligst med smerter i sete og korsrygg (Yoder et al., 2013). Smertebildet kan imidlertid også inkludere radierende smerter til sete, smerter i lysk eller utstråling til underkstremitetene (Iversen et al., 2021). Det finnes imidlertid ingen klinisk test som har vist seg å ha høy spesifisitet for å påvise sacral stressfraktur, men palpasjonsømheter mot sacrum ser ut til å være et av de viktigste funnene (Iversen et al., 2021).

Informantene er opptatt av å få stilt diagnosen for å iverksette rett behandling, men det viser seg at det kan være vanskelig å basere seg på enkelte kliniske funn. De belyser betydningen av å sette de kliniske symptomene i sammenheng med både sykehistorie og fremstillingen av pasienten. Det kan være kjennetegn ved sakral stressfraktur med bakgrunn i idrett, lav vekt og dersom pasienten har hatt stressfrakturer tidligere. Dette kan gi økt mistanke og grunnlag for henvisning til MR for å oppdage diagnosen. Dette er av betydning for å iverksette rett behandling tidlig som en forutsetning for at utøveren skal returnere trygt til idretten og unngå langvarig frafall (Micheli & Curtis, 2005). Dersom diagnosen forblir uoppdaget og belastningen opprettholdes under remodelleringsfasen (Iversen, 2020, s. 271), kan tilstanden utvikles til en mer alvorlig grad.

5.1.2 Vedlikehold veier opp for aktivitetsrestriksjoner

Resultatene våre viser at avlastning og gradvis økt belastning står sentralt i behandling av pasientgruppen. Iversen (2020, s. 273) beskriver at lavrisiko stressfrakturer har god prognose når de behandles konservativt med aktivitetsrestriksjon, og synes å gi best resultater ifølge Ner et al. (2022). Olympiatoppen sine retningslinjer anbefaler å følge 4 faser for å gradvis øke belastningen mot retur til idrett samtidig som tilheling av skaden sikres (Iversen et al., 2021). Informant 3 kommenterer at dette er noe restriktivt, og kan løfte frem en diskusjon om det er hensiktsmessig å fremskynde rehabiliteringsprosessen. På den andre siden kan en for offensiv tilnærming tidlig i forløpet føre til forsinket eller ufullstendig tilheling, tilbakefall eller i verste fall refraktur ifølge Miller & Best (2016).

Av resultatene kommer det frem at det ikke er lett å vite om skaden har grodd eller ikke, selv om smertene opphører. Å forholde seg til Olympiatoppens forslag kan vise seg å være hensiktsmessig for å overholde remodelleringsprosessens tilhelingstid og unngå unødvendige komplikasjoner. Men for å unngå at retur-til-idrettsfasen blir unødvendig lang, kan informantenes fokus på å vedlikeholde utøverens fysiske egenskaper og kapasitet på andre måter, virke som en imøtekommende tilnærming for utøveren. Brooks & Hergenroeder (2021) oppgir at ved å gi utøveren mulighet til å opprettholde fysisk funksjon, både kardiovaskulær kondisjon og muskelstyrke, kan man forhindre at veien tilbake til idrett blir unødvendig lang.

5.1.3 Den tverrfaglige fallgruven

I resultatene våre rettes det søkelys mot tverrfaglighet i behandling av denne skadeproblematikken. Ettersom flere medisinske årsaker kan medvirke i utvikling av stressfraktur, bør spesialisert kunnskap innenfor flere områder inkluderes for å optimalisere behandlingen av utøveren (Miller & Best, 2016). I tillegg til å ivareta pasientens medisinske behov, kan tverrfaglighet gjennom utveksling av kunnskap og faglig oppdatering, bidra til vår egen læring som fysioterapeut (Ødegaard, 2020, s. 31). Å gjøre en felles vurdering sammen med en kollega for å diskutere funn, tentative diagnoser og plan for behandling og oppfølging, er en verdifull form for kvalitetssikring og god praksis (Ødegaard, 2020, s. 32). På den andre siden er det ingen garanti for at jo flere yrkesgrupper involvert, desto bedre behandlingsresultat (Thornquist, 2016). Betydningen av samarbeid og tverrfaglighet løftes

stadig frem, men kan like gjerne bety fragmentering og ansvarsfraskrivelse. Det kan være lett å si at man kun konsentrerer seg om “ett eller noen somatiske problemer” og overlater andre problemer til andre fagutøvere. Konsekvensen kan bli at ingen ser problemene i sammenheng (Thornquist, 2016).

En tverrfaglig tilnærming til behandlingen tyder på å være avgjørende for å dekke den spesialiserte kompetansen som kreves, og sikre en helhetlig ivaretagelse av utøveren. Som fysioterapeut i det tverrfaglige teamet omkring utøveren kan det vise seg å være hensiktsmessig å overlate problemer som krever spesialisert kompetanse til annet kvalifisert helsepersonell, så lenge det ikke går på bekostning av at utøverens problemer ses i sammenheng. For å sikre dette, kan det være nødvendig at fysioterapeuten både utreder og følger opp elementer som går utover egen spesialisert kunnskap, men at selve behandlingen skjer i tett samarbeid med kvalifiserte fagutøvere.

5.2 En psykososial tilnærming

5.2.1 En skade som reaksjon på noe annet

Samtlige av informantene er opptatt av å undersøke om det kan ligge dypere årsaksforklaringer til grunn for at skaden har oppstått, gjennom å stille spørsmål som kan oppleves ubehagelige. Litteraturen understreker at det er viktig å kartlegge faktorer som påvirker utøveren utenfor trening og konkurranse (Dalen-Lorentsen, 2020 s. 382- 388). Guidi et al. (2020) presiserer at miljøfaktorer, som jobb og levekår, kan være psykososiale belastningsfaktorer som påvirker utøveren utenfor trening, men blir sjeldent tatt med i en helhetlig pasientvurdering. Chang et al. (2020) beskriver at psykososiale faktorer kan ha betydning for utvikling av skade, så vel som evnen til å rehabilitere fra skade og retur til idrett.

Informant 1 sin erfaring med at psykososiale forhold var medvirkende for utvikling av skaden, kan løfte frem en diskusjon om retur-til-idrett egentlig bør være fokus i enhver rehabilitering. Når man som terapeut går inn i et rehabiliteringsforløp med en utøver som har falt ut av idretten på grunn av en skade, kan det være lett å tenke at utøveren ønsker å vende tilbake. I en tid preget av prestasjonskultur, kan det være avgjørende å kartlegge forhold som har bidratt til skade som resultat, og være åpen for å endre egen forestilling om hvilken retning

utøveren ønsker å ta (Riise, 2020, s. 439). I tråd med våre resultater kan det vise seg at en viktig oppgave for fysioterapeuten som møter disse utøverne heller blir å hjelpe dem ut av idretten, istedenfor tilbake.

Fysioterapeuten møter pasienter med psykologiske belastninger uansett praksis, og står i en tilgjengelig posisjon til å yte hjelp som angår dette (Thornquist, 2016). ICF kan være et nyttig redskap i denne rehabiliteringssammenheng, da modellens dynamikk fremmer en biopsykososial forståelse av mennesket og gir et bredt fokus på utøverens behov (Pran, 2007). Vi anerkjenner at ICF kan øke bevisstheten om å se utover den strukturelle skaden og i større grad vektlegge de psykososiale motivene i en behandlingstilnærming for å ivareta de behovene utøveren faktisk har.

5.2.2 Å være bremsen

Det fremkommer av våre resultater at det kan være utfordrende å bruke smerte til å styre belastningen gjennom rehabiliteringsforløpet, ettersom utøverne blir smertefrie utover i prosessen. Utfordringen knyttes særlig til rollen som fysioterapeut, der det kan oppleves ytre press fra både foreldre, trenere og sponsorer som ønsker å fremskynde rehabiliteringsforløpet når utøveren blir smertefri. Ifølge Iversen (2020, s. 273) er det vanlig å bli smertefri etter en periode med avlastning, men det er ikke alltid en sammenheng mellom verken symptomer og alvorlighetsgrad, eller mellom smerte og grad av tilheling. Som fysioterapeut møter man i tillegg ofte utøvere og foresatte som uttrykker dårlig tid til å rehabilitere en skade ordentlig (Moksnes, 2020, s. 92). Utøvere som er skadet, står ofte ovenfor et stort indre så vel som ytre press om å komme raskt tilbake til trening og konkurranse (Andersen, 2020, s. 347).

Ved å holde igjen og etablere god kommunikasjon med støtteapparatet rundt den aktuelle utøveren, kan dette forhindre at utøverne tøyser belastningsgrensen for beinet som i sin tur kan føre til unødvendige komplikasjoner (Iversen et al., 2021). Informantene fremhever derfor et viktig ansvar som innebærer å informere støtteapparatet rundt utøveren om hvorfor ting kommer til å ta tid, på lik linje med utøveren.

5.3 Pasient-terapeut relasjon

Hanstvedt & Løken (2016) anser interaksjonen og forhold som bygger på tillit, kommunikasjon og relasjon mellom terapeut og pasient som sentralt for påvirkning av etterlevelse i behandling. Charmant et al. (2021) underbygger at tillit er grunnleggende for relasjonsbygging, og Hanstvedt & Løken (2016) skriver at de relasjonelle egenskapene våre er vel så viktige som de tekniske ferdighetene for å oppnå tillit hos pasienten. Alle informantene belyser at tillit er verdifullt i rehabiliteringen med pasientgruppen. Et styrket tillitsforhold oppnås ved å vise utøveren at de tar seg tid til å prate og lytte, og spørre hvordan de har det. Østeraas & Haaland (2001) understreker at dersom pasienten opplever at terapeuten bruker nok tid og har en personlig tone i møtet med pasienten, kan øke etterlevelse. Det kan derfor tyde på at sterk tillit mellom utøver og terapeut kan å være et viktig terapeutisk virkemiddel for å bedre etterlevelsen av behandlingen.

Det fremkommer av våre resultater at helsekompetanse er et underbyggende virkemiddel for å styrke tillitsforholdet, og står sentralt i en pasient-terapeut-relasjon. Når utøveren stoler på terapeutens helsekompetanse, virker dette positivt på etterlevelse (Østeraas & Haaland, 2001). Informantene belyser helsekompetanse hos utøveren som like viktig som terapeutens helsekompetanse. Det pekes på et viktig ansvar for fysioterapeuten å formidle relevant informasjon om skaden slik at utøveren forstår hensikten med å overholde anbefalingene for rehabilitering. Thornquist (2009, s. 31) belyser hvordan økt helsekompetanse i sin tur fremmer motivasjon for behandlingsforløpet. I lys av våre resultater, oppfatter vi at helsekompetanse er tett tilknyttet etterlevelse, og bør være et viktig fokus i rehabilitering av pasientgruppen.

Gjennom resultatene våre knyttes også helsekompetanse til pasientens mulighet for medvirkning i rehabiliteringsforløpet, ved at de får et økt eierskap til prosessen. Meld. St. 7 ((2019-2020), s. 18) påpeker at pasientens helsekompetanse er av betydning for å kunne delta aktivt i egen behandling. Når utøvere får være med å bestemme og får støtte av helsepersonellet til dette, blir de mer engasjert i egen treningsplan, og sjansen for gjennomførelse øker (Hollekim-Strand, 2020, s. 39). For å sikre aktiv deltakelse og økt eierskap til behandlingsprosessen, etterstreber informantene å utforme behandlingsopplegg og målsettingsplan sammen med utøveren. Enighet mellom fysioterapeut og utøver angående målsetninger og behandlingsplaner er vesentlige komponenter for et vellykket samarbeidet (Charmant et al., 2021). Basert på en antagelse om at et sterkt eierskap fremmer etterlevelse,

bør vi som fysioterapeuter engasjere utøverens evne til å selvstendige valg. Dette kan trolig være det viktigste forebyggende tiltaket med hensyn til utøverens risiko for re-skade.

5.4 Diskusjon av implikasjoner for praksis

Resultatene våre kan bidra til å øke bevisstheten omkring sacral stressfraktur i klinisk fysioterapipraksis, slik at diagnosen oppdages og rett behandling iverksettes. Samtidig kan det engasjere for å øke ferdigheter tilknyttet klinisk resonnering, slik at symptomer, sykehistorie og pasientpresentasjon ses i sammenheng. Vi anerkjenner resultatene våre av særlig betydning for å øke oppmerksomheten omkring psykososiale faktorer for en helhetlig utredning og ivaretagelse av utøveren. Dette kan oppmuntre til å ta i bruk ICF som verktøy i behandling av sacral stressfraktur. Som aktør i et tverrfaglig team rundt utøveren, kan resultatene oppmuntre fysioterapeuter til å ta større ansvar på tvers av klinisk spesialkompetanse, slik at viktige faktorer både av biomedisinsk og psykososial karakter ikke overses.

Det er per dags dato lite forskning på sacrale stressfrakturer og konsensus for behandling. Konservativ behandling viser seg å gi best resultater (Ner et al., 2022), men vi ser et behov for ytterligere forskning på effekten av psykososiale behandlingstilnærminger.

6.0 Metodediskusjon

6.1 Valg av metode

Vi valgte kvalitativ metode for å svare på problemstillingen vår, ettersom vi ønsker å fremme fysioterapeuters erfaringer og tilnærminger. En kvantitativ metode som bygger på data i form av tall (Malterud, 2017, s. 39), fant vi dermed dårlig egnet til å besvare problemstillingen.

Vi valgte å gjennomføre semistrukturerte individualintervjuer fremfor fokusgruppeintervjuer, for å gi informantene tid og rom til å dele sine erfaringer og egne refleksjoner. Fokusgruppeintervju kan føre til at informantene ikke kommer tilstrekkelig til ordet, eller at informantenes ordvalg og meninger påvirker hverandre (Malterud, 2017, s. 133). En styrke ved semistrukturert intervju er muligheten til å stille naturlige oppfølgingsspørsmål, for å lete etter ny kunnskap og erfaringer.

6.2 Valg av informanter

Vi anser strategisk utvalg som hensiktsmessig for oppgaven, for å innhente informanter med relevant erfaring. Med et begrenset antall informanter kan det diskuteres hvorvidt det foreligger tilstrekkelig variasjonsbredde og informasjonsstyrke til å kunne generalisere resultatet. Dette svekker den eksterne validiteten og utgjør en svakhet ved utvalget. Vi er innforstått med at innhenting av flere informanter, blant annet fra det motsatte kjønn, kunne ha gitt annen informasjon som hadde belyst andre sider av problemstillingen. Det er verdt å nevne at rammevilkårene for bacheloroppgaven ga oss begrensninger i tid og omfang, og vi fikk dermed ikke mulighet til å rekruttere flere. Med dette tatt i betraktning opplevde vi likevel at informantene formidlet rike beskrivelser og variert informasjon, som ga innsikt i hvordan tilstanden behandles av fysioterapeuter med ulik kunnskap og erfaring med pasientgruppen. Dette anerkjenner vi som en styrke ved utvalget, da det underbygger den interne validiteten.

6.3 Forberedelse og gjennomførelse av intervju

Intervju 1 bar preg av manglende erfaring i intervjusituasjonen, der vi var mer bundet til intervjuguiden. I de to påfølgende intervjuene evnet vi i større grad å løsrive oss fra intervjuguiden, og vi fikk bedre flyt med naturlige oppfølgingspørsmål. I ettertid ser vi at det kunne vært hensiktsmessig å gjennomføre et pilotintervju i forkant av datainnsamlingen, for å utforske rollen som intervjuholder.

Vi ser at ulik gjennomførelse av de tre intervjuene har hatt en viss betydning for kvaliteten på hvert intervju. Det første intervjuet ble gjennomført i informantens arbeidstid, noe som gjorde han tilgjengelig i et begrenset tidsrom, og vi satt igjen med en følelse av at vi ikke fikk stilt så mange oppfølgingspørsmål som vi ønsket. Med behagelig tidsavstand mellom intervjuene fikk vi mulighet til å reflektere over hva som gikk bra og dårlig, og vi kunne ta med oss slik læring videre inn i de påfølgende intervjuene. Vi opplevde særlig at rollen som intervjuholder ble betydelig bedre for hvert intervju og kvaliteten på intervjuene økte i tråd med dette. Det første videointervjuet var også til en viss grad preget av digitale forstyrrelser underveis, der det oppsto tidsavbrudd et par ganger underveis og videomøtet måtte starte på nytt. Vi opplevde at flyten fortapte seg noe i avbruddene, men vår vurdering er likevel at det ikke hadde stor betydning for datamaterialet. Begrensninger ved digitale videointervjuer kan være tap av naturlig flyt og non-verbal kommunikasjon (Tjønndal & Fyllingen, 2021, s. 114). Vi opplevde likevel at videosamtalen tillot oss å oppfatte ansiktsuttrykk og kroppsspråk underveis, som bidro til utvidet forståelse av informantens beskrivelser.

6.4 Bearbeiding og analyse av data

Lydopptakene ble transkribert ord-for-ord umiddelbart etter hvert intervju, for å bevare rådataene mest mulig lojalt og beholde informantenes ytringer i størst mulig grad (Malterud, 2017, s.77). Ved å lese nøye gjennom den sammensatte transkripsjonen samtidig som vi hørte på lydopptakene på nytt hver for oss, ble vi godt kjent med datamaterialet og sikret at vi ikke overså viktig meningsinnhold. Teksten ble mer leservennlig ved at vi fjernet overflødige ord og uttrykk.

Ved å bruke systematisk tekstkondensering som metode for å analysere data, fikk vi en enkel

innføring i hvordan analyseprosessen kan gjennomføres på en systematisk og overkommelig måte for nybegynnere (Malterud, 2017, s. 97). Systematisk gjennomgang av materialet i flere ledd, tar sikte på å sikre en sammenholdelse av de teoretiske perspektivene og overveielser om relevans, validitet og refleksivitet (Malterud, 2017, s. 100). Vi ser på det som en styrke at vi gjennomførte analyseprosessen sammen, da dette åpnet opp for flere nyanser i diskusjon med detaljer vi muligens ikke hadde fått øye på alene. Vi justerte kodegrupper og subgrupper flere ganger underveis i analyseprosessen, da flere av disse ikke lenger understøttet materialet vårt på en tilfredsstillende måte. For å sikre at vi beholdt konteksten i datamaterialet og fremdeles formidlet informantenes erfaringer, sammenlignet vi det analyserte materialet opp mot transkripsjonene kontinuerlig.

6.5 Reliabilitet og validitet

I skriveprosessen har vi tilstrebet å være transparente og refleksive ved å synliggjøre våre valg og være kritiske til disse gjennom oppgaven. I kvalitativ forskning kan det være vanskelig å gjenskepe identiske resultater på grunn av fortolkninger som påvirker hvilke resultater som trekkes frem. Forforståelse spiller en viktig rolle i dette (Leseth og Tellmann, 2018, s. 16). Vi har redegjort for vår forforståelse og vitenskapsteoretiske perspektiv, som kan bidra til å øke oppgavens reliabilitet.

Malterud (2017, s. 192) beskriver validering som å stille aktive spørsmål om kunnskapens gyldighet. For å imøtekomme behovet for validitet har vi utarbeidet en intervjuguide med spørsmål som kan belyse problemstillingen, og innhentet data fra fysioterapeuter med relevant erfaring. Vi har gjennomgående forsikret oss om at resultatene representerer informantenes uttrykk og samtidig bidrar til å belyse problemstillingen.

7.0 Konklusjon

I oppgaven har vi gjennom tre kvalitative intervjuer belyst fysioterapeuters erfaringer med, og tilnærming til behandling av idrettsutøvere med sacrale stressfrakturer. Resultatene viser at kliniske symptomer sjeldent opptrer alene, men bør ses i sammenheng med pasientens sykehistorie og typiske karakteristika ved kropp og utseende. Dette kan gi økt mistanke og grunnlag for å henvise til MR, noe som er viktig for iverksettelse av rett behandling. Belastningsstyring står sentralt i rehabiliteringen for å tilrettelegge for tilheling av skaden, noe terapeuten må være tydelig på ovenfor både utøver og støtteapparatet rundt. Det fremkommer at der retur til idrett står som hovedmotiv for å gjennomføre rehabilitering, kan fokus på vedlikehold av fysiske egenskaper bidra til en vellykket retur-til-idrettsfase. Fysioterapeuten bør kartlegge om dette motivet er rett fokus for enhver utøver, ved å tørre å stille spørsmål omkring psykososiale faktorer som påvirker utøveren utenfor trening. Olympiatoppens forslag til treningsprogresjon fremstilles som nyttig å forholde seg til for å sikre tilheling av skaden og ivareta pasientens biomedisinske behov. Samtidig retter resultatene våre et søkelys mot at fysioterapeuten kan ha en viktig rolle i å imøtekomme pasientens psykososiale behov og skape et helhetlig rehabiliteringsforløp. ICF kan bistå fysioterapeuten i å se pasienten fra et biopsykososialt perspektiv, og kan være en nødvendig utvidelse av dagens retningslinjer for behandling.

Prosjektet har også gitt oss et innblikk i hvilke andre forhold informantene så på som sentrale i behandling. Med et fokus på å skape en god relasjon og styrke utøverens eierskap til prosessen, kan bidra til økt etterlevelse og utbytte av rehabiliteringen. Dette gjør fysioterapeutene ved å bygge tillit, formidle kunnskap og engasjere til aktiv deltakelse og brukervedvirkning.

Avslutningsvis vil vi påpeke at til tross for få informanter inkludert i studien, har vi rekruttert informanter med relevant erfaring. Vi vurderer derfor resultatene våre som nyttige for fysioterapeuter i møte med pasientgruppen, både for å øke bevisstheten omkring diagnosen og for å implementere nyttige verktøy for en helhetlig ivaretagelse av pasientens behov.

Referanseliste

- Al-Karbawi, Z. (2021). Etterlevelse. I *Store medisinske leksikon*.
<https://sml.snl.no/etterlevelse>
- Andersen, T. I. (2020). Smertefysiologi og behandling. I I. Eitzen, S. M. Hollekim-Strand, H. Markussen & I. C. Goveia (Red.), *Idrettsfysioterapeuten* (1. utg., s. 334-350). Cappelen Damm Akademisk.
- Boden, B. P., Osbahr, D. C. & Jimenez, C. (2001). Low-Risk Stress Fractures. *The American Journal of Sports Medicine*, 29(1), 100–111.
<https://doi.org/10.1177/03635465010290010201>
- Borchsenius, C. (2019). *Har du hørt om RED-S?* Sunn Idrett. <https://sunnidrett.no/har-du-hort-om-red-s/>
- Brooks, G. P. & Hergenroeder, A. C. (2021, 7. mai). Musculoskeletal injury in children and skeletally immature adolescents: Overview of treatment principles for nonoperative injuries. I *UpToDate*.
<https://www.uptodate.com/contents/6470?fbclid=IwAR3eXKHCHpAlAvPdZpr1lvITtq5QNGFYfZmaRP5CX5KfxT423NtQVFkY8>
- Chang, C., Putukian, M., Aerni, G., Diamond, A., Hong, G., Ingram, Y., Reardon, C. L. & Wolanin, A. (2020). Mental health issues and psychological factors in athletes: Detection, management, effect on performance and prevention: American Medical Society for Sports Medicine Position Statement—Executive Summary. *British Journal of Sports Medicine*, 54(4), 216–220. <https://doi.org/10.1136/bjsports-2019-101583>
- Charmant, W. M., van der Wees, P. J., Staal, J. B., van Cingel, R., Sieben, J. M. & de Bie, R. A. (2021). A framework exploring the therapeutic alliance between elite athletes and physiotherapists: A qualitative study. *BMC Sports Science, Medicine and Rehabilitation*, 13, 122. <https://doi.org/10.1186/s13102-021-00348-3>

Dalen-Lorentsen, T. (2020). Monitorering av utøvere. I S. M. Hollekim-Strand, H. Markussen, I. C. Goveia & I. Eitzen (Red.), *Idrettsfysioterapeuten* (1. utg., s. 382–390). Cappelen Damm akademisk.

Dalland, O. (2020). *Metode og oppgaveskriving* (7. utg.). Gyldendal Akademisk.

Falkum, E. (2008). *Den biopsykososiale modellen*. 3(5), 255–263.

Forsdyke, D., Smith, A., Jones, M. & Gledhill, A. (2016). Psychosocial factors associated with outcomes of sports injury rehabilitation in competitive athletes: A mixed studies systematic review. *British Journal of Sports Medicine*, 50(9), 537–544.

<https://doi.org/10.1136/bjsports-2015-094850>

Gretland, A. (2013). *Fortsatt uten gode svar på grunnleggende spørsmål*.

<https://www.fysioterapeuten.no/fortsatt-uten-gode-svar-pa-grunnleggende-sporsmal/122035>

Guidi, J., Lucente, M., Sonino, N. & Fava, G. A. (2020). Allostatic Load and Its Impact on Health: A Systematic Review. *Psychotherapy and Psychosomatics*, 90(1), 11–27.

<https://doi.org/10.1159/000510696>

Hanstvedt, M. H. & Løken, H. S. (2016). Kommunikasjon gir svar. *Fysioterapeuten*, 16(10), 34–36.

Helse- og omsorgsdepartementet. (2019). *Strategi for å øke helsekompetansen i befolkningen* [Strategi]. Helse- og omsorgsdepartementet.

<https://www.regjeringen.no/contentassets/97bb7d5c2dbf46be91c9df38a4c94183/s-trategi-helsekompetanse-uu.pdf>

Helsedirektoratet. (2021). *Helsekompetanse – kunnskap og tiltak*.

<https://www.helsedirektoratet.no/tema/helsekompetanse/helsekompetanse>

Helseforskningsloven. (2008). Lov om medisinsk og helsefaglig forskning. LOV-2020-12-04

133. Lovdata. <https://lovdata.no/dokument/NL/lov/2008-06-20-44>

Hollekim-Strand, S. M. (2020). Fysioterapeuten som pedagog. I I. Eitzen, S. M. Hollekim Strand, H. Markussen & I. C. Goveia (Red.), *Idrettsfysioterapeuten* (1. utg., s. 37–49). Cappelen Damm akademisk.

Iversen, E. (2020). Prinsipper for undersøkelse og behandling: Bein. I I. Eitzen, S. M. Hollekim Strand, H. Markussen & I. C. Goveia (Red.), *Idrettsfysioterapeuten* (1. utg., s. 269–283). Cappelen Damm Akademisk.

Iversen & Larmo. (2022). *Stressreaksjoner i tibia*.

<https://olympiatoppen.no/fagomrader/helse/fagstoff/stressreaksjoner-i-tibia/>

Iversen, Larmo, Garthe, & Moen. (2021). *Stressreaksjoner i sacrum*.

<https://olympiatoppen.no/fagomrader/idrettspsernaering/fagstoff/stressfrakturer-i-sacrum/>

Jamtvedt, G. (2015). *Brukermedvirkning og kunnskapsbasert fysioterapi*.

<https://www.fysioterapeuten.no/brukermedvirkning-og-kunnskapsbasertfysioterapi/123079>

Leseth, A. B. & Tellmann, S. M. (2018). *Hvordan lese kvalitativ forskning?* (2. utg.). Cappelen Damm akademisk.

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

Universitetsforlaget.

Meld. St. 7. (2019). Nasjonal helse- og sykehusplan. Helse- og omsorgsdepartementet.

https://www.regjeringen.no/no/dokumenter/nasjonal_helse--og-sykehusplan-2020-2023/id2679013

Micheli, L. J. & Curtis, C. (2005). Stress Fractures in the Spine and Sacrum. *Clinics in Sports Medicine*, 25(1), 75–88. <https://doi.org/10.1016/j.csm.2005.08.001>

Miller, T. L. & Best, T. M. (2016). Taking a holistic approach to managing difficult stress fractures. *Journal of Orthopaedic Surgery and Research*, 11(1), 98.

<https://doi.org/10.1186/s13018-016-0431-9>

- Moksnes, H. (2020). Individuelle utøvere. I I. Eitzen, S. M. Hollekim-Strand, H. Markussen & I. C. Goveia (Red.), *Idrettsfysioterapeuten* (1. utg., s. 91-97). Cappelen Damm akademisk.
- Mountjoy, M., Sundgot-Borgen, J., Burke, L., Carter, S., Constantini, N., Lebrun, C., Meyer, N., Sherman, R., Steffen, K., Budgett, R. & Ljungqvist, A. (2014). The IOC consensus statement: Beyond the Female Athlete Triad—Relative Energy Deficiency in Sport (RED-S). *British Journal of Sports Medicine*, 48(7), 491–497.
<https://doi.org/10.1136/bjsports-2014-093502>
- Nattiv, A., Kennedy, G., Barrack, M. T., Abdelkerim, A., Goolsby, M. A., Arends, J. C. & Seeger, L. L. (2013). Correlation of MRI Grading of Bone Stress Injuries With Clinical Risk Factors and Return to Play: A 5-Year Prospective Study in Collegiate Track and Field Athletes. *The American Journal of Sports Medicine*, 41(8), 1930–1941.
<https://doi.org/10.1177/0363546513490645>
- Ner, E., Rabau, O., Dosani, S., Hazan, U., Anekstein, Y. & Smorgick, Y. (2022). Sacral stress fractures in athletes. *European Spine Journal*, 31(1), 1–9.
<https://doi.org/10.1007/s00586-021-07043-4>
- Pran, F. (2007, 22. juni). ICF - et felles språk for funksjon. *Fysioterapeuten*, 74(7).
<https://www.fysioterapeuten.no/icf---et-felles-sprak-for-funksjon/124007>
- Slipman, C. W., Gilchrist, R. V., Isaac, Z., Lenrow, D. A. & Chou, L. H. (2003). Sacral Stress Fracture in a Female Field Hockey Player. *American Journal of Physical Medicine & Rehabilitation*, 82(11), 893. <https://doi.org/10.1097/01.PHM.0000091987.99243.5D>
- Takahashi, Y., Kobayashi, T., Miyakoshi, N., Abe, E., Abe, T., Kikuchi, K. & Shimada, Y. (2016). Sacral stress fracture in an amateur rugby player: A case report. *Journal of Medical Case Reports*, 10, 327. <https://doi.org/10.1186/s13256-016-1120-3>
- Thornquist, E. (2009). *Kommunikasjon: Teoretiske perspektiver på praksis i helsetjenesten* (2. utg.). Gyldendal akademisk.

- Thornquist, E. (2016). *Psykisk helse, utfordringer og fysioterapi*. *Fysioterapeuten*, 4(16), 8-11.
https://www.fysioterapeuten.no/files/archive/7503/84312/version/1/file/Thornquist_1.pdf
- Tjønndal, A. & Fylling, I. (2021). *Digitale forskningsmetoder* (1. utg.). Cappelen Damm Akademisk.
- Vajapey, S., Matic, G., Hartz, C. & Miller, T. L. (2019). Sacral Stress Fractures: A Rare but Curable Cause of Back Pain in Athletes. *Sports Health*, 11(5), 446–452.
<https://doi.org/10.1177/1941738119854763>
- Whipple, T. J., & Eckhardt, R. B. (2016). *The endurance paradox: Bone health for the Endurance Athlete*. Routledge.
- World Health Organization. (2001). International classification of functioning, disability and health: ICF. <https://apps.who.int/iris/handle/10665/42407>
- Yoder, K., Bartsokas, J., Averell, K., McBride, E., Long, C. & Cook, C. (2013). Risk factors associated with sacral stress fractures: A systematic review. *Journal of Manual & Manipulative Therapy*, 23(2), 84–92.
<https://doi.org/10.1179/2042618613Y.0000000055>
- Yuasa, Y., Miyakoshi, N., Hongo, M., Ebata, K., Tomioka, T. & Shimada, Y. (2017). Sacral Stress Fracture in an Amateur Badminton Player. *Case Reports in Orthopedics*, 2017, 4268981. <https://doi.org/10.1155/2017/4268981>
- Ødegaard, T. T. (2020). Samarbeid og tverrfaglighet. I I. Eitzen, S. M. Hollekim-Strand, H. Markussen & I. C. Goveia (Red.), *Idrettsfysioterapeuten* (1. utg., s. 29–36). Cappelen Damm akademisk.
- Østerås, H. & Haaland, K. (2001). Compliance i fysioterapi. *Fysioterapeuten*, 68(10).

Vedlegg 1 – Informasjon og samtykkeskjema

Vil du delta i bachelorprosjektet

"Fysioterapeuters erfaring og tilnærming til behandling av sacral stressfraktur hos idrettsutøvere"

Dette er et spørsmål til deg om å delta i et forskningsprosjekt hvor formålet er å undersøke fysioterapeuters erfaringer med behandling av sacral stressfraktur hos idrettsutøvere, og hva deres tilnærming i behandling er. I dette skrivet gir vi deg informasjon om målene for prosjektet og hva deltakelse vil innebære for deg.

Formål

Formålet med oppgaven er å få en større innsikt i og forståelse av fysioterapeuters erfaring med behandling av pasientgruppen *idrettsutøvere med sacral stressfraktur*, og hva deres tilnærming til pasientene i behandlingen er. Vi ønsker å se nærmere på om fysioterapeuter jobber i tråd med de eksisterende retningslinjene for behandling og hva de vektlegger i behandling. Diagnosen *sacral stressfraktur* har begrenset omfang og fokus i litteratur. Ved å undersøke fysioterapeuters erfaringer og tilnærming, håper vi å bidra til ny kunnskap og perspektiver på problemstillingen. Forhåpentligvis kan dette gjøre oss og kolleger bedre rustet i fremtidige møter med pasientgruppen for å sikre best mulig behandlingsforløp og oppfølging.

For å belyse problemstillingen ønsker vi å gjøre en kvalitativ metode med semistrukturerte individuelle intervju. Problemstillingen vi ønsker å analysere er "*Hvilken tilnærming og erfaring har fysioterapeuter til behandling av sacral stressfraktur hos idrettsutøvere?*"

Dette prosjektet vil utgjøre bacheloroppgave i fysioterapi.

Opplysningene som samles inn, skal ikke brukes til andre formål enn skissert i dette prosjektet

Hvem er ansvarlig for forskningsprosjektet?

Høgskulen på Vestlandet er ansvarlig for prosjektet.

Hvorfor får du spørsmål om å delta?

Du spørres om å delta i prosjektet fordi du er fysioterapeut og har erfaring med aktuell pasientgruppe *idrettsutøvere med sacral stressfraktur*.

Hva innebærer det for deg å delta?

Hvis du velger å delta i prosjektet innebærer det at vi vil gjennomføre et semistrukturert individuelt intervju med deg enten fysisk eller over zoom.

Det er utarbeidet en intervjuguide som omhandler spørsmål om dine erfaringer om det aktuelle tema. De viktigste spørsmålene vil omhandle temaer som for eksempel:

- Din bakgrunn og erfaringer som fysioterapeut.
- Dine erfaringer med aktuell skadeproblematikk og pasientgruppe.
- Hva du vektlegger i behandling av pasientgruppen.
- Aktuelle pasienteksempler.
- Sentrale faktorer for å skape et vellykket behandlingsforløp.
- Din tilnærming til behandlingen.

Det vil ta deg ca. 40-60 min. Vi tar lydopptak og notater fra intervjuet.

Det er frivillig å delta

Det er frivillig å delta i prosjektet. Hvis du velger å delta, kan du når som helst trekke samtykket tilbake uten å oppgi noen grunn. Alle dine personopplysninger vil da bli slettet. Det vil ikke ha noen negative konsekvenser for deg hvis du ikke vil delta eller senere velger å trekke deg.

Ditt personvern – hvordan vi oppbevarer og bruker dine opplysninger

Vi vil bare bruke opplysningene om deg til formålene vi har fortalt om i dette skrivet. Vi behandler opplysningene konfidensielt og i samsvar med personvernregelverket. Kun vi som student vil ha tilgang til dataene.

Lydopptaket vil lagres i passordbeskyttet pc, og slettet etter transkripsjon. Navn og kontaktopplysningene dine vil bli erstattet med en kode som lagres innelåst og adskilt fra øvrige data.

Ingen vil kunne gjenkjenne deg i den skriftlige teksten.

Hva skjer med opplysningene dine når vi avslutter forskningsprosjektet?

Opplysningene anonymiseres i bacheloroppgaven, alle andre data slettes når bacheloroppgaven godkjennes (senest ved utgangen av august 2023).

Hva gir oss rett til å behandle personopplysninger om deg?

Vi behandler opplysninger om deg basert på ditt samtykke.

På oppdrag fra Høgskulen på Vestlandet har Personverntjenester vurdert at behandlingen av personopplysninger i dette prosjektet er i samsvar med personvernregelverket.

Dine rettigheter

Så lenge du kan identifiseres i datamaterialet, har du rett til:

innsyn i hvilke personopplysninger som er registrert om deg, og å få utlevert en kopi av opplysningene,
å få rettet personopplysninger om deg,
å få slettet personopplysninger om deg, og
å sende klage til Datatilsynet om behandlingen av dine personopplysninger.

Hvor kan jeg finne ut mer?

Hvis du har spørsmål til studien, eller ønsker å benytte deg av dine rettigheter, ta kontakt med:

Bacheorstudent

Veileder:

Høgskulen på Vestlandet ved prosjektansvarlig førsteamanuensis: Mona K. Aaslund,
mokra@hvl.no

Vårt personvernombud: Trine Anniken Larsen, personvernombudet@hvl.no

Hvis du har spørsmål knyttet til Personverntjeneste sin vurdering av prosjektet, kan du ta kontakt med:

Personverntjenester på epost (personverntjenester@sikt.no) eller på telefon: 53 21 15 00.

Med vennlig hilsen

Veileder

(Veileder for bacheloremnet ved fysioterapeututdanningen)

Student

(Student)

Samtykkeerklæring

Jeg har mottatt og forstått informasjon om prosjektet [*sett inn tittel*], og har fått anledning til å stille spørsmål. Jeg samtykker til:

Å delta i intervju

Jeg samtykker til at mine opplysninger behandles frem til prosjektet er avsluttet

(Signert av prosjektdeltaker, dato)

Vedlegg 2 - Intervjuguide

INTERVJUGUIDE

Innledende spørsmål

1. Kan du fortelle om din bakgrunn som fysioterapeut?
 - a. Hvilken videreutdanning/spesialisering/kursing har du?
 - b. Hvor lenge har du jobbet som fysioterapeut?
2. Hva har du mest erfaring med innenfor fysioterapi, og hvilke interesseområder har du innenfor faget?

Erfaring og behandling:

3. Kan du fortelle litt om din erfaring med behandling av idrettsutøvere med stressfrakturer i sacrum?
 - a. Hvor mange utøvere har du fulgt i behandling/rehabilitering av skaden?
4. Kan du fortelle om et typisk pasienteksempel? (Beskrive hvordan et typisk behandlingsforløp foregår?)
5. Hvilke behandlingstiltak vektlegger du mest i møte med denne utøvergruppen?

Retningslinjer for behandling

6. I hvilken grad jobber du i tråd med OLT retningslinjer for behandling av stressfraktur i sacrum?
 - a. (Opplever du noen utfordringer knyttet til forslaget for behandling?)

Tilnærming og fysioterapeutens rolle:

7. Hvordan vil du beskrive din tilnærming til behandling av utøverne? (Hva er din rolle i behandling av utøvere med stressfraktur i sacrum?)
8. Skiller tilnærmingen til behandling av sakrale stressfrakturer seg fra andre type stressfrakturer? Eller bygger de på mange av de samme prinsippene? Kan du i så fall utdype dette?
9. Hvilke faktorer ser du på som sentrale for å skape et vellykket behandlingsforløp? Både egenskaper/ferdigheter hos deg selv som fysioterapeut, og hos utøveren?
10. Etter hvert som du har fått mer erfaring med denne problemstillingen knyttet til idrettsutøvere. Har du endret din tilnærming fra møtet med din første pasient til den siste pasienten du hadde, og eventuelt hvordan?

Avsluttende spørsmål

11. Er det noe du ønsker å utdype mer? Noe vi mangler å spørre om?
12. Kan vi kontakte deg i etterkant, om det skulle være aktuelt?

Vedlegg 3 - Transkripsjon intervju 1

Intervjuer 1: Kan du fortelle litt om din bakgrunn som fysioterapeut?

Informant: Min bakgrunn som fysioterapeut. Jeg jobber helprivat, på (klinikknavn). Min utdanning er jo: først studerte jeg idrettsvitenskap. Så tok jeg fysioterapi i (årstall). Så har jeg også tatt osteopati. Så har jeg tatt en master innenfor idrettsskader. Så har jeg tatt en klinisk doktorgrad innenfor manuellterapi. Også har jeg tatt en sertifisering for idrettspsykologi. Så fullførte jeg nettopp en utdanning innenfor idrettsernæring. Også har jeg tatt litt forskjellig ultralydkurs. Så, jeg er veldig interessert i faget vårt, og veldig lidenskapelig opptatt av det vi driver med; å jobbe helhetlig, og har et veldig pragmatisk syn på forskning.

Intervjuer 1: Og, hvor lenge er det du har vært fysioterapeut nå, eller jobbet som fysioterapeut?

Informant: Autorisert har jeg vært i (antall år), men jeg har jobbet i (antall år).

Intervjuer 1: Hvis man begynner å gå litt over på erfaring, hva er det du har mest erfaring med innenfor fysioterapifaget?

Informant: Jeg har alltid vært veldig interessert i trening og dreiv med fotball selv, så idrettsskader har på en måte falt veldig naturlig inn hos meg. Folk som trener mye, har dratt på seg skade, så både rehabdelen og også den prestasjonsfremmende delen. Men jeg vil jo si at jeg har mye innenfor komplekse smertepasienter, det er der jeg har blitt veldig interessert og god med årene da. At jeg forstår smertebildet. Nå jobber jeg mye med coaching og samtaleterapi, som en del av behandlingen hvor vi jobber og adresserer livsstilsfaktorer, mentale faktorer, sosiale og kognitive ting og tankemønstre, for folk som har gått med smerter langvarig. For da er det ikke bare ned og knekk, og "her er noen fine øvelser", det er å adressere og virkelig utfordre mennesket foran meg da. Så litt vagt svar kanskje, men veldig bredt også. Det er mye i idrett, det er ikke en dag uten en idrettsskade pasient, også er det ikke en dag uten en kompleks smertepasient, også er det ikke en dag uten en coaching pasient.

Intervjuer 1: Nei, men jeg synes du svarer godt på hva dine interesseområder er, og det du liker å jobbe med. Okei, men for å spisse oss litt inn på selve temaet med erfaring; hvor mange utøvere har du fulgt i behandling/rehabilitering av denne skaden, stressfraktur i sacrum, eller stressreaksjon?

Informant: Det har primært vært stress, ren stressfraktur har bare vært jenter, dessverre. Jeg hadde en maratonløper, eller ultraløper, en mann, som hadde både stressfraktur i sacrum og i columna og legger. Han hadde hørt mye på David Goggins podcastene. Han (Goggings) sier at du bare skal løpe forbi smerten. Så han fulgte råd av han. Så det er noe som heter RED-S, som står for "relative energy defficiency in sports". Så han var, hvis du

tenker den triaden hvor du har det som er energibalansen, ernæringsstatus, det som er restitusjonskapasitet, og en tredje som går på rehabprosessen. Så fulgte han ingen av rådene, bare kjørte på. Og hadde masse, masse røde flagg hele veien. Men til slutt, så endte han med å dra til et annet sted med behandlingen sin.

De andre har vært jenter, og dessverre så har alle vært dansere. Jeg jobber mye med dansere, og da er... Hvis du tenker de fire tingene jeg snakker innenfor trening ofte, så er det det totale volumet per muskel per uke, nummer to er intensiteten, tre er frekvensen, og fire er progresjon over tid. Jentedansere spesielt, innenfor hiphop og moderne, har så ekstrem ... frekvensen er jo hver dag nummer en. Nummer to, volumet, de har så ekstremt høyt treningsvolum, og da i en estetisk sport så vil jo mange dessverre ikke få tilstrekkelig med næring, så de spiser veldig dårlig til tider. Mange sliter med underliggende spiseforstyrrelser, og drar på seg (pause) ... en lav fettprosent som over lang tid er veldig ugunstig. Også overser de alt av faresignaler, fortsetter, og så kommer stressfraktur da. Hun ene hadde caput femur og sacrum. En annen hadde ren sacrum. En annen hadde vel L5-sacrum vel, i overgangen, også har det vært en litt... Jeg har hatt blanding av andre ting. Men, det har aldri vært en ting aleine, det har alltid vært noen legger eller føtter inni bildet, også har sacrum kommet etter hvert. Med så mye mer robust ben, så kan du tenke deg hvor langt disse jentene har presset det.

Intervjuer 1: Jeg kunne tenkt å høre litt utdypende om et pasienteksempel, om hvordan pasientforløpet gikk?

I: Så hun ene jenten som gikk til meg, var en veldig god dyktig danser. Men det er så mange røde flagg blant unge ensomme jenter, i en sånn alenesport. Psykologien her er så viktig. Så når jeg har en danseklasse jeg underviser, og det er 30 jenter, så har hvert fall halvparten hatt et anstrengt forhold til spiseforstyrrelser eller mat. Halvparten av dem igjen har, eller pågår en mental lidelse av noe slag. Kan være stress, det kan være at dem har dårlig relasjoner til kropp, eget selvbilde. Også er det den wow-kulturen; det er litt at alle føler seg så krenket for alt og ingenting. Man må tørre å adressere mer enn bare "hvor har du vondt, når startet det?" Du må se mennesket foran deg. Jeg tørr å stille de ubehagelige spørsmålene. Og i hennes tilfelle, veldig søt, veldig morsom, veldig fnisete jente som tullet mye." Når jeg kommer inn i rommet hvor vi satt en til en og pratet, så kom tårene. Ikke har hun noe særlig forhold til faren sin, hun føler veldig på det med konkurranse. Hun har merket at hun har fått litt breiere hofter, vært sånt ungdomstalent, plutselig får hun ikke de jobbene hun en gang fikk, reklamejobber. Så hun trener, trener, trener, begynner å følge disse diettene på instagram, og finner influencere som trener en time om dagen, og da er det cottage cheese og kanel til middag og ikke noe karbohydratinntak, ingenting. Også mister hun mensen, og tenker at det kommer tilbake, fortsetter som hun gjør, begynner å få litt smerter, tenker at det er normalt fordi "jeg trener mye". Våkner, er vond i kroppen, sover lite, også begynner folk rundt henne å kommentere at hun har blitt veldig tynn og så blir hun irritert på det og mener at alle skal blande seg. Så begynner hun å gå med litt større klær for

å dekke til at hun har begynt å bli litt beinete i rygg, og at ting, synes litt mer. Har ekstreme smerter, begynner å få nedsatt funksjon, men varmer opp, blir varm etter hvert, begynner å tygge smertestillende for å overdøve smertene. Trener enda mer, teiper seg opp, går til andre terapeuter som driver med kinesiotaping og teiper henne opp, og hun fortsetter å trene. Kommer til meg mer for samtale etter hvert. Så faller hun om på trening, besvimer, blir hentet av ambulanse, jenta er da totalt underernært. De finner at hun har en stressfraktur, hvor var det da? To, en i foten og en i leggen, og sacrum. Det er så lett å tenke på diagnose, hva som er vev, benet, stressfraktur. Men, rent psykologisk... så klarte hun å gjemme ting for meg, andre lærere. Det kom jo frem senere andre ting i tillegg.. Som gjør noe med henne. Også har hun ikke et godt støtteapparat rundt seg, ikke gode venninner å snakke med, så vi må (engasjert) se det kontekstuelle her. Ikke sant, hvordan er forløpet? Vi avlastet jo trening, snakket om mat, vi gjorde selvfølgelig alt det som alle andre kommer til å fortelle dere. Men det jeg gjorde mer enn andre, var at jeg satte meg ned og praterte med henne. Og da begynte vi å få gode resultater.

Det var mye sykling, jeg fikk henne til å svømme en del, gå i basseng. Økte proteininntaket hennes, masse frukt, grønt og fiber. Beste måten å kvitte seg med frie radikaler på er å øke antioksidant inntaket, og biotilgjengeligheten via mat er jo mye høyere enn ved å ta tabletter og kosttilskudd. Og etter hvert så fikk vi et litt bedre forhold til mat. Etter hvert så fikk jeg hun til å begynne å tørre å ta en samtale med moren sin om ting. Så jeg vernet veldig om henne, og tok veldig vare på henne. Jeg hadde en veldig god dialog med rektoren på skolen om hva som hadde skjedd, hvordan vi jobbet, hvordan jeg tenkte... Jeg snakket litt med legen hennes. Han kunne ikke brydd seg mindre, han bare "ja okei greit, kjempeflott, takk skal du ha, hadebra". Mens moren og stefaren som jeg praterte med var veldig fine å ha med å gjøre. Også gradvis begynte vi å gjøre litt avlastet knebøy, i en nedtrekk, hvor jeg satte på noen stropper her (viser). Hun ble avlastet mens hun gikk ned, og fikk assistert hjelp på vei opp. Også begynte vi å gradvis belaste mer. Fordi at den optimale måten å regenerere ben på er jo kompresjon og rotasjon. Hun tok selvfølgelig helt fri fra dans en periode. Det vanskelige og utfordringen med henne var det å løsrive seg fra identiteten hennes, som var danseren. Nå er ting bra med henne. Hun er tilbake og danser, begynt å male litt. Hun er veldig flink til å tegne, lærer seg et nytt språk, fått en gutt som hun dater litt. Så hun har begynt å fokusere på andre ting i livet, at det er mer enn bare dans, dans, dans.

Intervjuer 1: Hvilke behandlingstiltak vektlegger du mest i møtet med denne utøvergruppen? Nå har du vært inne på mye forskjellig, så om det er noe du tenker kan sammenfatte og si at dette er noe du vektlegger i møtet med denne utøvergruppen?

Informant: Så, det er et veldig bra spørsmål. Og det er ikke et helt enkelt svar på det. Fordi at det vi driver med, fysioterapi, er en vitenskap og en kunst. Kunsten her er å tilpasse det riktige verktøyet til riktig menneske foran deg. Så når hun kom til meg og var så langt nede, og hadde mistet sin sosiale identitet. Så måtte jeg jobbe mye med henne som menneske, å coache henne, ikke sant. Da var det psykologi, det biopsykososiale aspektet. Det er klart at,

vi måtte jo snakke om mat, søvn, restitusjonskapasitet. Hun hadde jo sekundær hyperalgesi ikke sant: at når kroppen får så mye input på smertereseptorene til ryggmargens bakre horn, så lenge, så vil jo gliacellene begynne å gjøre at man begynner å hoppe på mottagerfeltet bak, så man begynner å få andre smerter, andre steder også. Beinets vil jo gro med tida, men vi må jo optimalisere og legge til rette for de forholdene. Og mekanotransduksjon, altså kompresjon og trening er jo det som vil være med på å stimulere celle-tilhelingen, og få kalsiumioner inn i bein, og få det til å gro igjen. Osteoblast, osteoklast, hvordan bygge det opp igjen. Så det var jo en kamp om å jobbe med fysiologien, og gjøre de tiltakene som vi vet er riktig. Men i hennes tilfelle ... Hadde jeg hatt han løperen som bare var sånn her; trene, avlaste, veldig enkel protokoll, sånn gjør vi det. Mens med henne så var det som å holde henne i hånda og ta et steg sammen, vente på smertelette, ta neste steg sammen, og jobbe med mennesket. Så, det er en vitenskap og en kunst, og jeg tror ikke vi kan si at dette er måten man gjør det på. Fordi man har alltid best practice, men så er det, okei "hvordan er det i realiteten?"

Det er derfor jeg har et veldig pragmatisk syn på forskning. La oss si at "studiet er gjort på 50 mennesker med stressfraktur, viste at denne protokollen hadde best effekt". Jo, men, hva med han eller hun ene? Det er alltid outliers i epidemiologiske studier. For selv på kliniske studier på enkelt personer så vil du jo ha helt annet utfall. Også tenk alltid, sammenlignet mot hva? Hva er det vi tester for og imot? Og sammenlignet med hva? Så, når jeg ser folk siterer studier og krangler på sosiale medier... Det er bare helt idiotisk, de bommer på så mye og glemmer det medmenneskelige her.

Intervjuer 1: Du nevnte at hun etter hvert kom til deg for samtale, og at samarbeidet med legen var dårlig fordi han var litt rask og hadde dårlig tid. Kan du utdype din rolle i behandlingen opp mot dette du sa her med at det ble samtale etter hvert og at psykologien hadde en stor rolle?

Informant: Ja, jeg spurte han legen i forbifarten, "hvor mange pasienter har du i løpet av en dag"? "50-70 pasienter". Greit, da skjønner du at han ikke har tid til å sette seg ned å prate med folk ved å spørre "hvordan går det egentlig med deg?". Mens jeg heller sa "du, nå må du slutte, nå må du ta tak i det her, der er døra. Hvis du ikke vil snakke med meg, så skal jeg ikke tvinge deg. Da går du ut, også fortsetter du å ha det vondt, gå til noen andre, syns synd på deg selv, ikke ta tak i ting, dritbra, lykke til. Så du kommer til å få flere frakturer. Eller du kan sette deg ned å prate." Det å kunne prate på en emosjon i et menneske, uavhengig om det er positivt eller negativt: jeg prøver å få folk til å bli irriterte til å starte med, fordi da leser jeg kroppsspråket og ser at hun blir irritert, nå konfronterer hun noe også, "se, bra, nå er du frustrert, nå er du irritert, nå bruker du det som motivasjon. For nå har jeg funnet en sår nerve her, nå må vi jobbe med det." Så sier jeg, "legg ord på det." Så går jeg bort og tar bort en sånn bak meg (viser når han river bort papir på lerett), og sier "kom opp her, tegn for meg, skriv ord, bare tenk, skriv alle ordene som du kommer på, også begynn å stokke ting". Og så begynte vi å bryte ting litt ned.

Intervjuer 1: Så det er en måte du jobber med det psykologiske aspektet, for disse pasientene som kanskje sliter psykisk og?

Informant: Ja.

Intervjuer 1: Kontra han som for eksempel var løper da, hva var den viktigste behandlingen til han?

Informant: For han ville det vært forventningsstyring, fordi han ville jo bli best mulig på kortest mulig tid. Husker ikke hva det løpet heter, det i USA, et sånn ørkenløp. Så "i år, glem det. Neste år, vi får deg i dritbra form". Også hadde det vært mer kompetanse, altså patient education. Gi han mer kunnskap, at "sånn legger vi opp treninga", og "sånn må du forvente", "dette er prosessene", "dette er de tre forskjellige energisystemene våre, sånn stimuleres de, det kan forvente å ta tid, vevstilpasning", alt det der. Så han hadde vært en coachingkunde veldig enkelt, sånn som en PT-kunde.

Intervjuer 1: Ja, det er jo mange psykologiske aspekter å jobbe med her og, fordi man må jo lære de, og gi de kunnskap og sånn, men vil du si at med han er det lettere å ta fatt på det fysiske, det biomedisinske?

Informant: Ja, mye mer. Og jeg spurte om han var gjennom noe samlivsbrudd, om noen ting var tøft på jobben, om løpingen var han sin escape fra realiteten. Det var det ikke, han var egentlig bare veldig ivrig. Og da, kan jeg stryke bort biopsykososialet og bare biomedisinsk; rent treningsfysiologi, hvordan går vi frem. Også skal det sies, jeg jobber jo mye med sånn som kalles for funksjonell medisin. Jeg samarbeider tett med en lege, og jeg har to blodprøver jeg skriver ut. Da får de alt av biomarkører i kroppen. Hvor mange kolesteroler har vi? Folk sier "LDL, HDL". Nei, vi har tretten forskjellige kolesterol. Så jeg tester jo for alt og alle, også sjekker jeg alle referanseverdier. Så kan jeg optimalisere kosthold, trening, restitusjon, belastningsmønster, alt basert på objektive tall. Så jeg sjekker jo det som er restitusjonskapasitet, anstrengelsesnivå, og søvnmønsteret til kundene mine. Og da kan jeg se veldig enkelt ... Det er 2023, vi har all data tilgjengelig, la oss bruke data. La oss si eksempel da "jaa, jeg føler meg bedre, VAS 3", Neinei, "tallet viser at du har sovet dårlig 3 netter på rad, da kan ikke vi ha tung belastning, da må vi ta å gjøre det lett". Så jeg er veldig på det med data.

Intervjuer 1: Så du bruker det til belastningsstyring og?

Informant: Alt, alt sammen.

Intervjuer 1: Også at det sier noe om de andre faktorene som for eksempel søvn og det som også kan spille inn på behandlingen?

Informant: Ja. Så du har jo disse her (viser til klokke). Den måler søvn effektivt; de fire forskjellige REM-fasene, hvor lang tid du brukte, hvor lenge målte du. Disse søvnfasene er 90

minutters sykluser. Så vi kan jo se når folk legger seg, når var koffeintaket ditt sist, hvordan gjør du det med sekresjon av søvnhormoner, melatonin og alt der. Hvordan jeg er veldig på det biokjemiske også.

Intervjuer 1: Vi har jo tatt utgangspunkt i Olympiatoppen sine retningslinjer for behandling, fordi det ikke finnes så mye retningslinjer om hvordan man skal tilnærme seg dette, disse pasientene. Så Olympiatoppen har laget et forslag til behandling. Har du kjennskap til det?

Informant: Ja, jeg er ofte innom både dem, skadefri og andre steder og leser. Også leser jeg hva dem gjør for noe nede i Qatar. De er kanskje verdens beste på dette her. Nå vet ikke jeg om det er noen spesiell protokoll du referer til?

Intervjuer 1: De har jo et sånt faseforløp til behandling med fase 1 hvor man skal bli smertefri. Og fase 2, hvor man skal ha oppstart av lavbelastet trening, og fase 3 hvor man skal være smertefri gjennom progresjon i fase 2. Og man kan ha oppstart av trening, eller idrettsspesifikk trening. Også Fase 4, overgang til ubegrenset idrettsaktivitet. Så da er egentlig spørsmålet i hvilken grad du jobber i tråd med disse retningslinjene?

Informant: Altså, på utdanningen, så lærte vi det samme. Så det vi gjør er vi identifiserer hvilken struktur vi snakker om; er det brudd, er det bein, er det bruske, eller hva er det for noe? Basert på det så finner vi ut hva som er optimalt stimuli for regenerering. Og fase 1 er alltid sirkulasjon, koordinasjon. Så gradvis belastning. Så bruker jeg ultralyd og jeg bruker stemhammeren min, også slår jeg på og sjekker etter smerte, også ser jeg hvor lenge er man støl etter å ha trent og blitt stimulert, og basert på det så kan vi få et godt bilde på hvor man ligger an.

Intervjuer 1: Også videre med dette forslaget til behandling, så er spørsmålet om du opplever noen utfordringer knyttet til det? Er det noe der du føler er ufullstendig, eller at det er noe utfordringer med det de foreslår?

Informant: Olympiatoppen?

Intervjuer 1: Ja, de retningslinjene som Olympiatoppen har lagt frem.

Informant: Jeg tror man må vite at det er greit å si til alle egentlig at alt av retningslinjer er på populasjonsnivå. Det er alltid individuelle forskjeller, noen responderer raskere. Vi har, jeg vet ikke helt, alt fra 4-8 uker er normalt på brudd, mens 6-8 er mer normalt i praksis, så da sier man 6-8. Mens noen kan jo gro raskere. Så det kommer an på alder. Også må det sies en ting da: er det noen som tar substanser, er det noen som ikke gjør det? Så jo jeg følger retningslinjene, men jeg er mye mer på uke til uke.

Intervjuer 1: Vi har brukt ordet tilnærming mye når jeg og bachelorpartneren min har snakket sammen, tilnærming til disse utøverne. Har du, eller kan du beskrive din tilnærming til behandlingen av disse utøverne? Du har jo vært mye inne på det med alle disse faktorene

du tar for deg, men er det noe du føler du mangler å si om det?

Informant: Jeg tror veldig på det å se mennesket foran seg, og inkludere den veldig i prosessen. Bare, "hvordan føler du deg i dag", "basert på uke 4 så bør du være her", "føler du at du er der", "hva tenker du selv". Bare involvere de i beslutningstaking. Si at "jeg har to alternativer, vi kan gjøre det ene her, eller det andre, hva tenker du selv, hva føler du for, jeg vil anbefale det her, hva tenker du selv". Jeg tror den åpne dialogen og legge litt av avgjørelsene hos dem også, så de føler seg involvert.

Intervjuer 1: Det er veldig veldig kult at du tar opp det og, et viktig poeng. Men nå finnes det jo veldig mange type forskjellige belastningsskader, og stressfrakturer og det som går på bein og så videre, men er det noe i behandling av stressfraktur i sacrum som skiller seg fra de andre, eller er det to helt forskjellige ting her, eller er det mye av det samme, de samme prinsippene?

Informant: Jeg tipper at de fleste vil si at det er mye av det samme, men det er aldri det. Hvis du tenker funksjonen til sacrum, sacrum har så lite bevegelse, men på grunn av posisjoneringa så vil det påvirke både underekstremitetene og hvis du tenker cauda equina, nerver som går gjennom der, og ikke minst hvordan det kan gi refererte smerter. Og når en nerve er affisert, avhengig av om det er irritasjon, kompresjon eller kjemisk respons, så vil det kunne gå tre til fire segmenter opp, og tre til fire segmenter ned, også glemmer vi som fysioterapeuter alt som har med det viscerale å gjøre. Hva gjør det med nerver, med obturator foramen, hva kan det gjøre med, smerter i bekken for kvinner i forhold til seksuell omgang med noen, eller gå på toalettet, magesmerter, doideum som må jobbe mer, som er en C7-afferent nerve som gjør noe med adrenalinsekresjon i magen for å få mer energi, at det kan påvirke gastrointestinale problematik, sure oppstøt, det kan komme fra det fordi alt balanse er snudd opp ned. Så ja, sacrum vil jeg tørre å påstå, basert på alle nervene, nerveforbindelsene i området, og hvilken effekt det vil ha på det viscerale, det gastrointestinale, så kan det gi andre plager enn om det er et femur for eksempel.

Intervjuer 1: Så det skiller seg litt altså, egentlig ganske mye.

Informant: Ja, ikke så mye funksjonelt, men mer på det sekundære. Du må også tenke nevroendokrint også, ikke sant.

Intervjuer 1: Hvilke faktorer ser du på som sentrale for å skape et vellykket behandlingsforløp, og da gjelder det både egenskaper eller ferdigheter hos deg som fysioterapeut, men og hos utøveren, så det er et litt todelt spørsmål.

Informant: Jeg tror mye på joint-decision sharing, at pasienten er involvert, at vedkommende får kontroll over kroppen sin. Jeg bruker masse iPaden min til å bruke anatomi-appen, til å vise bein, nerver, vise brus, jeg viser alle tinga, så man ser "oi shit, sånn ser kroppen ut". Jeg bruker ultralyd, så viser jeg "sånn kan det se ut", også viser jeg veldig

visuelle verktøy, også sier jeg “hva tenker du” “hva sa jeg nå” “ti ting du har lært i dag”, så må de oppsummere, ikke sant. Så, patient education, joint-decision sharing. Også er jeg veldig på det med å kjøre tester ofte. Så sier jeg “oi, husker du når jeg tok den testen her, da så dette ut til å være en 8'er, nå er det bare en 4'er”. Så dem hele tiden ser progresjon og håp. Så jeg tror på alt som har med det ikke-ortopediske assessment å gjøre, alt som har med det utenfor. Og det jeg gjorde med hun jenta her, var at jeg som hennes fysio gjorde sånn (bruker armene til å vise at han holder rundt henne), holdt rundt henne, og kommuniserte med alle rundt livet hennes, og hun bare holdt, så på meg, og jeg holdt rundt henne. Også hadde jeg med leger og foreldre og alt å gjøre, og det er ikke universalt, det gjør ikke jeg for alle. Og så er det det at jeg kjører de testene som jeg har gjort, så hun ser en progresjon. Også tenker jeg at jo mer kompetanse mine har, jo lettere blir det for meg, fordi da kan man se at man har truffet.

Intervjuer 1: Disse testene du kjører, er det fysiske hovedsakelig?

Informant: Bare på hoftene finnes det utrolig mange tester med alle diagnoser, cluster-tester, men hvis du ser på reliability og specificity, så er det veldig lavt på veldig mange, så du må gjerne ha et testbatteri og flere tester for å ha en indikasjon på om det kan være den ene tingen kontra den andre. Så jeg gjør ortopediske tester, de tradisjonelle, spesialtestene, også sender jeg dem ofte på bilder, også tar jeg ultralyd selv, med blodprøve, så jeg har mest mulig data. Og sammen så blir det mer enn bare kalkulert gjetting. For da har jeg mye input fra forskjellige steder. Så jeg kjører for lumbal, for bekkenet, for SI-ledd. Jeg kjører for alle tester, hoftetester rundt den regionen, og ufarliggjør rett og slett. Så jeg tror testing sammen vil kunne gi et godt bilde.

Intervjuer 1: Ja så det bruker du egentlig underveis i behandlingsforløpet, eller gjennomgående?

Informant: Ja, også er jeg veldig forsiktig med å overdiagnostisere, for det er en uting. Så at folk sier “å det var litt vondt”, “ja men det kan være normalt” sier jeg, “det er sannsynligvis fordi det...”. Men jeg jobber veldig hands-on. Så jeg jobber innenfor fire faktorer: Nummer en, jeg jobber mye med det bio-psykososiale, det har vi snakket masse om. Nummer 2, rent biomekanisk, det å gjøre en traksjon, kompresjon, leddseparasjon, for å få satt i gang en liten prosess lokalt, som kan være alt fra 4-8 timer, terapeutens vindu. Så jobber jeg nevro-fysiologisk med nervesystemet, prøver å gjøre den inhiberinga, firing av nervene, og fasilitering til økt mobilitet. Og rent biokjemisk. Så når jeg tar på henne, og begrunner, så er det oxytocin-frigjøring, dopamin-frigjøring jeg prøver å få på plass i prosessen. Jeg tenker at hjernen er et apotek og jeg vil jobbe med alle prosessene: biomekanikk, biopsykososialt, biokjemisk, og nevrofysiologisk. Aldri uten.

Intervjuer 1: Tenker du at du jobber på en annen måte enn mange andre fysioterapeuter, at du har din tilnærming til pasientene?

Informant: Mye, ja, jeg tørr å påstå det. Jeg tar meg tid til dem, også er jeg veldig tett på oppfølging. Jeg bruker en app, så jeg legger inn øvelser, også får jeg dem til å ta video av seg selv og sende meg, veldig på lydmeldinger, følger opp, og jobber både hands-on, coaching, ernæring, hjemmeøvelser, jeg snakker med alt rundt, jeg tørr å påstå at det er ikke mange som gjør det kombinert. Noen gjør kanskje litt stykk av alt, men den holistiske tilnærmingen innenfor det forskningsbaserte tror jeg det er få som faktisk gjør.

Intervjuer 1: Kult, holistisk, det har vi vært mye borti, og...

Informant: Neimen det er litt vannet ut, men jeg tenker på en global tilnærming da.

Intervjuer 1: Føler du at du har fått mer erfaring med denne spesifikke pasientgruppen eller utøvergruppen, fra for eksempel første du hadde og siste du hadde inne, om det har endret noe du har gjort i behandling, din tilnærming til behandlingen.

Informant: veldig godt spørsmål. Så jeg kan si det at når jeg får inn en korsbåndspasient, selv om jeg har hatt hundrevis av de før, så er det alltid å behandle enhver pasient unikt, fordi selv om dere to er fysioterapeuter, så er det to vidt forskjellige personligheter. Så jeg behandler mennesket foran meg, også vet jeg at jeg har en skade, også vet jeg at det er en protokoll på det, men jeg behandler mennesket med skaden, og ikke motsatt.

Intervjuer 1: Så er det sånn at disse retningslinjene på en måte er protokollen, også alt det individuelle kommer litt i tillegg?

Informant: Ja, absolutt. Men jeg følger ikke noen protokoller slavisk, for det er noen som har veldig... Hun jenten her tok jo lang tid før ting begynte å gro.

Intervjuer 1: Så da måtte dere ha et helt annet forløp enn det protokollen sa?

Informant: Absolutt. Også har jeg hatt utøvere som tar nye bilder, og "oi shit, det er bra allerede jo, da er det bare å begynne å spille", så det er så individuelle forskjeller alltid.

Intervjuer 1: Er det noe du ønsker å utdype sånn på tampen, noe vi mangler å spørre om? Noe du vil legge til?

Informant: Vil egentlig bare takke for at dere kontaktet meg, også vil jeg ønske dere masse lykke til. Også vil jeg bare si at det dere driver med er en vitenskap og en kunst, og vær så snill aldri glem mennesket foran dere. Ikke bli menneskelige kalkulatorer. Det er så mye faglig sterke mennesker der ute, men med dårlige menneskelige relasjoner. Send utøverne en melding, ring dem, takk for sist, hvordan går det. Vi jobber med mennesker, vi er i make-people-feel-better-business, det er det vi er i.

Vedlegg 4 - Transkripsjon intervju 2

Intervjuer 1: Stressfraktur i sacrum er en sjelden skade har vi skjønt, også, det er jo det som har gjort oss litt nysgjerrige. Vi var egentlig tidlig sikre på at vi hadde lyst til å skrive om overbelastningsskader. Det står veldig mye om veldig mange type forskjellige overbelastningsskader, men det var dette som var mest uklart.

Informant: Det er litt sånn upløyd mark egentlig, til en viss grad vertfall.

Intervjuer 1: Ja, og kanskje man får belyst noen nye nyanser av det som står ute. Ja, vi setter så pris på at du ville være med på dette her.

Informant: Nei, jeg har vært student selv, så jeg vet hvordan dette her er. Jeg tenker, det er jo et tema som jeg har jobbet, ikke veldig mye med, men, som en del av sånn større stressreaksjon og stressfraktur i underkstremiteten, så ønsker jeg jo å få spredd litt av den kunnskapen ut. Jeg er bare takknemlig for at dere ville skrive litt mer om det.

Intervjuer 1: Vi har lyst til å innlede litt med å vite litt om bakgrunnen din som fysioterapeut. Hvor lenge har du jobbet, videre utdanning?

Informant: Jeg tok fysioterapistudiet i (stedsnavn), tilbake i (årstall) tror jeg. Og når jeg var ferdig der så jobbet jeg litt på (arbeidsplass). Tidligere farten jeg rundt å kjørte på ski og klatra og kombinerte aktiviteter med jobbing. Også etter hvert blei jeg litt mer fokusert på det faglige, lyst til å gjøre litt mer ting. Så da søkte jeg meg til (land), tok en master i manuellterapi der. Så jeg bare fortsatte ut, tok en master til i idrettsfysioterapi, også kom jeg hjem. Og da begynte jeg å jobbe med (idrettsgren), som fysioterapeut for dem. Så jeg reiste med dem ganske mye. Så åpnet det seg en stilling her (nåværende arbeidsplass) når jeg var ferdig med den turnus tjenesten. Så søkte på den, fikk den, og har vært her siden.

Intervjuer 1: Ja, så det har egentlig gått ganske rett frem?

Informant: Ja, sånn cirka. Her har jeg jobbet med ulike lag, og så har vi litt sånn spesialisering innad på avdelingen. Så jeg har jobbet mye med knær, muskelskader, seneskader, og de siste årene mer innenfor skjelettet. Det var litt sånn som dere fant ut av kanskje, det var relativt lite kunnskap rundt det, og jeg ønsket å lære mer.

Intervjuer 1: Ja, har du noe ekstra kurs ved siden av utdannelsen?

Informant: Ja, mye. Halvparten til sikkert ganske ubrukelige ting. Men har blant annet ultralydsdiagnostikk. Det har jeg gjort i (antall år) nå. Så, et fantastisk godt verktøy, syns jeg da, særlig på muskel-sene plager. Så det bruker jeg hver dag.

Intervjuer 1: Så går vi litt over på selve stressfrakturer i sacrum. Så da vil vi gjerne vite litt om din erfaring med stressfrakturer i sacrum? Eller arbeid med idrettsutøvere.

Informant: Ja, for det er jo en tilstand som egentlig er ganske sjelden i den vanlige befolkningen. Hvis vi ser på stressreaksjoner og stressfrakturer, så deler vi inn i tre: Insuffisiensfrakturer, som er mer på den eldre befolkningen. Så det er ofte der en ser disse frakturene i "normalbefolkningen", hvis en ser bort i fra idrettsutøvere. Også selvfølgelig patologiske frakturer. Så har vi mer stressreaksjonene, som spiller litt over i hverandre, fordi det er sjeldent i den vanlige voksne, ungdommelige befolkningen. Men en ser ganske mye av det innenfor enkelte idrettsgrener, særlig løping. Og det er nok knyttet til RED-S, altså lav energitilgjengelighet og redusert benmasse, eller kvalitet på beinmassen i skjelettet. Men vi har sett disse her hos både kvinnelige og mannlige utøvere. Og det er også en tilstand som går litt under radaren, da det kan være vanskelig å sette diagnosen. Så jeg har hatt noen som har vært litt rundt omkring hos andre, og fått litt ulike behandlinger, også er det en stressreaksjon i sacrum som dukker opp. Og vi har ingen kliniske tester som er gode nok til å stille den diagnosen. Så egentlig er det en MR-diagnose. Og når det blir en fraktur, så produseres det ikke kallus, så det er vanskelig å se det på røntgen, så det er en MR diagnose.

Intervjuer 1: Hva er det som gjør at man mistenker stressfraktur i sacrum, når man sender noen til MR?

Informant: Det er jo klinikken. Jeg har oftest hatt med løpere å gjøre, der det er vondt ved belastning. Det kan være et litt komplekst smertebilde også; de aller fleste har vondt i setet, kanskje litt opp mot ryggen, IS-ledd rundt der. Sjelden en gang har dem hatt vondt på fremsiden ned mot lysken. Også er det, som sagt, ingen tester spesifikt som er gode nok til å stille en slags klinisk diagnose. Men det er ofte palpasjonsømt direkte mot sacrum. Og en kan også bruke en sånn type fulcurum test som ser ut til å være den beste testen, der en legger dem på magen, og trykker på hver side. Så hvis en har en utøver som driver med langdistanseløping, er gjerne litt tynnere, som driver med en idrett som krever en viss grad av vektregulering her; hvis klinikken da stemmer med smerte i sacrum, så tar vi gjerne et MR bilde. Og da er det jo for så vidt ulike områder du kan velge å ta bilde av. Hvis du vil ta hele bekkenet kan du ta et sportsbekken, men da får du ut et svært felt, og du får lite detaljer rundt det du ønsker å se på. Det blir som å ta et bilde av et svært landskap, så skal du egentlig bare se på ei ku, også ser du bare på jordet der. Så du ønsker å være så tett på det som mulig. Så det går an å gjøre en dedikert sacrum protokoll. Men, hvis en velger en hofteprotokoll, så dekker den sacrum, og den dekker de aller fleste differensialdiagnoser som du har rundt om i området, bortsett fra lumbalcolumna. Så, når vi mistenker det klinisk, så kan det være vanskelig å vite om det er sacrum eller et hofteledd, eller er det andre ting. Så hvis en velger en MR hofteprotokoll, så får en dekket alle dem, eller dem mest relevante differensialdiagnosene i alle fall.

Intervjuer 1: Når det kommer til stressfrakturer og lav energitilgjengelighet og RED-S, og at det er risikofaktorer; Hva blir fysioterapeuten sin rolle, eller tilnærming, til det som er de bakenforliggende årsakene da?

Informant: Jeg jobber jo litt spesielt med det miljøet, i og med at jeg har tilgang til å jobbe med ulike fagområder, blant annet med ernæring og leger. Så hvis en oppdager en stressreaksjon i sacrum på en utøver, så er de innom legen, som tar en blodprøve. Også går dem gjerne til en DEXA-undersøkelse der vi ser på benkvalitet. Og hvis det er ting som bør følges videre, så tas det videre av ernæringsavdelingen. Så for en vanlig fysioterapeut som ikke har tilgang på alt dette, så er det lurt å stille dem de spørsmål selv om det kan være litt ubehagelig av og til, i forhold til om du er kvinnelig utøver, når det kommer til det med menstruasjon, vekt og energiinntak osv. I tillegg er det muligheter for å henvise dem eksternt. Mange av disse har jo forsikring via idrettens skadetelefon, med kompetanse og kapasitet til å ta inn og utrede den type ting, hvis en tenker mot redusert energitilgjengelighet og RED-S. I forhold til hva en gjør som fysioterapeut direkte, så er det ingen fiks fakseri eller behandling som får dette til å gå fortere. Så om en har fått en MR diagnose på dette her, så er det informasjon som gjelder, hva skaden er og hvorfor det oppstår. Og der tenker jeg at det er veldig viktig å gå inn på hva som foregår i skjelettet, det med remodeleringsprosessen. Også går det på belastningsstyring, sette i gang de riktige tiltakene. I forhold til idrettsutøvere så handler jo dette her ofte om å holde folk i så god form som mulig, eller beholde aerob kapasitet så godt som mulig, samtidig som en gir tid til at frakturen eller stressreaksjonen skal tilheles.

Intervjuer 1: Ja, er det der det kommer inn sånn ALTER-G mølle?

Informant: Ja, ALTER-G eller avlastningsmølle, det er litt ut i progresjonen. Og hvis en ser på kreftene som virker på sacrum, så har du jo to bein, så selv om man står på ett ben, så får du kraften fra overkroppen som går mer ned, også faller kraften omtrent i linje med IS-leddet. Så disse stressreaksjonene, altså når det blir frakturlinje, så oppstår det en frakturlinje som går vertikalt, nesten i linje med IS-leddene over. Hvis det står lenger eller har en progresjon, så kan det også få en skråfraktur. Så, informasjon til utøveren om hva som har skjedd her, om hvorfor og hvordan en stressfraktur utvikler seg, og hvordan det repareres, er viktig. Så det å få dem til å skjønne det å gjøre de riktige tingene via en forklaringsmodell, er viktig for å få god compliance. Det første vi gjør er å ta utøveren ut av trening, og ta dem over på lavbelastet trening. Hvis det er vondt når dem går vanlig for eksempel så er det krykker i en ukes tid. Også kan en prøve å gå av krykkene. Og da har man ofte en karanteneperiode på fem dager hvor vi sier "okey, gå rundt og beveg deg som vanlig i det daglige", hvis det er smertefritt etter fem dager, så kan vi sette dem inn i lavdosert trening, for eksempel på sykkel, arm-ergometer, eventuelt trening i vann. En bruker egentlig alle triks i boken for å få opp pust og puls, uten å belaste området. Så en har jo delt dette inn i noen faser som alltid. Jeg synes selv det er litt kunstig fordi, jeg jobber jo mot en fase, også beholder dem der litt, og flytter dem litt over gradvis. I tillegg ser vi en glidende overgang fra sykkel til ellipse maskin, der en for så vidt begynner å bevege seg, men unngår støtbelastningen. Så hvis en har tilgang på avlastningsmølle, ALTER-G mølle, så kan en bruke det. Også følger vi gjerne et generelt prinsipp for stressreaksjoner; bygge volum på lav intensitet først, før en øker intensiteten, tar ned varigheten litt igjen, for deretter å øke forsiktig utover igjen.

Egentlig en tommelfingerregel for hvordan vi tilnærmer oss disse skadene. Så avhenger det også i forhold til hvilken idrett en driver med selvfølgelig. Hvis en har en som springer rett fram og rundt en sving så blir det mye enklere enn ved en som spiller fotball, hvor det er mye mer komplekse bevegelsesmønstre og andre krefter som virker. Så vi prøver å skreddersy litt i forhold til det i den siste delen av rehabiliteringa.

Intervjuer 1: Ja, så da blir det særlig individuell tilpasning, eller idrettstilpasningen?

Informant: Ja, en har jo alltid det i bakhodet, men som sagt, jeg tror, det er veldig få som jeg har hatt med dette her å gjøre, som ikke driver på med langdistanseløping. Rett og slett.

Intervjuer 1: Ja, for hvor mange er det du har hatt? Har du et tall på hvor mange du har behandlet med stressfraktur?.

Informant: Det er ikke så mange altså, 12 stykker.

Intervjuer 1: Samtidig er det flere enn de fleste?

Informant: Ja, det er flere enn de aller fleste. Nå er jo ultramaratonløping og slikt på vei oppover, så det er jo folk som løper veldig langt. Så det kan hende det blir en sånn økning i disse skadene som flere får erfare, så greit å være litt på forskudd.

Intervjuer 1: Ja, kanskje det er fint, rett og slett, å få mer fokus på det. Men, du nevnte jo dette med forklaringsmodell og kompetanse, at dere forklarer til utøveren på grunn av compliance, kan du utdype det litt?

Informant: Ja, vi tar dem gjennom forklaringa på hvordan disse stressfrakturane oppstår. Det begynner gjerne som en stressreaksjon, så når det får tid til å utvikles videre så blir det en stressfraktur til slutt i andre enden. For mange andre bein som pars interarticularis i rygg, eller tibia, så finnes det klassifiseringssystem, men ikke på sacrum. Men, det er jo å forklare utøveren hvordan et bein fungerer. Så alle bein her er jo omgitt av en kortikal kappe med kompakt bein, så har vi trabekulært bein på innsiden. Så når vi beveger oss og trener, oppstår det hele tiden mikroskader i skjelettet, og det repareres jo fortløpende. Så det er jo den remodelleringsprosessen, en kontinuerlig prosess som foregår hele tiden, der hvor gammelt og skadd bein byttes ut. Og det involverer jo stort sett kortikalt bein. Og selv for flate knokler sånn som sacrum, så får en mye av styrken sin fra det kortikale beinet, også fungerer det trabekulære beinet som en kraftoverfører inni der. Så, på en vanlig stressreaksjon, for eksempel i tibia, så kan en først se en typ grad 1, da blir det en reaksjon i periost som ligger rundt på utsida av kortikalt bein igjen, også ser en etter hvert beinmargsødem. Og beinmargsødemet er en sånn mystisk, uspesifikk greie. Det som skjer er at du får økt blodsirkulasjon og væske i beinet, og det skjer i trabekulært bein, for der ligger jo beinmargen rundt og blodkarene går på tvers inni der. Så, de vanligste klassifiseringssystemene på tibia for eksempel, som er enklere å forklare, er en grad 1; der

har en bare en periostal reaksjon. Og ved grad 2 og 3, så er det beinmargsødem. Forskjellen er egentlig bare at på grad 1, så ser du beinmargsødemet på T1-sekvensen, som er den væske-sensitive sekvensen. T2 er en fettsensitiv sekvens, så da skal egentlig fett bli lyst, men hvis du får for mye væske i området, så overstyrer det fettsignalet, så da blir det lyst på T2 også. Også har du en grad 4A, som er resorpsjon, da ser du resorpsjonskapasitet i kortikalt bein. Og ved en grad 4B, har du en frakturlinje. Men alt dette starter med resorpsjon av bein. Det er bare det at MR er veldig god til å sjå beinmargsødem, og ganske dårlig til å se resorpsjon. Så når vi ser beinmargsødemet, så vet vi at det er resorpsjon av kortikalt bein, så da er remodelleringsprosessen i gang. Så hvis du fortsetter å belaste det beinet som er svekket i utgangspunktet, så vil jo dette her utvikle seg videre, så kan du få en frakturlinje. Litt spesielt med sacrum faktisk, bare sånn anekdotisk, er at vi hadde faktisk en som løp et terrengløp, profilert. Han fikk tatt et MR to timer etter dette løpet, og det var helt negativt. Også prøvde han å løpe igjen, men fortsatt samme smerten, tok et nytt MR en uke etterpå, og det viste en stor frakturlinje. Så, det er et av disse beinene hvor det kan utvikles veldig raskt. Akkurat i det tilfellet så diskuterte vi med radiologen hva som skjer der da, men det er jo en eller annen prosess som foregår inni der som ikke kommer frem på MR av en eller annen merkelig grunn. Og akkurat det er litt rart fordi MR er jo supersensitivt. Men en må i hvert fall forklare utøveren hva som skjer under trening, og at en får mikroskader, hvordan det utvikler seg, så går vi videre, og så repareres det på den måten her. Da får vi celler som aktiveres inn her, også har vi først osteoklaster som resorberer eller tar vekk, aktiveres noen kanaler inni her, også har vi osteoblastene som kommer inn og lager nytt vev. I sacrum skjer det jo både i kortikalt og trabekulært bein. Som fysioterapeut er det gøy å nerde seg inn i hva som er forskjellen på disse to, men det trenger ikke pasienten å vite. Men de trenger å vite hva som foregår, hvorfor det tar lang tid. Selv om den er litt smertefull, men så blir man smertefri hvis man avlaster i to uker, tre uker. Og det er der mange går i fella, at dem går til en eller annen fysioterapeut, eller kiropraktor eller hva som helst, så driver en på med noe fiks fakseri og masserer og har ulike teorier, stikker noen nåler inni der og surrer rundt. Så begynner dem å løpe igjen, så kommer smerten, også får det tid til å utvikle seg til en fraktur.

Intervjuer 1: Er det mange av de som har vert hos deg før, som har vært innom mange andre før de kom til deg?

Informant: Ja, det er et par tre stykker som har gått et par runder der dem har avlastet og drevet på med "vissvass". Så blir dem selvfølgelig bedre, men så begynner dem å løpe igjen, så går det noen dager, så er det smerte, så pusher dem smerten litt fordi dem har fått beskjed om at det bare er muskulært eller ett eller annet rart, også blir det slik at en ikke klarer å løpe mer, og har vondt når de går. Så ruller det på da. Så jeg tenker at et sånt prosjekt som dere gjør nå, det å øke bevisstheten rundt dette her, er superviktig, slik at man slipper disse tingene her. Så jeg tenker at dersom man sitter som fysioterapeut og ikke har henvisningsrett også, så ha kontakt med noen hvis en mistenker det i alle fall. Få et bilde her, i stedet for å drive å behandle det på generelt grunnlag uten at en vet heilt hva en holder på

med. Det er litt dumt synes eg.

Intervjuer 1: Og det er jo egentlig veldig interessant med tanke på diskusjoner som går mye på det der med overdiagnostisering, og det å ta for mange bilder. Men så finnes det også den siden der man kan ta et bilde for lite?

Informant: Ja, absolutt! Særlig for rygg hos unge utøvere, selv om det ikke er sacrum, så er det i nærområdet ... men unge utøvere med smerter i rygg over noen uker, vondt ved ekstensjon, da er det ikke noe å tenke på, da er det bare å ta et MR-bilde for å utelukke den stressreaksjonen, som vi ser i pars litt for ofte. Og sacrum her også, det er jo en mye sjeldnere diagnose, så jeg skjønner jo at det glipper litt der, hvis en ikke er bevisst på dette her. Men hvis man har en utøver som passer til risikoprofilen her, med smerte i det aktuelle området, vondt å trykke på sacrum, så tenker jeg at man ikke bør nøle. I motsetning til alle disse voksne med uspesifikke korsryggssmerter i ryggen, da får du jo nesten ingenting ut av det å ta MR, rett og slett. Så der er det ingen sammenheng mellom MR bilde og symptomer egentlig. Så hvis du snakker om dem, så er jeg helt enig i å droppe å ta bilde, mens for noen utvalgte problemstillinger, sånn som i pars spesielt hos utøvere mellom 14-19 år, sacrum her, så tenker jeg at det ikke er så dumt faktisk å få to streker under diagnosen. For da er det mulighet for å gjøre de riktige tingene. Da er det egentlig litt hands-off. Vår jobb er å gi råd i forhold til belastningsstyring, det er ingenting som får det til å gå fortere i forhold til gro-prosessen. Så er det jo den tverrfaglige tilnærmingen vi snakket om, med utredning i forhold til energitilgjengelighet, ernæringstiltak, om det kan være andre underliggende årsaker til det, som cøliaki for eksempel. Ellers være på i forhold til energiinntak osv.

Intervjuer 1: Men, når det kommer til det med energitilgjengelighet, blir da din rolle som fysioterapeut som en del av et tverrfaglig team, der det kanskje er ernæringsfysiologier og leger som har mest mulig av dataen, og ...

Informant: Ja, det er dem som styrer den biten der. Så jeg trækker ikke over i deres område og begynner å gi råd ift. ernæring og slikt. Jeg tenker at det bør man ha ganske god kompetanse på for å gjøre. Så jeg tenker at hvis en står i den situasjonen at det er en stressreaksjon der, og vertfall dersom man har tatt en DEXA som viser en lav Z-score, så bør det håndteres av andre kvalifiserte helsepersoner.

Intervjuer 1: Ja, det er fint å vite sine begrensninger i det tverrfaglige også, at noen kanskje har lyst til å gjøre mer enn man er egnet for?

Informant: Det er fort gjort, og det er sikkert mye gode hensikter der, men det er viktig å se sin begrensning der tenker jeg. Det er såpass viktige ting. For når man begynner å snakke om vekt og ernæring og sånt, så skal man være forsiktig med å surre for mye borti det uten å vite hva en holder på med.

Intervjuer 1: Ja, men er det sånn at når du har hatt med disse å gjøre, har det vært trening

du stort sett har vært med på?

Informant: Tenker du fysisk på treningene?

Intervjuer 1: Ja, eller kanskje man skal ta et typisk behandlingsforløp, pasienteksempel av noe slag?

Informant: Ja, det er litt veien som vi snakka om. Hvis det er smerter når dem går til vanlig, så setter vi dem på krykker og avlaster der. Men da setter vi dem i gang med å holde maskinen i gang, kanskje med armsykkelen, eller type assault bike. Så lenge det er helt smertefritt, så er det fint. Også er det det å komme seg av krykkene. En vanlig daglig aktivitet som er smertefri. Så er det å begynne å jobbe på sykkelen, prøve litt ut. Trene alt man kan trene ikke sant. Så for en løper, kjøre litt tåhev sittende i maskin, leg extension er jo ganske harmløst. Hvis du kjører hamstrings sittende får de fleste litt vondt, kanskje litt tidlig, så det er litt belastende. Men det er et litt tricky bein, fordi vi vet egentlig ikke helt hvordan kreftene virker her. Det vi vet er at med en gang man er oppe og belaster på ett bein, for eksempel et løpssteg, der du får kroppsmassen som løfter og treffer på ett bein, så stiger de kreftene ganske høyt opp. Så da er det jo den progresjonen, å kjøre på sykkelen, og deretter ellipsemaskin og ALTER-G, hvis de har tilgang på det. Også vil det jo avhenge litt av hvordan frakturen ser ut; om det er en lav-gradig stressreaksjon i området, så behandler vi den litt annerledes enn hvis du ser en tydelig frakturlinje. Vi er også heldig her som har MR-møte sammen med radiologen en gang i uken, så vi sitter og ser på bildene og diskuterer casene. Det kan være lurt å ringe radiologen og diskutere problemstillingen hvis man er usikker på den korte MR-beskrivelsen. Hvis skaden sitter i sacrale vingen, der det som regel sitter, er det ofte greit. Men hvis det er beinmargsødem inn mot IS-ledd, særlig unilateralt, må man også være på vakt i forhold til spondyloartropatier og bechtereiv. Vanligvis påvirker jo dette leddene på begge sider, men vi har hatt noen caser der vi har sett beinmargsødem bilateralt. I den ene casen endte det til slutt med en bechtereiv diagnose over tid. Han hadde en del stressreaksjoner i det området der, som vi behandlet som en stressreaksjon uten helt å ha skjønt hva det var for noe. Til slutt så vi flere funn som passet med bechtereiv, og han ble henvist videre. Basert på funnene i historikken fikk han medikamentell behandling, og er nå superbra!

Intervjuer 1: Vi har egentlig et spørsmål som er; "i hvilken grad du jobber i tråd med OLT sine retningslinjer". Så, det høres jo ut som det er jo egentlig helt i tråd med det som står der. De er jo relativt nyutvikla også.

Informant: Ja. Men det handler litt om erfaring i disse casene her etter hvert. Nå har jeg hatt et par stykker, så jeg begynner å kunne si litt om erfaringen der. Dersom man ser i litteraturen, så er det veldig sprik på tidslinjen, og hva en foreslår som behandling osv. Så du ligger jo en plass mellom 6-12 uker før retur til idrett. Min erfaring, ved frakturlinje, er at det tar minimum 12 uker, mens ved en lav-gradig stressreaksjon så går det kortere tid. Over på den positive sida, når en først ser en stressreaksjon i sacrum, så kan det være enklere å gjøre

de rette tingene, sammenlignet med stressreaksjoner andre plasser. Så hvis du gjør de riktige tingene slik vi har skissert, så blir dem bra.

Intervjuer 1: Hvorfor er det sånn? Jeg ville egentlig tenkt motsatt siden det er så robust bein.

Informant: Jeg vet ikke helt. Det kan ha sammenheng med sirkulasjon i beinet, og det har helt sikkert sammenheng med konstruksjonen og hvordan kreftene virker. Jeg har erfart at det blir fort bra, med lite "fuss" rundt det. Det kan godt hende at vi er mer konservative med disse her, i forhold til belastningen som er på beinet egentlig. Du tar vekk løps- og ettbeins belastning, at det i seg selv er nok til at det får nok ro til å reparere sånt ben. Det er egentlig lite komplikasjoner sammenlignet med andre bein i kroppen, som for eksempel os naviculare. Men med sacrum kan det av erfaring virke som at hvis man tar vekk løpsbelastninga og gjør de rette tingene med å holde det i ro og det der, så er det nok til at det gror uten komplikasjoner.

Intervjuer 1: Så det er litt rett frem egentlig?

Informant: Hmm, ja. Altså vi, hvis vi noken gang kan kalle en stressreaksjon for rett frem, så er det egentlig det altså. Det viktigste er å holde, dra i det håndbrekket nok.

Intervjuer 1: Heller for mye enn for lite?

Informant: Heller for mye enn for lite, ja.

Intervjuer 1: Hvis man har de utøverne som har belastet, belastet, og det er kanskje litt sånn som du sa, et komplekst smertebilde, og det kan være mange bakenforliggende faktorer. Er det noe spesielt du tenker på da utover det at de har løpt for mye, eller belastet for mye?

Informant: Nei, tror vi har vært innom litt sånn i forhold til energitilgjengelighet, og det går jo over tid da. Klart, hvis vi begynner å snakke om mer innenfor insuffisiensfrakturer, eller osteopeni, som er forstadiumet til osteoporose, at man får dårligere beinkvalitet over tid, da tåler jo beinet mindre belastning. Hvis du da har ett høyt antall km med løping i uken med lite hvile imellom, da ender det ofte med trøbbel. Det er jo mange som har prøvd å se på risikofaktorer for mange skader, stressreaksjoner osv., mens jeg synes det alltid er veldig stor usikkerhet knyttet til effektene av de ulike tingene. Det samme gjelder jo for såvidt løpsteknikk og hvordan folk beveger seg.

Intervjuer 1: Har dere sett litt på løpsteknikk og sånn?

Informant: Nei, jeg har ikke gjort det, fordi jeg er veldig usikker på hvor mye en har å hente på det. Jeg tenker at i en rehabiliteringssetting når en begynner å løpe, så er belastningen korrelert med løpshastighet. Så vi tar ned hastigheten og bygger volum på lavere hastigheter før vi legger inn noen kortvarige tidsrom. Nesten enklere å tegne for deg. *Tegning:* Så hvis vi tar løping da for eksempel. Så har vi løpstid her og løpsintensiteten her. Starter for eksempel

på 9 km/t med litt stigning, da tenker vi å korte ned steglengden litt, også sier vi, "ok: første økten gjør vi x antall minutter til det går fint. Så kjører vi økt varighet på den, at vi nå er rett under, borti her, og ser at da går det bra. Da øker vi til 10 km/t her da. Så legger vi inn kanskje fire eller tre stigninger, også ser vi at dette ser helt fint ut. Da øker vi til halvannet minutt da, eller to minutter, og bygger litt opp her. Så tenker vi at på et eller annet tidspunkt, så sier vi: "okei flott, da har vi en ny baseline her." Også jobber vi derfra. Også gjør vi sånn her da, vi øker varigheten, altså legger nye fartsøkninger".

Intervjuer 1: Så den baselinen, det er bare for å sikre at det ikke er vondt, at det går fint, og da er man på en måte okei, da kan vi ...

Informant: Og da må man bruke en klinisk viss verdi oppe i toppen. For det her er litt mer enn å tenke: "okei, jeg vet hvordan kreftene virker på bekkenet, jeg vet at kreftene øker slik dersom det treffer hardt på ett bein, hvordan kan vi gjøre det? Jo, vi kan ta ned hastigheten, vi kan ha litt stigning for å korte ned steglengden. Vel, tipper at vi fint kan løpe 10 minutter på 9 km/t". Så et utgangspunkt må man ta å håpe at det går bra. Som oftest går det bra. Hvis det ikke går bra, så får man bare si at "okei, det var bra forsøk, da må vi ta belastningen ned, over på ellipsen igjen, så prøver vi igjen om en uke".

Intervjuer 1: Er det her fase-inndelingen, som du snakket om, kommer inn? Der du er litt frem og tilbake mellom fasene?

Informant: Ja, mye av det vi begynner med i fase 1, hvis du f.eks. tenker vedlikehold av muskelstyrke i legger, så er det ikke sånn at vi kutter ut det når vi kommer til fase 2. Om vi tenker oss Cook sin modell for tendinopati, men i stedet for å kalle det senekapasitet, kaller vi det heller for benkapasitet. Vi ønsker altså å øke den benkapasiteten opp hit (tegner skrå strek), også tenker vi «hvordan skal vi komme oss fra det punktet til det punktet?» Så deles det gjerne inn i faser her: det begynner med lavdosert trening og vedlikehold av muskulatur osv., så beveger man seg over i fase 2. Jeg tenker jo det er et spenn her da; den starter her, også begynner den å få mer innslag av ting borti her, men man beholder kanskje litt ting igjen. Etter hvert som tiden går, så legger man mer fokus av ting inni her, og kanskje en beholder en ting eller to borti her, også begynner man å putte på litt borti her. Det er jo fint å tenke seg disse fasene for pasienten, som delmål til hva en skal nå, men i mitt hode jobber jeg med ting parallelt. Så jeg tenker at å vedlikeholde leggstyrke og stress på achillessenen, er fortsatt noe man kan jobbe med helt til man kan løpe borti her. Det er det som gjør dette gøy tenker jeg. Her begynner vi å snakke om idrettsspesifikk tilpasning også; hvilke krav er det i idretten din, hva må vi passe på å jobbe med her? Samtidig som en tar hensyn til groprosessen og at vi ikke stresser sacrum i seg selv.

Intervjuer 1: Så man må isolere sacrum litt bort i fra det andre, og prøve å vedlikeholde det andre mest mulig?

Informant: Ja. Det har vært veldig enkelt å lage et treningsprogram der man bare sier «første

tre ukene skal du trene styrke, så skal du gjøre sånn, og sånn, værsegod.» Men det er kanskje fordi jeg jobber med utøvere på det høyeste nivået, og de er særegne når det kommer til flere økter om dagen. Med disse kan vi enklere fordele belastningen utover. For eksempel hvis man har trent to dager i uken med en viss mengde, kan man ifølge forskningen like gjerne ta den mengden og dele den inn i fire. Man må også tilpasse i forhold til den personen man har foran seg. Hvis vi har to utøvere med identisk skade, gjør vi aldri akkurat det samme. Så vi jobber med hyppigere frekvens, men lavere volum i hver økt. Tanken med det er at det blir større mekanisk belastning dersom man prøver å presse inn trening på to økter, fremfor å fordele dette utover flere økter, og dermed større sjanse for for eksempel hevelse i et vondt kne, eller at andre ting skjer. Ved å fordele volumet utover får du akkurat samme effekten av treningen, men med lavere mekanisk belastning på hver økt. Det betyr også at du blir mindre sliten for hver økt og kan gå inn i den neste økta med høyere kvalitet. Men dette er mer en problemstilling når man har en utøver som trener to ganger om dagen, og hvordan en syr sammen disse tingene her. Så det vil ikke nødvendigvis gjelde helt for mosjonister eller sånn. Tenk, prinsippet er viktig. Hvis vi for eksempel ser på tibia igjen, så øker elastisitet i beinet etter 20 minutt med intensiv løping. Hva som skjer derfra og utover vet vi fint lite om. Om det har noe å si, vet ikke enda. Men, det betyr at vi kjører lavere volum på øktene, men, hyppigere. Men igjen, sacrum er annerledes bein. Bortsett fra at det å gjøre ettbeins stående og hvordan vekten fordeles gjennom sacrum, så vet vi lite om hvilke krefter det egentlig liker. Men det er spennende da. Jeg tenker at etter hvert som teknologien går fremover, MR undersøkelsen og DEXA'ene blir bedre, så vil det dytte kunnskapen vår fremover. Så det er mulig at man etter hvert får matematiske data som kan si noe om belastningen, hva er det som vi tenker gir belastningen her. Men, det er litt inn i fremtiden, så vi får se. Da vil det kanskje være lettere å si noe om hvilke øvelser som er for harde eller belaster for mye, eller hvilke øvelser som er innenfor. Men frem til det kommer, så må vi bruke klinikk og kunnskap.

Intervjuer 1: Ja, for du erfarte at blant annet sittende ståhev og leg extension er lite provoserende i forhold til sacrum, også kan leg curl være litt mer provoserende. Er det noen andre slike typer erfaringer du har gjort deg?

Informant: Nja, i forhold til leg extension og leg curl så skal du ta det med en liten klype salt. Vi er ofte litt forsiktige med leg curl, for da kan en dessverre få litt smerter. Man tenker for sacrum generelt, at to-beins belastning, er mye mye snillere enn ettbens belastning. Så uansett styrkeøvelse, starter vi alltid med to bein. Etter hvert begynner en å jobbe på ettbeins øvelser. Basert på MR, er dette til dels styrt av forventet tilhelingstid. Med en lavgradig stressreaksjon kan man være litt mer offensiv, kontra hvis du har en svær frakturlinje. Basert på dette, så styres det individuelt også.

Intervjuer 1: Dette kan jo være et ganske langt forløp. Det er forskjellig litteratur, og du sier du har erfaring med ca. 12 uker. Også nevnte du at dere jobbet noe mot målsetning med disse utøverne. Er det fokus i behandling?

Informant: Neeei, eller er litt usikker på hva du mener. Det er i forhold til noen milepæler underveis du tenker på?

Intervjuer 1: Ja, du nevnte noen delmål underveis.

Informant: Ja, vi prøver å skissere en slags retur-til-idrettsforløp, men man skal også være veldig forsiktig med å si "den datoen skal du gjøre sånn, og den datoen skal du gjøre sånn". Hvis vi igjen tenker disse fasene, så er det mange som har sagt at "du skal oppfylle disse kriteriene, så putter vi deg over til fase 2". I mitt hode, så er det ikke noe i veien med å begynne å jobbe med fase 2- øvelser litt tidligere. Men det gjelder samtidig å velge de riktige tingene som du kan begynne med tidlig. Man må i alle fall ikke miste synet av hva det er man kan trene i hver fase som er med på å opprettholde kapasitet og kanskje gjøre en enda bedre når man kommer tilbake igjen til idrett. Vi har masse eksempel på folk som går inn i langvarig rehabilitering, også kommer de ut igjen med bedre form nesten på mange områder, kontra før dem skada seg. Hvis man tenker motivasjon og milepæler, så pleier jeg å si "det er bra å være deppet, lei seg, frustrert". Kanskje utøveren mister konkurranse eller trening som skal lede opp til noe, men "nå er vi her, ting er som de er, det er fraktur der, og vi må gjøre det her". Og det som virkelig skiller topputøvere i forhold til vanlige, er at de er skrudd sammen litt annerledes i hodet, og på ett eller annet tidspunkt kan man nesten dytte hodet ut av den bobla å si: "okei, hva kan vi gjøre nå, vi kan gjøre dette her", så gjør dem det med supergod kvalitet. Så jobber man seg forsiktig, øker belastninger opp og tilbake til retur til idrett der borte (peker på tegning).

Intervjuer 1: Så det er et par personlighetstrekk ved de toppidrettsutøverne? At de gjør ting riktig.

Informant: Det er ikke alle som liker det like godt. Likevel er det noen som er veldig disiplinert med veldig god kvalitet i det dem gjør selv om de helst skulle gjort noe her borte (peker på tegning). Da er vi tilbake på en viktig del; det å opprettholde og vedlikeholde kapasitet, kanskje utvikle kapasitet på noen få områder, samtidig som gro-prosessen og tidslinjen ivaretas, men ikke bli fristet til å pushe på for hardt. Så, min jobb er i større eller mindre grad å dra i håndbrekket, fordi etter hvert som ukene går og en er smertefri, så er det vanskeligere å skjønne eller ta inn over seg at det tar åtte uker til før man får lov til å begynne å løpe med en viss intensitet, kvalitet eller konkurransespesifikk trening. Så da er forklaringsmodellen så viktig at de forstår hva som foregår i egen kropp, at selv om det er smertefritt igjen, så kan vi ikke tyne tidslinjen her. Fysioterapeuten har også lyst til å være flink og få utøveren tilbake igjen så fort som mulig, men da er det vår jobb å vite hvordan disse skadene tilheles, på et habilt nivå.

Intervjuer 1: Og kunne remodelleringsprosessen?

Informant: Ja, og en må kunne denne for ulike ben, i vertfall vite hvor du skal slå opp og kikke på det. For sacrum er det som sagt sparsomt med informasjon på studier på dette, som

betyr at vi har mindre å spille på. Uansett hvilken motivasjon, så må vi respektere tidslinjen og ikke bli fristet til å forsere ting bare fordi jeg skal være en flink fysioterapeut. Å holde igjen er kanskje den viktigste jobben vi har, tenker jeg. Du har utøveren selv, foreldre, trenere, sponsorer... Alle står og dytter og vil ha dette til å gå fortere enn det egentlig gjør. Da får vi ofte jobben med å si at "nei, nå gjør vi dette her, og vi har en plan og skal jobbe oss dit, om x antall uker så tenker vi retur til idrettsfase, og da må man også beregne en liten tid derfra for å komme tilbake og opp i treningsvolumet. Også må vi se på hva det var som gjorde at du fikk denne skaden her, hva skjedde i oppkjøringa, hva gjorde du i de to månedene før? Var det for stort totalvolum, høy eller rask økning i treningsbelastning?" Ja, nøste litt i disse tingene for å ikke gå i samme fellen igjen.

Intervjuer 1: Riktig. Hva tar dere for dere i det totale volumet, er det trening hovedsakelig?

Informant: Det er trening hovedsakelig ja.

Intervjuer 1: For det er jo mye annet man skal gjøre i en hverdag utenom trening. Vektlegger dere det, eller er ikke det like?

Informant: Nei, ikke i stor grad. Som sagt, disse profesjonelle utøverne gjør stort sett ikke så mye utenom å trene, går hjem og legger seg og spiser. Klart hvis du har en som gjør mye andre fysiske ting i fritiden sin, så må man ta med det i beregningen.

Intervjuer 1: Men, sånn i forhold, jobb eller skole da, så er ikke det noe som har så mye å si her egentlig.

Informant: Nei, det er det ikke, ikke hvis du tenker den type stress. Det er mer den fysiske belastningen på skjelettstrukturen som det er skade i.

Intervjuer 1: Men det er fint å vite at det er det som faktisk er fokuset her. Men det er også interessant å høre dine tanker om retningslinjene og forslaget til behandling som ligger på Olympiatoppen; er det noe du føler som ikke står der, eller som kunne vært presisert mer, hvis det er flere fysioterapeuter der ute som får inn disse utøverne?

Informant: Det kunne kanskje stått mer om at man må tilpasse hvert enkelt individ; alle er forskjellige, driver med forskjellige idretter, har ulike forutsetninger, ulik grad av skade. Men samtidig så kan det lett bli oppfattet som en oppskrift. Vi fysioterapeuter må ikke slutte å tenke selv. Typiske spørsmål under foredrag er «hvor mange repetisjoner var det vi skulle gjøre?», og da tenker jeg «det er ikke det det handler om.» Det samme gjelder styrketrening og; folk er for opptatt av om «var det 7 eller 8 repetisjoner, eller 3 eller 4 sett?» Det spiller jo ingen rolle. Det er heller jobben som gjøres over tid, og det gjelder jo her og. Så det er ikke alltid best at det står for detaljert, for da bruker folk det som en oppskrift, og slutter å tenke selv.

Intervjuer 1: Uten å individualisere da?

Informant: Ja, så ta hensyn til den personen du har foran deg. Folk er forskjellige, både anatomisk og oppe i hodet. Så, å spørre hvordan folk har det er greit, så kommer man inn under huden og blir bedre kjent med dem, de får bedre tillit til deg. Også må en ha noen generelle ting som en forholder seg til, som er fornuftig i forhold til gradvis økning i belastning. Utover det er alle forskjellig, og noen bruker lengre tid i "fase 1", men det betyr nødvendigvis ikke at total lengden kommer til å bli annerledes. Så det er varierende hvor lenge en jobber i de ulike fasene. Også si at "du kan prøve deg en uke på krykker", det betyr derimot ikke at alle skal være smertefrie etter en uke. Men da prøver vi, og er det fortsatt vondt når man går eller gjør aktivitet, "okei, da må vi tilbake dit med krykkene, det trenger litt mer tid på å gro". Vi har både bentilhelingen som går og et nervesystem som er fenurlig, og smerte er veldig variabelt. Så helt i startfasen er smerte et godt styringsverktøy, men når man kommer lengre ut i forløpet er det helt ubrukelig, da må vi kjøre etter tidslinjen. Men det er det som gjør det gøy å jobbe med dette. Hadde du hatt en liste som du bare "okei, nå skal jeg bare dele ut disse ulike tingene her, så er vi ferdig", det hadde vært litt kjedelig over tid tenker jeg.

Intervjuer 1: Det er fint at noen retningslinjer kan være generelle, fordi man rett og slett skal se og tilpasse mennesket foran seg. Så går det også litt på det å ha erfaringen. Derfor lurer jeg på, er det noen erfaringer du har gjort deg fra første pasienten du hadde, til siste, som du tenker "ja men oi, dette skulle jeg gjort med den første?" fordi dette funker bra i behandling

Informant: Mmm, egentlig ikke. Jeg husker første pasienten. Da tenkte jeg "dette har jeg ikke peiling på, dette må jeg finne ut av", så prøvde jeg å finne ut av det på best mulig måte. Slik er det med alle ting, vi kan ikke kunne alt. Men, vi har ressurser tilgjengelig, og det krever jo litt av oss. Det at det er muligheter til å sette seg inn i det er jo også det gøy med faget vårt. Det er litt jobb første gang, det å bruke tid på kvelden og sette deg inn i ting eller snakke med radiologen. Også får vi drodle litt sammen også sier vi "okei, dette sier litteraturen". Det er alltid noen som har gjort litt på noe annet før, slik at en får en viss følelse med det. Etter hvert som man jobber med det og får erfaring, så er det ekstremt mye gøyere å jobbe med, fordi da har man en ide hva dette er for noe, hvordan skaden oppstår, hvordan det repareres, hvordan ting bør gjøres. Det er ikke sånn at det jeg gjør, selv om jeg har mer erfaring enn de fleste på dette, er bedre enn det andre gjør. Hvis vi slutter oss på det at utøveren her har et intakt, grodd sacrum, og har klart å vedlikeholde kapasitet og får dem ut på andre enden i god form, så tenker jeg at det er tipp topp. Jeg tenker det kan være mange veier inn her, og jeg sitter ikke på fasiten. Om du må begynne på sykkel, det vet vi fint lite om. Jeg tenker at nysgjerrigheten er noe som bør ligge der, og er det viktigste som dytter faget vårt fremover. Eller så havner vi inn i den akademiske sklerosen som Bjørnebye snakket om, det at alle følger det som har blitt gjort før, og ingen kommer inn med nye tanker eller ideer om hva som kanskje kan være bedre enn det. Faget er i utvikling hele tiden, og vi lærer etter hvert mer og mer om bein, stressreaksjoner, sacrum og hvilke krefter som virker der. Jeg tenker at det viktigste er å være nysgjerrig. Og fra første gang jeg fikk det her som sagt, så gjør jeg nok ting litt annerledes, men hovedlinjene ligger nok ganske likt.

Men, du slipper å gå rundt å “oi, hva skal jeg gjøre her, jeg har ikke peiling” fram til “okei, nå veit jeg sånn ca. hva jeg driver på med her”.

Intervjuer 1: Kult, jeg har lyst til å spørre om et spørsmål til. Du har nevnt at det er viktig å følge tidslinjen, å holde igjen, avlastning og gradvis belastning etter hvert. Er det andre faktorer i behandling hos utøveren eller fysioterapeuten du ser på som sentrale for å skape et vellykket behandlingsresultat?

Informant: Jeg tenker at det første er særlig utredningsprosessen og forklaringen på hva som har skjedd, hva er skaden, hvordan det har oppstått, hvordan repareres det. Også er det å skissere en liten progresjon av trening som sier noe om innholdet, men også annet enn bare hva som skal gjøres framover. Også få utøveren til å ta eierskap til prosessen selv, det er viktig. Jeg pleier å si til dem “det er du som er kapteinen på skuta her, jeg kan være sånn los, som bare skal si hvor vi skal”. Det er dem som eier kroppen og skal bevege den”. Så få dem på lag i forhold til rehabiliteringsprogresjonen og innholdet her. Jeg får alltid spørsmålet “kan jeg gjøre sånn?” “mm, nja, nei, det må vi vente litt med.” “Eller kan jeg gjøre sånn?” “Hmm, det har jeg ikke tenkt på. Ja, jo det tror eg vi kan gjøre.” Så skape den relasjonen slik at dem tar eierskap i rehabiliteringsforløpet. Da øker compliance og kvaliteten i øktene, utøveren får tiltro til planen, kompetansen din, og at man skal få dette til sammen. Og på en eller annen måte, også, kan du si, en veldig tiltro til planen da, og kompetansen din, og at man skal få dette her til sammen. Så lenge innholdet ikke går utover gro-prosessen kan det være masse ulike tilnærminger basert på idrett, person og så videre som funker, det er ingen fasit. Jeg ser også ofte at utøveren vokser og modnes gjennom skaderehabiliteringen. Da lærer dem litt om seg selv og kroppen sin, hvordan treningen doseres, hvordan vi tenker ift. belastningsstyring og det å takle motgang og frustrasjon. Så å investere i relasjonsbygging, selv om det ofte blir glemt på grunn av et stort tidspress og trykk i den private fysioterapi praksisen.

Intervjuer 1: Så ta seg ekstra tid rett og slett.

Informant: Du skal såklart ikke jobbe utover tiden du har, men inni den tiden du har bør du passe på at du setter av nok tid til å skape den relasjonen. Du kan gi dem en hjemmeoppgave også.. Nå går vi litt bort fra sacrum igjen da, men hvis du har en utøver med korsbåndsskade for eksempel, hvor det er veldig lang rehabilitering. Så spør alle “når kan jeg spille fotball igjen?”, også svarer jeg “tja, når du er klar?” “Men når er jeg klar da?” “Nei, det er jo du som skal spille”. Så jeg får dem alltid til å lage en sånn “invertar-liste” som jeg kaller det, hvor vi setter opp hvilke kriterier som stilles idrettsspesifikt for å kunne prestere på høyest mulig nivå. Etter hvert som utøveren jobber med listen, kan de sette inn flere kriterier. Jo flere jo bedre, fordi da kan man tikke av etter hvert som kriteriene blir nådd, for eksempel “å kunne hoppe og lande på to bein”, så kan man checke av og jobbe mot å kunne hoppe og lande på ett bein. Eller kanskje gjøre en finte med medium kraft, check, og deretter gjøre det med stor kraft. Med tiden vil det kanskje være noen punkter som ikke er

checket av enda som man må jobbe ytterligere med. Da kan en si at "hvis målet er å komme hit, og du har krysset av på alle tingene som skal til på vei dit, så er du klar." Da virker det ikke som at jeg bare tipper at utøveren skal være klar om x antall uker eller måneder, fordi da er det ingen evaluering som sier når utøveren er klar.

Intervjuer 1: Men ja, du sa at du går litt utenfor sacrum, men samtidig er det jo et forløp der det er fullt overførbart til det og.

Informant: Ja, det er det. Også tenker du retur til en idrettsfase, så blir det å øke intensiteten og varigheten på løpingen i forhold til hvor langt du skal løpe, eller når. En 1500m løper som skal kunne løpe med en sånn og sånn intensitet på kortere tid, eller kanskje du skal kunne gjøre stigningsløp på 100-200 meter. Det er det som er interessant, for da skaper du virkelig et eierskap til ditt eget, og da vet du selv hva du må ha på plass. Hvis ikke er det bare til å vente på at noen andre skal si at "nå er du klar til å løpe, spille fotball, kaste en ball eller kaste spyd."

Intervjuer 1: Så du setter deg egentlig litt sånn i sidesetet?

Informant: Ja, jeg synes det, du er kapteinen på skuta her. Vi skal lage planen sammen, og jeg er like avhengig av deg som du er avhengig av meg for å få dette her til å bli så bra som mulig. Det kan være greit å vite, at i starten med sacrum, så prøver vi ofte å finne en testøvelse som vi bruker, på målingen, der vi sier. Ja, sacrum er litt sånn tricky da. Men for å ta noe enkelt. Hvis du har vondt i kneet ditt og har jumpers knee. Vi legger en testøvelse som målingen, ettbens knebøy, som du gjør hver morgen, også lager du en kalender eller et excel-ark, også skal du hver morgen gjøre den testøvelsen og skrive på et tall mellom 0 og 10. Det trenger ikke være null, men det skal være lav-stabil. Hvis det begynner å hoppe opp etter trening, sier vi "okei, har det vært litt for stor belastning igjen som trigger en eller annen.."

Intervjuer 1 (avbryter): Da er det smerte du snakke om?

Informant: Ja, så på beinstress er det litt annerledes for da har vi nulltoleranse for smerte. Så smerte er styringsverktøyet, og all aktivitet skal være smertefri. Så igjen, jeg er veldig glad i at dem også tar eierskap til "hvordan føles dette her" gjennom forløpet. Men akkurat på beinstress, så vil vi at det skal være null smerte.

Intervjuer 1: Er det i motsetning til andre stressfrakturer i andre bein, eller er det stort sett det samme?

Informant: Det er stort sett det samme.

Intervjuer 1: Men da har vi vært gjennom det meste. Er det er noe du (observatør) vil legge til eller spørre om?

Intervjuer 2: Jeg har et spørsmål. Du har vært innom motgang, frustrasjon og det med å ta eierskap. Du har forklart mye ut ifra de fysiologiske prosessene som skal til for at dette her skal tilheles, ved å fokusere på smerte og beinstrukturene og så videre. Men i forhold til at utøverne kanskje er her (viser med en hånd lavt), også skal de returnere til idrett her oppe (viser med andre hånd høyere oppe). En vet jo ikke hvor lang tid det kan ta, men noen kan jo være redd for at det her skal skje igjen, at “oi jeg har fått en såpass alvorlig skade”. Har du noen spesiell tilnærming, hvordan du forholder deg til utøverne sin mentale helse i dette?

Informant: Ikke systematisk. Men alle er jo litt engstelige, som du sier. Man vil gjerne ha et kontroll-MR, selv om det ikke er standard prosedyre, så det er bra du tok opp det her. Det er flere grunner til det for så vidt, men morfologisk, dersom vi ser på MR-bildet da, så tilheles alle frakturer. Det går fra beinmargsødem, så blir det fett, så blir det sklerose, så det endrer litt utseende, og sklerosen blir et slags midlertidig arr som ligger der. Så om en tar et MR-bilde etter 8 uker, så kan ikke vi si noe om styrken, eller at “nå er det trygt og løpe”. Men da har vi jo den tidslinjen. Så vi vet at hvis vi har en frakturlinje, holder igjen i 12 uker, så starte en retur-til-idretts-progresjon, så er de aller fleste av disse grodd. Og dersom de får smerte igjen når de begynner å løpe da, så tar vi et oppfølgingsbilde. Men i forhold til om de er engstelige når de skal begynne å løpe igjen og øke mengde og intensitet, så har det ikke vært noe stort problem. Så underveis i progresjonen tar vi ting gradvis, bygger varighet på lave løpsintensiteter og øker gradvis etter hvert. Når vi da er kommet til retur til idrettsfasen, så er vi oppe på ganske bra intensitet og varighet. Herfra går dem fra rehabilitering og over til progresjon inn i vanlig trening, og belastningene økes gradvis. Så min erfaring er at det vanligvis går sømløst. Jeg har ikke erfaring med noen som er veldig redd for å begynne å løpe igjen med denne skaden.

Intervjuer 1: Eller mistet motivasjonen underveis?

Informant: Nei. 12 uker høres fryktelig lenge ut. Klart, det suger jo skikkelig hvis det er rett inn i konkurransesesongen og du mister sesongen. Men, vi pleier å si uansett skade, “det bryr seg fint lite om OL eller VM”. Man må respektere ting her, og det er klart at hvis du hadde hatt en utøver som skulle løpe OL om to uker, hadde jeg sagt at “okei, det er ingen som dør av fraktur i sacrum, da prøver vi å kjøre på, så får vi ta konsekvensene av det i etterkant”. Også sees det en korrelasjon mellom humør og belastningsmengde som skjer etter hvert. Så i starten er alt litt dritt, også kommer man i gang, og får trent ganske bra selv om det er alternativt, og så løsner ting.

Intervjuer 1: Så det er ikke noen utfordring med det humør-messige, eller mentale?

Informant: Klart, det blir fort noen tårer på kontoret første gangen. Særlig hvis de går glipp av konkurranser og trening. Men, jeg prøver å motivere dem til å være med på treningene, som støtteperson/hjelpetrener, for det er særlig for utøvere, en ting er jo at dem ikke får lov til å drive på med det dem har mest lyst til å gjøre, og så har dem mye av det sosiale nettverket sitt i treningsgruppa, eller i idretten sin, så da forsvinner liksom begge delene. Så

jeg prøver å motivere til å være innom trening, kjøre litt alternativ trening sammen med dem, så det er litt tilhørighet der også. Slik at dem ikke bare sitter hjemme og gjør ingenting.

Intervjuer 1: Det syns jeg er et godt poeng det og, viktig nyanse. Men da tror jeg egentlig at vi er ferdige.

Vedlegg 5 - Transkripsjon intervju 3

Intervjuer 1: Første spørsmålet er om du kan fortelle litt om din bakgrunn som fysioterapeut?

Informant: Ja. Jeg har vært fysioterapeut siden (årstall). Jeg har jobbet hele veien på (klinikk) som privatpraktiserende, uten tilskudd. Var innom (avdeling) på (sykehus), der jeg var i turnus. Også har jeg jobbet mye med utøvere i ungdomsalder, mosjonister, noen toppidrettsutøvere, også møter jeg også den "vanlige mannen i gaten". Også i tillegg så er jeg jo aktiv innen (idrett) selv, så det er jo en erfaring som er relevant for faget også. Så, det er vel det. Også er jeg en del av (nettverk).

Intervjuer 1: Ja. For det er egentlig neste spørsmål, om du har noen type videreutdanning eller spesiell kursing?

Informant: Nei, ikke annet enn nåler. Nåler er på en måte det eneste sånn konkret, også har jeg disse (kursene) for å komme inn i (nettverk).

Intervjuer 1: Ok, så du har da jobbet, inn i det (år)?

Informant: Ja, hoppet rett i det. Det er det du må gjøre.

Intervjuer 1: Du sier at du er aktiv (idrett) selv, og har mye erfaring der, men, hva er det du har mest erfaring med i forhold til behandling og det du får mest av? Hvilke interesseområder har du egentlig?

Informant: Interesseområder er vel som mangt sånn sett. Men, det eg ser definitivt mest av er underekstremiteten. Altså hofte, lår, kne, legg, ankel, vertfall på utøvere. Mer på generell basis ser en kanskje litt mer rygg og skuldre.

Intervjuer 1: Også over på selve problemstillingen. Hvor mange utøvere har du hatt med den type skade; stressfraktur i sacrum? I: Da har jeg hatt en utøver selv, pluss meg selv, som min egen pasient. Men jeg har hatt flere med stressfraktur og reaksjoner i bekken forøvrig, hofte, legg, fot, og en del rygg. Spesielt ungdommer med rygg, er kanskje det jeg har vært mest borti. Pars interarticularis, siste to årene spesielt. Så det har vært en «eye-opener» egentlig.

Intervjuer 1: Sånn i forhold til bekkenet, så er det jo sikkert os pubis og den type. Er det noe du merker i forhold til i klinikken, når du oppdager en slik skade, hvordan du... (blir avbrutt)

Informant: Hvordan jeg avdekker en slik skade?

Intervjuer 1: Ja.

Informant: Akkurat det er jo litt vanskelig. Av og til, for å forklare og sette ord på, for det er

akkurat som at du får en følelse av at dette er noe annet enn en “vanlig skade” i hermetegn da. De har ofte hvilesymptom som en del andre muskelskader ikke vil ha. De kommer kanskje med en sykehistorie som strekker seg kanskje to-tre uker hvor de har prøvd annen behandling uten effekt, eller prøvd avlastning uten effekt. Også litt hvordan symptomene opptrer i løpet av en trening for disse: det er ikke som en senestruktur som kanskje vil bli bedre underveis i treningen, men kanskje blir verre, også blir det verking på kvelden osv. Og en skade hvor utøveren selv skjønner at de må ta avlastning. Så, få den anamnesen der, da tenker jeg kanskje at her skal jeg i alle fall få dobbelsjekk før jeg pusher på.

Intervjuer 1: Ja, så det er mest sykehistorien da som.

Informant: Ja. For en del av disse stressfrakturene, spesielt slik som sacrum, er jo vanskelige å avdekke med en klinisk undersøkelse, fordi du har ikke gode nok tester, og det kan være mye andre strukturer som gir disse smertene sant. Så du må klare å sette sammen den sykehistorien eller anamnesen som de har, med kanskje noen “vage” funn i klinikken. At hvis det er en muskelårsak til en smerte i bekkenet eller hofte, så vil kanskje det kunne provoseres ved en bestemt test. Mens ved et tretthetsbrudd vil kanskje ikke gjøre det på samme måte, du får litt rare funn på mange tester. Også er det den følelsen en har med denne skaden, som er litt vanskelig å forklare.

Intervjuer 1: For jeg tenkte, du kan jo først snakke litt om den ene pasienten som du har behandlet; kan du beskrive litt hvordan det gikk for seg? Kom han inn til deg etter å ha vært gjennom andre?

Informant: Dette var ganske tidlig etter at jeg begynte å jobbe i (årstall). Så han hadde jeg egentlig litt til og fra, og det begynte med litt vage gluteale smerter, som på en måte vi aldri klarte å finne ut av, og han ble ikke bedre. Og så på ett tidspunkt når ting ikke blir bedre, så må en jo velge, “skal jeg sende han videre”, “skal vi ta en MR”, “er symptomene egentlig det jeg tror”, eller “lager jeg symptomene underveis når jeg undersøker”? Så han fikk tatt et MR, og da var det en stressreaksjon, men det var ikke blitt til et brudd. Så det var jo litt, vil ikke si tilfeldig, men han endte til slutt opp med å ta et MR. Også ser du der, at det er noe. Og da kan det forklare litt helheten i symptomene vi finner. Men det var heller ikke en ting; det å stå på en fot, hinking. Løping var vondt, men det var på en måte ikke en enkelt test som: «au, det var vondt». Så da fikk en satt liksom hele puslespillet litt sammen.

Intervjuer 1: Og hvor lang tid gikk det fra dere oppdaget første symptom, til han fikk diagnosen? Husker du det?

Informant: Nei, det husker jeg ikke. Men kanskje han gikk tre uker uten å bli bedre, så fikk han tatt MR. Det tar jo en uke, så ca. en måned da.

Intervjuer 1: Hvilken idrett?

Informant: Det var løping, det var mellom-lang. Det gikk vel seks uker, to måneder før han var i gang igjen. Så det tok litt tid. Det er mye lettere å være konservativ med andre enn seg selv. Jeg vil heller teste ut ting på meg selv enn å teste ut på pasienter. Og det gjelder jo alle skader. Altså, vondt i en ankel, da vil jeg heller... Jeg tåler heller å trene med en vond ankel og tenker at «dette går bra om en uke», enn å pushe en pasient gjennom en vond ankel, og håpe at det går bra om en uke.

Intervjuer 1: Ja, for du sa før vi begynte her at Olympiatoppen med sine retningslinjer kanskje var litt konservative, eller restriktive. Og det samsvarer kanskje bra med det at du sier at du har lyst til å teste litt ting ut på deg selv?

Informant: Ja, det er jo en sunn erfaring også. For med tretthetsbrudd er du jo livredd for å belaste sånn at det ikke skal gå bra. Også er nok gullstandarden i dag at MR er det du skal bruke som diagnostisk bildetaking. Også skal du ikke ta et rebilde i utgangspunktet. Også vet jo jeg at de beste tar et nytt bilde, ofte. Men du skal på en måte ikke kontrollere om dette har grodd eller ikke. Det du egentlig skal kontrollere, er om det er vondt eller ikke. Så er det store spørsmålet; “når begynner du?” Etter to uker, begynner du etter seks uker? Altså begge deler kan gå bra, men du vet at sjansen for at det er bra er mye større etter seks uker, så du tør ikke å prøve etter to uker. Så da prøver jeg seks uker på pasienten, mens på meg selv kan jeg prøve kanskje fem eller fire uker. For at jeg kjenner jo veldig godt selv. Når jeg kjenner at jeg har vondt, så er jeg veldig bevisst på at det kan være vondt fordi at det er vondt, eller at noe er galt. Men det kan også være vondt fordi at jeg tenker at det kan være vondt. Så du har også det psykiske inni bildet. Og når en pasient da sier at han har vondt, så er det ikke alltid så lett å vite om dette er fordi at noe er galt, eller fordi at han tenker seg at noe er galt. Har du holdt igjen i seks eller åtte uker, så vet du at smerte etter ti uker eller ubehag etter ti uker med en opptrappingsplan, sannsynligvis er en mer tenkt smerte enn en reel smerte. Mens kaster du en pasient for tidlig inn, etter fire uker, eller tre uker for å være litt offensiv. Etter tre uker, han får kanskje vondt etter veke to da, så kan ikke jeg være sikker på om det er et psykisk aspekt, eller om det rett og slett er en strukturell skade som gir smertene.

Men, en stressreaksjon har jo ganske kort behandlingstid, omtrent seks uker. Men sånn som et brudd som jeg har opplevd, og jeg har snakket med en del av disse som konkurrerer som har hatt dette også, og med et brudd opererer OLT opp imot 14 uker. Altså, 14 uker er 3 og en halv måned, som er ganske lenge. Også vet vi at veldig mye har skjedd allerede i løpet av 6 uker i forhold til sjølve bruddet. Men da er det jo belastningen du utsetter bruddet for, eller, det gamle bruddet og beinet for, som er interessant. Hvor mye tåler du egentlig å bli utsatt for, og likevel få et sterkere skjelett? Så ja, de er kanskje litt restriktive, men når du ikke tar et rebilde så vil du i utgangspunktet forholde deg til det også. Vi bruker Olympiatoppen veldig mye i forhold til når de har oppsatte maler. Og det er nok en del type skader, stressfrakturer hvor de er veldig gode og nøyaktig. Du vet, du bør ikke utfordre for mye i verken den ene eller den andre retningen. Men så er det en del som kanskje ikke er så

godt utarbeidet, sant, at de på en måte “skyter med haglen”. Eller, «slår med kanon» heter det vel. Og da tenker en «okei, 14 uker så er vi sikre på at det går bra». Mens en utøver vil jo aldri i verden vente tre og en halv måned om en kunne vert tilbake etter to.

Intervjuer 1: Ja, for det er jo litt av det som vi har hørt fra de tidligere intervjuene, at en sier for eksempel at utøveren er klar om 14 uker, også kan det jo hende at han egentlig er klar igjen etter 8 uker, sant. Har du noen styringsverktøy, som du bruker underveis?

Informant: Smerte definitivt. Smerte er jo kardinalsymptomet som en helst ikke vil ha. Det er det jeg bruker mest. Det er veldig sjeldent at jeg ser at de kommer hit med redusert kraft, eller redusert mobilitet. Det er smertene som er begrensningen. Så, så lenge de ikke har smerter, og vi har en plan på opptrappingen, så er det egentlig på en måte det som gjelder da. I tillegg handler det veldig mye om hva som er grunnen til dette bruddet. Er grunnen til bruddet at belastningen har vært for høy, eller at oppbyggingen har vært for dårlig? Sant, for det er to forskjellige tilnærminger egentlig. Det er veldig enkelt å behandle han som har hatt for høy belastning, for han må på en måte holdes igjen. Gi en plan, få trent sånn at han ikke blir kokko, så blir han bra. Så du må egentlig bare være en brems. Og det må du sånn sett også for disse som ikke har tilstrekkelig oppbygging også, men der må du også iverksette en del nye tiltak, som de må klare å ta med seg videre. Det kan være om søvn, ernæring, ting på blodnivå i forhold til mangler og sånt, så må det inn tiltak der. Også er det noe DEXA måling, er det menstruasjonsforstyrrelser og sånne ting. Dei er mye mer helsefaglig viktig å ivareta mange aspekt. Mens han som bare har løpt alt for mye.. Altså, dersom Jakob Ingebrigsten får et tretthetsbrudd, så har han mest sannsynlig gjort alle de riktige tingene utenom, han har bare trent litt for mye. Der må han justeres. Mens meg som er i full jobb og alt mulig annet, det kan være andre faktorer enn at jeg bare har trent for mye. Så det blir liksom det viktige å avdekke i dette.

Intervjuer 1: Ja, for jeg noterte ned RED-S nå underveis, som også er noe som Olympiatoppen skriver om, som er viktig å avdekke. Er du på å spørre om disse tingene?

Informant: Ja veldig. Et tretthetsbrudd er jo en av disse tingene du skal være obs på, men jeg er ikke redd for å spørre om disse tingene når det gjelder andre skader også. For jeg innser ofte at en skade kommer jo ofte som en reaksjon på noe annet. Ja du får vondt i achillesen for at du kanskje er for svak i leggen. Men, det kan være noe større, det kan være at de sover dårlig, de trives ikke i det de gjør, spiser for dårlig, ett eller annet. Så å tenke RED-S, eller, mer heilhetlig på egentlig alle. Men får du inn en jente hvor du mistenker... De tør kanskje ikke å si det på det første møtet. Jeg som terapeut spør rett fram og vil finne ut av det, så svarer de kanskje nei første gangen, også kommer de tilbake gang nummer to og sier «du, forresten». Så dette her må vi avdekke tenker jeg. For du kan være så flink til å behandle et tretthetsbrudd som du bare vil, men dersom det mennesket ikke får i seg nok næring og ikke restituerer nok, så vil skaden komme tilbake. Så da kan du være verdensmester i fysioterapi om du vil.

Intervjuer 1: Så da er det å nøste opp i de litt ubehagelige tingene?

Informant: Så absolutt. Og kanskje litt av de spørsmålene som utøverene kanskje ikke er så forberedt på å få. Mange håper jo at forklaringen på en skade skal være noe ytre, «du må bare kjøpe nye sko, du må slutte å løpe på asfalt». Nei, du må kanskje egentlig ta deg litt sammen, eller kanskje justere noe av det litt større. Så det må man bare komme til bunns i.

Intervjuer 1: Så litt sånn helhetlig tilnærming da egentlig?

Informant: Ja. Rett og slett.

Intervjuer 1: Du nevnte jo litt om forklaringsmodeller, patient education, er det noe du bruker?

Informant: Ja, det tenker jeg at man må gjøre. Jeg kan jo bruke husmetaforen, at «hvis du har lyst til å få et større hus, så må du få inn nok planker også, du kan ikke bare montere ned det huset med trening, du må også passe på å få nok materiale til å bygge på igjen også». Så jeg prøver jo på en måte å lære de om hva som er relevant her. De fleste skjønner jo hvorfor skaden kan skje. Også kan en selvfølgelig stille spørsmålet «hvorfor skjer skaden i det beinet og ikke i det beinet? Hvorfor skjedde det på høyre og ikke venstre?» Og det er det ikke alltid et godt svar på. Det er bare sånn det er, det er ikke alt vi kan ha kontroll på heller. Så ja, absolutt, forklaringsmodell er viktig. Også prøver jeg å gjøre de delaktige. Det at du utdanner de litt i skaden, kartlegger sammen med de, og prøver å få de til å ta del i rehabiliteringen. At ikke jeg trenger å diktere at «du skal gjøre de rolige langturene på sykkel om de egentlig har lyst til å gå i basseng, eller at de har lyst til å gå på ski». Så prøve å finne et behandlingsopplegg som de tar del i og er med å utforme selv. Det er vi nødt til.

Intervjuer 1: Ja, det er et veldig godt poeng. Men i forhold til sånn at du sa at, den skaden her, har du noen sparringspartnere du har snakket mer med?

Informant: Ja, jeg har gode kollegaer. Hun ene har jo vært gjennom et slikt tretthetsbrudd selv, og nå er det meg. Så hun brukte jeg litt. Også har vi også andre fysioterapeuter her som er litt eldre enn meg, og en får nyttige innspill. Det positive er at man blir dratt i litt ulike retninger, får litt nyanser, og det er jo sunt for å reflektere litt selv. Også har jeg snakket med andre utøvere, som har erfart samme skaden. Og der er det veldig stor forskjell i hvordan de har håndtert dette, altså i tid og hvilken type trening. Han ene gikk på rulleski etter tre uker. Jeg hadde aldri kommet på å gå på rulleski første måneden, seks ukene. Mens han andre syklet mye og kom i god form, og fikk et nytt brudd samme plass, og gikk da på gang nummer to inn med en tanke om at «motoren må ikke bli for sterk for karosseriet når jeg blir skadefri igjen», så derfor trente han mindre på brudd nummer to for eksempel. Så det er mange ulike tilnærminger til dette her.

Intervjuer 1: Så hva vektlegger du mest i den type behandling?

Informant: Det jeg vektlegger, dette er jo løpere som jeg har vert borti som har fått dette her, og dette gjelder egentlig alle skader; du må lage en treningsplan sammen, hvor jeg prøver å fjerne løpingen som en belastning i starten. De må bli smertefrie. Nummer en er smertefri. Så i starten må de fleste gå på krykker i en uke eller to, men så må du lage en treningsplan, som er så fullgod at selv om det ikke står løping på den planen der, så føler de at de trener ganske godt. Også er det min jobb å legge til litt og litt mer løping. Så sett utenfra, så har jeg egentlig ganske god kontroll på at nå løper han litt mer enn forrige uke, også løper han litt mer neste uke. Så det er på en måte de trappetrinnene, at en skal ta et og et trappetrinn. Så utøveren sitter da med en følelse av at han trener utrolig godt, han trener så godt at det å løpe er ikke så relevant egentlig. At «det å begynne å løpe føles rart ut, for jeg trener jo utrolig godt, hvorfor skal jeg begynne å løpe i tillegg?» Så det å på en måte opprettholder den treningshjernen, det er veldig sunt. Også det å ha kontroll på løpsdosen og intensiteten, bygge gradvis opp. Med smertefrihet som hovedmål, eller som utelukkende hovedmål.

Intervjuer 1: Så, fokus på å vedlikeholde de kardiovaskulære egenskapene og kapasiteten?

Informant: Ja, absolutt. Også vedlikeholde styrketrening. Men der kan det også være litt vanskelig å finne det som ikke produserer smerte ved styrketrening. Så for sacrum gjelder det å begynne med to-beinsøvelser, veldig lette øvelse og mange rep. Og etter hvert nærme deg et mer normalt treningsprogram på styrkebiten også.

Intervjuer 1: I hvilken grad jobber, eller føler du at du jobber i tråd med retningslinjene til Olympiatoppen?

Informant: De følger jeg ganske slavisk. Og dersom jeg pusher, så pusher jeg kanskje litt, altså at jeg tør å ligge i nedre del på ein del. Men igjen, det handler om hvilken utøver som kommer. Kommer det noen som har mer mangler, om det er ernæringsting som er aktuelt, så skal ikke jeg pushe tiden. Men kommer det en som bare må roes ned, så kan jeg prøve å pushe tiden, dersom han er symptomfri ganske tidlig. Men jeg er vel på de ukene, ganske nøyaktig. Spesielt på ungdommene med stressfraktur i pars, der det er ganske slavisk. Ja. Men opplever jo at folk kan komme tilbake før, hvis en ikke får tilbakefall underveis, rett og slett.

Intervjuer 1: Men opplever du noen utfordring knyttet til disse forslagene?

Informant: De kan jo, som behandler kan de gjøre deg litt lite selvstendig. At du på en måte slutter å gjøre resonneringen selv, fordi du har planen klar sant. Også, deler av planene kan være ganske konkrete og veldig spesifikke, men så blir de litt vagere etter hvert. Og da kan det være litt utfordrende dersom du har gjort deg helt pleietrengende av den planen, også plutselig er den planen veldig åpen. «Men hva gjør jeg nå da?» Sant, du må jo klare å tenke selv, selv om den planen er veldig tydelig i fase 1 for eksempel. Så, jeg har jo lenge brukt en sånn opptrappingsplan, et sånt «1 minutt på, 9 minutt gange, 2 minutt jogg, 8 minutt gange

og så videre». Men så har jeg nok gått mer og mer bort i fra det, for jeg opplever at det blir som å sykle med tannbeskytter, albubeskytter, hjelm og susp. At det er ikke nødvendig å gjøre det så langsomt. I alle fall ikke på de som er ganske friske, eller at de ikke har ting som gjør at de bør holdes igjen, at det er en investering inni bildet. En kan være litt mer offensiv når du først begynner å belaste.

Intervjuer 1: Så litt om fysioterapeutens rolle og tilnærming: Du har jo vært innom det, men hvordan vil du beskrive din tilnærming til disse utøverne?

Informant: Min tilnærming den er jo helhetlig; altså du behandler jo et menneske og ikke bare en skade. Jobber du på Olympiatoppen så kan det kanskje være annerledes, men her så er det folk med et liv utenom trening. Så det å tørre å behandle mer enn bare strukturen. Tenk helhetlig i forhold til søvn og slik som vi snakket om. Restitusjonstiltak, det kan være stress, jobbsituasjon, det kan være mye forskjellig ikke sant. Jeg liker også å ta den trenerrollen for de, akkurat i den fasen hvor de skal, i fra de kom med skaden og til de, til jeg tør å slippe de opp igjen i det programmet de kom fra og på en måte vil være i. Så kan jeg endelig mene ting om det de komme fra, men de kommer jo fra et program som de tror på, og som kanskje har en trener som vil de skal være i. Så det er ikke alltid der jeg skal gå inn å mene for mye, men å styre litt med konkrete planer syns jeg er viktig.

Intervjuer 1: Så den tilnærmingen til behandlingen av en sakral stressfraktur, er den ulik tilnærmingen til en annen stressfraktur?

Informant: Svaret er jo egentlig nei. Men har du en høyrisiko fraktur som os naviculare for eksempel, da blir jeg veldig forsiktig til sammenligning. Men, svaret er jo fortsatt nei. Men jeg er mye mer forsiktig med en høyrisiko fraktur, i forhold til avlastningstid og i forhold til smerte. Si at de har en sakral, kjenner et eller annet, men er usikker på om det de kjenner ikke er helt reelt, da kan vi heller prøve litt til. "Kjenner du egentlig noe?", "ja, jeg kjente egentlig noe." Okei, da må vi bremse. "Nei, nå er det vekke". Det du kjente var kanskje ikke reelle smerter som vi må ta hensyn til. Men har du høyrisiko fraktur, som begynner å gi uttrykk for ubehag, da bremser vi med en gang. Så både ja og nei. Men i utgangspunktet nei.

Intervjuer 1: Interessante tanker du kommer med. Og for å skape et vellykket behandlingsforløp, hvilke faktorer ser du da på som sentrale? Det kan både være hos deg som fysioterapeut, men også pasienten eller utøveren.

Informant: Nei, for å begynne med meg som terapeut; du må klare å utvise en trygghet, kanskje en, litt sånn som jeg sa, at dette kan være en skade som er vanskelig å finne med en gang. Så da å ha den ydmykheten på at du har ikke gjort feil selv om du oppdaget denne skaden her etter to uker. Sant, det vi gjorde i de to ukene var jo ikke feil. Så å ha litt ydmykhet og åpenhet rundt at dette kan være noe alvorlig. Vi begynner nå å tenke at det ikke er det. Okei så viste seg at det var en stressfraktur likevel. Så den ydmykheten må vi ha. Og vi må være gode på å skape og bygge en relasjon til pasienten eller utøveren. Ja, for de

må ha tillit til det du foreslår. Dersom utøveren sitter i uke åtte og ikke tror på meg når jeg sier at du må vente litt med å øke løpsmengden, så kommer ikke det til å fungere mellom oss. Så det er kanskje det viktigste. Skape den relasjonen og få tillit. Så er jo jeg veldig fan, som litt sånn halv-autist, å ha en plan på ting. At det er litt skjematisk det vi setter opp i planen. Da liker jeg meg selv veldig godt som terapeut. Som pasient; så tenker jeg litt på dette her med å stole på terapeuten, at de følger opp treningsprogrammet eller behandlingsprogrammet, spesielt i forhold til avlastningstid. Og det er så fint med den skaden, er at de som vanligvis ikke hører etter, de vil og kanskje få smake litt selv, og da skjønner de etter hvert at «okei, han meinte det når han sa at jeg burde gå på krykker».

Men så handler det også om hvor gode de skal være når de kommer tilbake igjen sant? Har du han som har veldig lyst til å vinne et NM-gull om 5 måneder, må han trene veldig godt i mellomtiden for at dette skal bli vellykket. Men hvis det er en som har fått vondt og er mosjonist, så må han i alle fall ikke trene seg i hjel sånn at det blir verre.

Intervjuer 1: Jeg bare noterte ned ordet kommunikasjon, det er jo en vesentlig ting mellom deg og pasienten, men, i forhold til alle andre som pasienten har rundt seg, kommuniserer du noe med de som er rundt?

Informant: Det varierer veldig. Det varierer om det for eksempel er en ungdom, så er jo som regel foreldrene med. Da får en jo klarert med dem, og da er det sjelden at jeg har kontakt med treneren, da skal det være ekstremt høyt nivå på utøveren. De fleste jeg møter av utøvere har såpass god kontroll på egen trening, altså de er såpass selvstendige, i alle fall av de jeg har møtt, så det trengs ikke. Men, møter jeg trenere og de har gidd grønt lys for å kommunisere med dem, så er jeg ikke redd for å gjøre det. Men det blir ofte mest for å bekrefte planen. Noen har jo trenere som kan presse litt på. At når de hører utøveren si «nei, jeg får ikke lov til å løpe nå i to uker», så tror de 80 % på det, men dersom jeg kan komme inn å si at «han skal ikke løpe på to uker», så tror de 100 % på det. Så du har litt makt i den forstand. Men med de utøverene jeg har hatt er det veldig sjeldent at jeg har pratet med trenere, det blir nok mer foreldre.

Intervjuer 1: Etter hvert som du har fått mer erfaring med denne problemstillingen, har du endra tilnærming fra første møtet, kontra siste?

Informant: Ja, absolutt. Du kan tenke en ren sakral, men du kan egentlig dra de samme linjene på andre stressfrakturer også. Og det er å gå fra å tenke at dette her er en porselensvase, til å tenke at dette her kommer til å gå bra. Nå får jeg ikke panikk om jeg får inn et tretthetsbrudd på bekken, da tenker jeg at «du skal gå på krykker nå til du ikke har vondt, og så kan vi ta resten derfra». I starten tenkte jeg jo at «han her kommer til å knekke sammen på parkeringen dersom jeg ikke sier de riktige tingene», så du får en helt annen trygghet i, du skjønner hva kroppen tåler, du vet hvilken progresjon og hva planen skal være, også har du etter hvert flere knagger i forhold til forventet behandlingstid. Jeg kan si til han at «dette tar åtte veker». Da veit han at det tar åtte veker og tror på meg. Mens i starten sa

jeg 6-12, sant, og da er de litt sånn «dette tar 6 veker, dette tar 12 veker». Du kan gi tydeligere beskjeder, og lettere få tillit nå. Så det er kanskje forskjellen.

Intervjuer 1: Kanskje du kunne beskrevet hvordan du oppdaget, hvor lang tid det gikk fra første gang du hadde symptom, til hva du gjorde, ikke dag for dag, med din skade?

Informant: Jeg fikk ganske brått innsettende smerte, ganske langt medialt, glutealt på høyre side, under en treningsøkt. Dagene i forkant hadde jeg gått mye på ski og spilt padel, så jeg var ganske støl i hele setemuskulaturen. Så da dette skjedde, tenkte jeg at dette var en mer krampereaksjon, en overbelastning av muskelen. Prøved å løpe rolig neste dag, det var jo vondt, men det var ikke noe sånn ... det var helt greit. Litt klok av erfaring så tok jeg noen dager fri. Ble litt bedre i noen dager, gikk på rulleski, så ble jeg verre,. Tok enda noen dager uten løping, ble kanskje bittelitt bedre. Også hadde jeg dårlig tid i forhold til en konkurranse, så da tenkte jeg at jeg måtte kjøre nøkkeløktene som normalt, tenkte at “dette her er muskulær overbelastning”. Da var det vondt, men ikke sånn at, jeg kunne løpe i 20 minutter, 30 minutter og hadde konstante smerter, men ikke sånn at jeg tenkte at jeg ble verre av det. Men så hadde jeg en litt tøffere økt. Kjente ganske tidlig da at dette var ikke nødvendig å prøve. Så da hadde jeg, de dagene etterpå hadde jeg veldig vondt, gikk på ski og hadde vondt, bare å gå var vondt. Så da fikk jeg bestilt en MR. Siden da løp jeg ikke. Så gikk det 5 dager så hadde jeg svaret. Du trenger ikke å være radiolog for å se at det var et brudd. Så jeg hadde et forløp hvor jeg følte veldig lenge at dette var en muskelsmerte glutealt. Og det ble fleipet om i lunsjen om at det kanskje kunne være en stressfraktur. Tenkte jo selv at «jeg får jo ikke stressfraktur i sacrum». Så jeg prøvde å tøye masse, gjorde øvelser, tok markløft, alt for å prøva å stimulere muskelen på en sunn måte. Men det hjalp jo ikke det når problemet satt i beinet. Så det var sånn jeg oppdaget min skade.

Intervjuer 1: Ja, for det vi har lest av litteratur er jo at det kan gå veldig lang tid før en faktisk får satt denne diagnosen, og det er jo noe Olympiatoppen sier, at jo tidligere diagnostisering gir en bedre prognose for å komme raskere tilbake igjen til idretten.

Informant: Ja, absolutt, og det er det som gjør det vanskelig etter hvert. Du kan ikke gi alle som har gluteale, iliosakrale smerter en MR med en gang. For da vil bli ekstremt mange MR. Men litt tilbake til de første spørsmålene, så får du etter hvert en følelse. Klart, erfaringsbasert kunnskap vil gjøre at du vil oppdage det litt tidligere enn når du er nyutdannet. Du har lest masse symptom og kan sykehistorien og alt, men det er den følelsen av at her er det noe som er galt. For disse symptomene du har med en sacrum fraktur, vil kunne ligne mye på andre ting som du vil møte mange ganger i uken som behandler, men du kan ikke sende alle pasiente på MR med en gang. Når det gjelder min skade for eksempel, jeg har ikke vert palpasjonsøm på sacrum, det var ikke den andre jeg hadde heller. Har du en legg eller en fibula, eller en fot for eksempel, en metatars stressreaksjon, så kan du nesten peke å si at dette er et brudd eller en stressreaksjon.

Intervjuer 1: Det er jo veldig vanskelig å diagnostisere.

Informant: Ja, det er det. Så erfaring og det å ha det i bakhodet hva det kan være ... du må ha de røde flaggene i bakhodet, selv om du nødvendigvis ikke møter på det.

Intervjuer 1: Det er jo litt det som er hensikten med oppgaven også, på en måte det å løfte det opp, det kan jo være at det er mange der ute som har....

Informant: Ja, og det gjelder nok mange tretthetsbrudd. Så har du noen som tar den pausen med avlastning som skal til for å få det til å gro, som ikke bryr seg så veldig, også blir de bra. Om de begynner igjen etter tre eller fire uker, okei så har de blitt smertefri, så har de begynt å løpe igjen, også går det bra, selv om de kanskje har hatt en stressreaksjon eller fraktur i sacrum. Min stressreaksjon varte nok mye lenger enn jeg tror, men det går jo greit hvis du justerer underveis. Og det er endelig vist forandringer i for eksempel et leggbein hos en løper, som du selvsagt kan argumentere med at her trengs avlastning fordi en ser at du har et margødem, men så vet du også at de utsetter seg for en ekstrem belastning, og mest sannsynlig er dette her normalt. Så det er vanskelig altså.

Intervjuer 1: Men når begynte du å gå på rulleski, som du sa du aldri ville tenkt på så tidlig før?

Informant: Jeg gikk først på krykker i to og en halv uke. Etter dag 1 på krykker, så begynte jeg å løpe igjen 7 uker etterpå. Så tipper jeg at jeg gikk på rulleski to uker før, så etter 5 uker begynte jeg å gå på rulleski. Og rulleski den gangen jeg gikk på rulleski før jeg tok den MRen, det var egentlig på høyde med å løpe smertemessig. Diagonalgang, eller klassisk. Så det var litt derfor, i tillegg til at det er veldig mange som har ulike erfaringer. Noen synes det fungerer veldig godt, andre synes det fungerer ganske dårlig. Ellipsemaskinen prøvde jeg ikke en gang, fordi jeg tenkte at den bevegelsen og belastningen er egentlig på lik linje med løping, annet at du får ikke støtene. Så rundt 5 uker, da følte jeg at jeg kunne begynne å gjøre normale ting. Fram til det var det vel utelukkende basseng og sykkel, som fungerte godt. Olympiatoppen sier at du ikke skal begynne å sykle før du er ferdig med krykker og har vært smertefri i 5 dager, mens jeg begynte på sykkel på dag to. Jeg er i tillegg opptatt av å være varsom på hva en kjenner og hva en gjør. Det å ha noen dager helt uten belastning i tillegg, det gjelder alle frakturer egentlig. For meg, sykkel har en liten belastning, rulleski har en liten belastning, løping definitivt en belastning, så av og til kan jeg gå i basseng for å få ingen belastning. At du har noen "deload" dager også.

Intervjuer 1: Ja, for det er jo delt inn i ulike faser, sånn at hvis du har svømming på den dagen du ikke har noe belastning, så har du tatt med deg noe i fra fase 1 eller 2 og over i fase 3 eller 4.

Informant: Ja, absolutt. Det blir for å lage handlingsrom der du får de deload dagene. Så om jeg ligger for høyt i fire dager, også får jeg den ene deload dagen, som gjør at de fire dagene med litt for høy loading går egentlig greit å tåle. Så på en måte prøve å holda litt på det, tror jeg kan være smart. Og jeg kommer til å anbefale dette for mine pasienter, når jeg har kjent

på det selv.

Intervjuer 1: Så, er det noe du ønsker å utdype mer? Noe vi mangler å spørre om føler du? Noe du ikke har fått fortalt?

Informant: Nei, altså, det gjelder egentlig mange skader. Og det er jo litt dette her fokuset og opptattheten av dette med underlag, sko, og alt. Jeg tror ikke de tingene har så mye å si, for en skade som dette her. Hvilke sko en velger, eller om en løper på asfalt eller mølle. Ja, det er antageligvis bedre å løpe på kunstgress eller på mølle enn å løpe langs veien, men jeg tror nok ikke at det er den prosenten som er avgjørende. For dersom du først tåler å løpe, så tåler du å løpe om det er på hardt eller mykt underlag, eller om det er med karbonsko eller uten. Så opptattheten av alt for mange detaljer kan være forstyrrende. Men det gjelder egentlig mange skader, men også her.

Intervjuer 1: Ja, altså så hvis du løper 150 km i uken kontra 70 km sant, så..

Informant: Ja, det er det det handler om. Og de tingene mellom. Jeg kan sitte og applaudere en som har løpt en mil på morgenen og gjort alternativ trening om kvelden, men det er forskjell på at han har gjort det kontra han som har gått og jobbet i butikk hele dagen, enn om han ligger hjemme på sofaen eller er student. Fordi de to har heilt ulik oppbygningsevne, sannsynligvis. Både i forhold til næringstiltak, i forhold til avlastningstid på beinet. Så såne ting, det er viktigere enn kanskje planen, rett og slett.