

Norsk tittel:

Fysioterapeuters tilnærming til Relative Energy Deficiency in Sports hos unge utøvere - En kvalitativ studie av fysioterapeuters rolle i avdekking og oppfølging av unge utøvere med lav energitilgjengelighet

English title:

Physiotherapists' approach to Relative Energy Deficiency in Sports among adolescent athletes - A qualitative study of physiotherapists' role in assessment and follow-up of adolescent athletes with low energy availability.

Bacheloroppgave i fysioterapi

Fakultet for helse og sosialvitenskap, Norges teknisk-naturvitenskapelige universitet

2020

Kullnummer: FT-17

Kandidatnummer: 10004 & 10024

Sammendrag

Bakgrunn:

Relative Energy Deficiency in Sports (RED-S) er en tilstand som kan gi store negative konsekvenser på kroppen som et resultat av lav energitilgang. Bortfall av menstruasjon og benskjørhet er to av flere konsekvenser relatert til RED-S. Idrettsutøvere er spesielt utsatt for dette, uten at man vet hvor mange som rammes.

Hensikt:

Hensikten med oppgaven var å undersøke hvordan fysioterapeuter tilnærmer seg RED-S i praksis og hvilken rolle fysioterapeuten har i oppfølging av utøvere med RED-S?

Metode:

Oppgaven har en kvalitativ tilnærming hvor det har blitt utført fire semistrukturerte intervjuer. Intervjuene ble skrevet ned på PC og i etterkant analysert etter Malteruds (2013) tekstkondensering.

Resultat:

Resultatene viser at fysioterapeuter kan ha en viktig rolle i både avdekkingen og oppfølgingen av utøvere med RED-S. Det tydeligste resultatet viste at stressfrakturer, og særlig gjentakende stressfrakturer, er en betydelig indikator for informantene om at utøveren muligens har for lav energitilgjengelighet. Fysioterapeuter kan ha en viktig rolle i oppfølgingen som et knutepunkt for annet helsepersonell og gjennom å styre utøverens treningsbelastning ved å være det helsepersonellet som følger utøveren tettest.

Konklusjon:

Fysioterapeuter kan ha en viktig rolle i avdekking og oppfølging av utøvere med RED-S, men dette er svært avhengig av den enkelte fysioterapeut sin kunnskap om temaet. Både tverrfaglig og i samarbeid med utøveren kan fysioterapeutene være viktige støttespillere. Dette innebærer blant annet at fysioterapeuter bør være bevisste på at en gjentakende stressfraktur kan komme av lav energitilgjengelighet.

Abstract

Background:

Relative Energy Deficiency in Sports (RED-S) is a condition which can lead to serious physiological consequences due to low energy availability. Among the consequences are amenorrhea and impaired bone health. Athletes as a group are in particular risk of developing RED-S, although knowledge of how many athletes are affected by RED-S is lacking.

Purpose:

The purpose of this study was to examine how physiotherapists' approach RED-S practically, and what role physiotherapists take during rehabilitation of adolescent athletes with RED-S.

Method:

We used a qualitative approach which involved four semi-structured interviews which were written down on a computer, and later analyzed using Malterud's (2013) method.

Results:

The results show that physiotherapists may play an important role in both screening and rehabilitation of athletes that suffer from RED-S. One key result is that stress fractures, and especially repeating stress fractures, are particularly important warning lights that may indicate the presence of RED-S. Physiotherapists may play a crucial role in rehabilitation as a hub for other health professions and through managing the athlete's workload by being the health professional who closely follows the athlete.

Conclusion:

Physiotherapists may play a crucial role in screening and rehabilitation of athletes that suffers from RED-S, but this is solely dependent on the individual physiotherapists' knowledge of RED-S. Both interdisciplinary and in cooperation with the athlete may the physiotherapists play a crucial role as supporters. This includes the factor that physiotherapists should be aware that repeating stress fractures may be caused by low energy availability.

Innholdsfortegnelse

SAMMENDRAG.....	1
ABSTRACT.....	2
1. INNLEDNING.....	4
1.1 VALG AV TEMA	5
1.2 FYSIOTERAPEUTENS ROLLE	6
1.3 AVGRENSNING	6
1.4 BEGREPSFORKLARING	6
1.5 TIDLIGERE FORSKNING PÅ OMRÅDET.....	8
2. METODE	11
2.1 FORFORSTÅELSE	11
2.2 KVALITATIV TILNÆRMING.....	11
2.3 UTVALG	12
2.4 REKRUTTERING	12
2.5 INTERVJUGUIDE OG INTERVJU	13
2.6 TRANSKRIPSJON	13
2.7 ANALYSESTRATEGI	13
2.8 ETISKE VURDERINGER.....	14
2.9 METODEKRITIKK	14
3. RESULTAT.....	16
3.1 KARTLEGGING.....	16
3.1.1 <i>Belastningsskade</i>	16
3.1.2 <i>Kartleggingsverktøy</i>	17
3.1.3 <i>Totalbelastning</i>	17
3.1.4 <i>Ernæring</i>	18
3.1.5 <i>Tilnærming til utøveren</i>	19
3.2 OPPFØLGING.....	20
3.2.1 <i>Fysioterapeutens kompetanse</i>	20
3.2.2 <i>Støttespilleren</i>	22
3.2.3 <i>Belastningsstyring</i>	23
4. DISKUSJON.....	24
4.1 KARTLEGGING.....	24
4.2 MAT OG KOSTHOLD.....	25
4.3 RELEVANS FOR FYSIOTERAPEUTER	26
4.4 STØTTESPILLEREN	27
4.5 KUNNSKAP OM RED-S	29
5. KONKLUSJON.....	30
6. REFERANSELISTE	31
7. VEDLEGG	33
VEDLEGG 1 – INFOSKRIV	33
VEDLEGG 2 – INTERVJUGUIDE	35
VEDLEGG 3 – CHAT MED NSD	36

1. Innledning

Relative Energy Deficiency in Sport (RED-S) er en tilstand som kommer av utilstrekkelig energitilgjengelighet, og har store konsekvenser for utøveren (Joy et al., 2014; Mountjoy et al., 2018). Idretter der vekt er en viktig faktor for prestasjon blir sett på som spesielt utsatt (Tenforde et al., 2017; Sundgot-Borgen & Torstveit, 2004). Det er naturlig å tro at toppidrettsutøvere, både unge og voksne, som er tilknyttet landslag og Olympiatoppen har et godt støtteapparat rundt seg, der kunnskap om trening, skader og ernæring er stor. Disse utøverne vil mest sannsynlig bli fanget opp dersom de viser symptomer assosiert med RED-S. Samtidig finnes det ikke sikre tall på hvor mange utøverne som har fått påvist RED-S, verken blant toppidrettsutøvere eller ungdomsutøvere. Et spørsmål er også om utøverne utenfor olympiatoppen og landslag faktisk blir fanget opp av helsepersonell.

Det vi vet er at norske toppidrettsutøvere har en høyere prevalens av spiseforstyrrelser enn blant kontrollgruppen av normalbefolkningen (Sundgot-Borgen & Torstveit, 2004). Melin et al., (2015) viste i en studie av kvinnelige utholdenhetsutøvere, at tilstander assosiert med RED-S var vanlige i denne gruppen utøvere. I studien kommer det i tillegg frem at det var en høy forekomst av spiseforstyrrelser, forstyrret spising og svekket beinhelse. Heikura et al., (2018) fant i en studie av profesjonelle kappgjengere, mellom- og langdistanseløpere fra flere land, at 37% av kvinnene og 40% av mennene viste tegn til kronisk lav energitilgjengelighet. Brown, Wengreen & Beals (2014) rapporterte at blant kvinnelige utøvere i alderen 14 til 18 år, hadde 42% to eller flere av triade-risikofaktorene. Som vi kommer tilbake til innebærer triade-faktorene lav energitilgjengelighet med eller uten spiseforstyrrelse, svekket beinhelse og menstrual dysfunksjon (De Souza et al., 2014; Stand, 2007). Samtidig rapporterte 22% av deltakerne i studien til Brown et al. (2014) at de ikke spiste nok og 50% rapporterte irregulær menstruasjon. I tillegg har flere studier vist en økt forekomst av stressfrakturer i beinvev sett i sammenheng med lav energitilgjengelighet og andre triade-symptomer hos idrettsutøvere (Heikura et al., 2018; Barrack et al., 2014; Tenforde et al., 2017). Konsekvensene av inadekvat ernæring og mye trening kan føre til fysiske og psykiske helseutfordringer, slik som blant annet: menstrual dysfunksjon, svekket beinhelse, metabolske problemer, psykiske forstyrrelser, dårligere konsentrasjonsevne og nedsatt utholdenhetsprestasjon og treningsrespons (Ackerman et al., 2018; Mountjoy et al., 2018; Vanheest, Rodgers, Mahoney, De Souza, 2014).

Martinsen og Sundgot-Borgen (2013) viste i en studie at prevalensen av spiseforstyrrelser på videregående skole var høyere blant tenårings-utøvere på elitenivå enn hos kontrollgruppen av ikke-idrettsutøvere, noe som åpner opp for spørsmål om dette er en gruppe som er i større fare for å utvikle RED-S. Vi ønsker derfor å få innsikt i hva slags rolle fysioterapeuter har i møte med disse unge utøverne. Samtidig ønsker vi å få et innblikk i hvordan fysioterapeuter tenker når de undersøker og tilnærmer seg unge utøvere i praksis, og hvilken rolle de har i oppfølgingen og opptreningen. Derfor er det interessant for oss å intervjuer fysioterapeuter som jevnlig møter unge utøvere som står utenfor landslag og rekruttlag, for å høre om og lære av deres kunnskap og erfaringer. Vår problemstilling lyder derfor: Hvordan tilnærmer fysioterapeuter seg RED-S i praksis og hvilken rolle har fysioterapeuten i oppfølging av utøvere med RED-S?

1.1 Valg av tema

Vi har fått inntrykk av at dette er et tema som ikke alle fysioterapeuter har god nok kunnskap om, blant annet fordi RED-S ikke er en del av vårt studieprogram som fysioterapeuter. Vi ser på ernæring trening, helse og unge idrettsutøvere som både et svært dagsaktuelt og viktig tema. For eksempel fikk Ingvild Flugstad Østberg startnekt før sesongåpningen i langrenn på Beitostølen i slutten av november 2019, basert på at hun ikke oppfylte alle kravene til helseattesten (Ekeland et al., 2019). Drøye to uker senere kom meldingen om at Frida Karlsson måtte ta en pause fra verdenscupen fordi hun heller ikke oppfylte alle helsekravene til det svenske skilandslaget (Erikstein-Midtbø, Carlsen & Thomassen, 2019). Balansegangen mellom trening og riktig ernæring er et sentralt tema for idrettsutøvere som presser kroppen til det ytterste med store mengder trening og jakter etter en kropp som skal kunne prestere optimalt.

Hensikten med denne oppgaven er å få innsikt i og kunnskap om hvordan og hva fysioterapeuter observerer og fokuserer på når de snakker med, undersøker og behandler unge idrettsutøvere. Martinsen og Sundgot-Borgen (2013) sin studie på tenårings-utøvere, kan antyde at fysioterapeuter som jobber med ungdom i idrett med høy sannsynlighet vil møte utøvere som er i faresonen for å utvikle symptomer på RED-S/triaden, eller som allerede har utviklet det. Hvilke symptomer og tegn er fysioterapeuter spesielt interesserte i og hvordan tenker de i møtet med unge idrettsutøvere? Erfaringen til informantene, samt hvordan de tar i bruk kunnskapen sin om emnet i praksis er et av kjernespørsmålene i vår oppgave.

1.2 Fysioterapeutens rolle

Kunnskapsfeltet til en fysioterapeut er kropp, bevegelse og funksjon, og idrettsaktive oppsøker fysioterapeuter for å få undersøkt, forebygget og behandlet skader eller sykdommer som gir nedsatt funksjonsevne eller smerter i skjelett- og muskelsystemet (Fysioterapiforbundet, 2015). Siden fysioterapeuten kommer svært tett på utøverne har de dermed stor påvirkningskraft og mulighet til å avdekke både fysiske og psykiske plager. Med kunnskap om risikoen for å utvikle spiseforstyrrelser og symptomer knyttet til RED-S/triaden som vist av Sundgot-Borgen og Torstveit (2004) og Brown et al., (2014) har fysioterapeuter også mulighet til å påvirke behandlingen og oppfølgingen av utøverne, slik at utøverne ikke bare presterer godt i sin idrett, men også blir forhindre i å utvikle potensielle negative langtidseffekter på helsen. Det er derfor viktig at en fysioterapeut har god kunnskap om symptomene på RED-S/triaden og kan snakke med utøverne om dette, slik at de blir tatt vare på og får hjelp.

1.3 Avgrensning

Vi har avgrenset oppgaven til å ta for seg fysioterapeuter som vi tror jevnlig oppsøkes av unge idrettsutøvere i alderen 14-18 år. Utøverne går i denne aldersperioden gjennom store fysiske og psykiske endringer på grunn av puberteten, I tillegg er dette en gruppe som blir utsatt for stort sosialt press, samtidig som det må tas flere utdanningsvalg i denne perioden (Bakken, Sletten & Eriksen 2018). Vi tror at slike endringer bringer med seg mye usikkerhet for utøverne, og at disse endringene kan være en tilleggsbelastning. I tillegg har denne gruppen idrettsutøvere mindre erfaring enn voksne utøvere, og det kan tenkes at støtteapparatet rundt den unge utøveren er noe mindre enn hos den voksne toppidrettsutøveren. Vi antar derfor at unge idrettsutøvere er en gruppe som står i større fare for ikke å bli fanget opp hvis de utvikler problemer knyttet til RED-S/triaden. I metoddelen går vi nærmere inn på våre valg av fysioterapeuter til intervju.

1.4 Begrepsforklaring

Female athlete triad

Female athlete triad (triaden) beskriver en triade av tre lidelser hos unge og voksne kvinner (Yeager, Agostini, Nattiv & Drinkwater, 1993). Triaden ble introdusert i 1992 av *The American College of Sports Medicine (ACSM)* som beskrev tre lidelser som tett henger

sammen. Disse ble spesielt observert hos unge kvinnelige idrettsutøvere. De tre komponentene i triaden ble først beskrevet som: forstyrret spising, amenoré og osteoporose (Yeager et al., 1993). ACSM har senere oppdatert definisjonen av triaden, som nå beskriver en tilstand av de tre lidelsene: LEA (Low Energy Availability) med eller uten spiseforstyrrelse, svekket beinhelse og menstrual dysfunksjon (De Souza et al., 2014; Stand, 2007).

Low energy availability (LEA)

LEA er en tilstand som ligger til grunn for RED-S og hvor energinntaket ikke står i forhold til energiforbruket. Dette fører til en relativ energimangel og en svekket evne til å støtte oppunder kroppens normale funksjoner for å opprettholde god helse og prestasjon (Mountjoy et al., 2018).

RED-S (Relative Energy Deficiency in Sport)

IOC sin konsensus (Mountjoy et al., 2014) angående triaden og RED-S peker på ti områder som svekkes ved lav energitilgjengelighet: immunforsvar, menstruasjon, beinhelse, endokrine funksjoner, metabolisme, hematologi, vekst og utvikling, psyken og kardiovaskulære funksjoner. Triaden tar kun for seg tre av disse områdene og omhandler bare kvinner. Det var derfor et behov for å utvikle et nytt begrep som inkluderte menn og som omfattet de ti psykiske og somatiske konsekvensene av lav energitilgjengelighet (Mountjoy et al., 2014, 2018).

Amenorrhoea/amenoré

Manglende menstruasjonsblødning, hvor en skiller mellom primær og sekundær amenoré. Primær er når en jente ikke har fått sin første menstruasjon, og sekundær er bortfall av menstruasjon hos en som har hatt menstruasjon tidligere (Store medisinske leksikon, 2019).

1.5 Tidligere forskning på området

Flere studier er gjort på konsekvensene av triaden eller RED-S på idrettsutøvere (Ackerman et al 2018; Barrak et al., 2014; Heikura et al., 2018; Tenforde et al., 2017; Vanheest et al., 2014; Melin et al., 2015). Melin et al., (2015) gjorde en observasjonsstudie på utholdenhetsutøvere hvor de fant at faktorer som er assosiert med triaden var vanlig i en slik gruppe, og hvor det var en høy prevalens av spiseforstyrrelser, menstruasjonsforstyrrelser og svekket beinhelse. Vanheest et al., (2014) utførte en studie på svømmere med ulik menstruasjonssyklus og energitilgjengelighet, og undersøkte svømmeprestasjonen over en 12-ukers treningsperiode. De fant ut at gruppen som hadde lav energitilgjengelighet og forstyrret menstruasjon hadde høyere BMI, fettprosent og fettmasse sammenlignet med gruppen som menstruerte normalt og hadde god energitilgjengelighet. Gruppen med forstyrret menstruasjon hadde etter 12-ukers perioden en nedgang på 10% i svømmehastighet på 400m fristil, mens gruppen som menstruerte normalt hadde en økning på 8% i svømmehastighet.

Noen studier har vist sammenheng mellom antall eller graden av triade-risikofaktorer og sannsynligheten for stressfrakturer hos idrettsaktive (Barrack et al., 2014; Tenforde et al., 2017; Heikura et al., 2018). Ackermann et al. (2018) konkluderte med at LEA vurdert ved selvrappoteringskjema var sterkt assosiert med flere helsekonsekvenser forbundet med RED-S modellen. Funnene inkluderte blant annet høyere sannsynlighet for negativ innvirkning på følgende funksjoner nevnt i RED-S modellen: menstruasjon, beinhelse, hematologiske, metabolisme, psykiske, kardiovaskulære og gastrointestinale funksjoner. Redusert treningsrespons og nedsatt utholdenhetsprestasjon var også blant funnene.

Sundgot-Borgen & Torstveit, (2004) undersøkte prevalensen av spiseforstyrrelser blant hele populasjonen av norske toppidrettsutøvere og sammenlignet dette med en kontrollgruppe fra den generelle befolkningen. Studien viste at 20% av kvinnelige og 8% av mannlige toppidrettsutøvere oppfylte de diagnostiske kravene for klinisk eller subklinisk spiseforstyrrelse. Til sammenligning var andelen i kontrollgruppen 9% for kvinner og 0,5 % for menn. Martinsen og Sundgot-Borgen (2013) viste i en studie at unge toppidrettsutøvere hadde høyere forekomst av spiseforstyrrelser enn kontrollene, henholdsvis estimert til 7 % versus 2.3%. Studier gjort på idrettsutøvere har også funnet en sammenheng mellom idretter som vektlegger en slank kroppsfasong (og/eller lav vekt) og sannsynligheten for symptomer beskrevet i triaden og RED-S modellen, sammenliknet med ikke-utøvere og utøvere i idretter som ikke vektlegger en slank kropp eller lav vekt (Tenforde et al., 2017;

Sundgot-Borgen & Torstveit, 2004). Samtidig fant Martinsen og Sundgot-Borgen (2013) ingen signifikant forskjell i prevalensen av spiseforstyrrelser i vekt-sensitive og ikke vekt-sensitive idretter. Sundgot-Borgen og Torstveit (2004) og Martinsen og Sundgot-Borgen (2013) fant i sine studier at prevalensen av spiseforstyrrelser var høyere hos de kvinnelige utøvere enn hos de mannlige.

Få studier er gjort for å kartlegge kunnskapen om RED-S blant fysioterapeuter. Noen studier er gjort på andre yrkesgrupper, blant annet på trenere i en tverrsnittstudie fra USA. Kroshus, Defreese & Kerr (2018) tok for seg “head athletic trainers” hos NCAA (National Collegiate Athletic Association), hvor de ønsket å undersøke kunnskapen til trenerne om triaden og RED-S. De fant ut at av 289 trenere hadde 98 % hørt om triaden, men bare 32 % hadde hørt om RED-S.

Det er avdekket at også menn kan ha negative konsekvenser av utilstrekkelig energiinntak (Mountjoy et al., 2018). Få studier finnes som direkte måler energitilgjengeligheten opp imot helsekonsekvenser, men det finnes studier som viser sammenhengen mellom faktorer assosiert med lav energitilgjengelighet og konsekvenser av RED-S (Elliot-Sale et al., 2018). Siden RED-S peker på en mengde negative konsekvenser av relativ energimangel er det derfor større sannsynlighet for at utøvere og trenere vil være i stand til å se noen av faresignalene på lav energitilgjengelighet (Kroshus et al., 2018).

Flere studier er utført angående kunnskapen om triaden blant helsepersonell, trenere og utøvere (Pantano, 2017; Brown, 2014; Curry, Logan, Ackerman, McInnis & Matzkin, 2015; Troy, Hoch & Stavrakos, 2006; Kroshus et al., 2018). Pantano (2017) fant at blant Amerikanske high school-trenere hadde 24% av de 123 deltakerne i studien hørt om triaden, men kun 14% kunne korrekt nevne de tre komponentene i triaden. I tillegg fant Curry et al., (2015) der 931 leger gjennomførte en elektronisk undersøkelse, at bare 37 % av legene hadde hørt om triaden. Av disse følte 51 % seg ikke komfortable med å behandle eller henvise pasienter med triade-symptomer. Troy et al., (2006) fant i en liknende studie blant helsepersonell at kun 43 % av fysioterapeutene i gruppen var i stand til å korrekt identifisere de tre komponentene i triaden.

Det er utviklet flere kartleggingsverktøy og spørreskjema for å avdekke og vurdere RED-S og triaden hos idrettsutøvere, deriblant FAST (the Female Athlete Screening Tool) (McNulty,

Adams, Anderson & Affenito, 2001), RED-S CAT (Relativ energy deficiency in sports clinical assessment tool) (Mountjoy et al., 2018, Sundgot-Borgen et al., 2015) og LEAF-Q (Low Energy Availability in Females Questionnaire) (McNulty, 2001; Melin et al., 2014; Mountjoy et al., 2015). I tillegg er det utviklet en brosjyre som heter “NÅR SKAL VI SI STOPP” som inneholder retningslinjer for dårlig ernærte utøvere. Brosjyren er utviklet av Olympiatoppen og Sunn Idrett og skal hjelpe helsepersonell i å avgjøre om en utøver skal få konkurransenekt, eller treningsrestriksjoner basert på “røde” eller “gule lys” (Olympiatoppen u.å).

Torstveit og Bratland-Sanda (2019) publiserte nylig en fagartikkel i Fysioterapeuten om fysioterapeutens rolle i identifisering og håndtering av RED-S. De peker på at det er viktig at fysioterapeuten klarer å identifisere RED-S så tidlig som mulig og foreslår å bruke ulike kartleggingsverktøy i tillegg til en klinisk vurdering med bl.a. bruk av RED-S CAT. I behandling av utøvere med RED-S foreslår Torstveit og Bratland-Sanda (2019) at fysioterapeuter kan veilede innenfor ernæring dersom utøveren har lav beintetthet eller ikke er klar over energibehovet knyttet til idretten, uten at det foreligger klinisk spiseforstyrrelse. Videre skriver de at utøveren muligens må senke treningsbelastningen for å få tilstrekkelig energitilgjengelighet. Det finnes altså mange verktøy, men hvordan fanger fysioterapeuter opp og hvilken rolle tar de i møte utøvere som presenterer med symptomer på RED-S/triaden? Dette kommer vi inn på senere i oppgaven.

2. Metode

I dette kapitlet skal vi gå nærmere inn på valg av forskningsmetode. Vi forklarer hvilke informanter vi har valgt og hvordan vi rekrutterer disse. Vi skal også beskrive analysen av intervjuene, og til slutt gi en diskusjon av de etiske utfordringene og metodekritikk.

2.1 Forforståelse

Malterud (2013) beskriver forforståelsen som ryggsekken man har før man starter et prosjekt. Denne ryggsekken består av erfaringer, hypoteser, faglig perspektiv og den teoretiske referanserammen (Malterud, 2013.). Da vi startet prosjektet hadde vi minimal kunnskap om RED-S. Vi hadde aldri hatt undervisning om denne tematikken, men kun hørt om fenomenet. Ettersom dette var et emne vi ikke hadde hatt som en del av undervisningen var vi veldig nysgjerrige på hvordan fysioterapeuter jobbet med denne tilstanden, og ikke minst hvordan de avdekket utøvere med RED-S. Vi brukte derfor en god del tid i starten av prosjektet på å lese oss opp på teori for å forstå RED-S som tilstand. Vi fant mye informasjon om hvilke konsekvenser RED-S har på utøveren, men lite om hva fysioterapeuten er mest interessert i og hvordan gjennomføringen av en kartlegging i praksis foregår. Vi ble derfor svært nysgjerrige på fysioterapeutens rolle i både kartleggingen, oppfølgingen og behandlingen av utøvere med RED-S.

2.2 Kvalitativ tilnærming

Ifølge Malterud (2013) er den kvalitative metoden bygget på innsamling av menneskelig erfaring og fortolkning. Siden vi ønsket svar på hvordan de enkelte av våre informanter jobber med RED-S, var det naturlig for oss at å ta i bruk den kvalitative metoden. I tråd med Malterud (2013, s. 27): «Vi kan bruke kvalitative metoder til å få vite mer om menneskelige egenskaper som erfaring, opplevelser, tanker, forventninger, motiver og holdninger». Semistrukturert intervju blir beskrevet av Malterud (2013) som et individuelt intervju med bestemt mål og mening der man gir tid og rom for at deltakeren kan hente frem egne erfaringer og overveielser. Intervjuet skal ha en åpen samtaleform, samtidig som intervjueren skal styre samtalen inn mot temaet man ønsker å belyse. Videre i oppgaven kommer vi derfor til å bruke begrepet semistrukturert intervju og har basert vår forskningsmetode på dette. Ettersom vi er ute etter å forstå hvordan fysioterapeuter tilnærmer seg RED-S i praksis, både

hvordan de fanger opp utøvere og følger opp utøvere, er dette et bra design for vår studie. Det er flere fordeler med å bruke semistrukturert intervju som metode. For det første ønsket vi å bruke god tid på å forstå hvordan fysioterapeutene tenker, og for det andre vil det bli tilrettelagt for digresjoner og muligheten til å komme inn på tema vi ikke hadde sett for oss før intervjuet. I tillegg er det flere fordeler å snakke en-til-en fremfor i gruppe. Det er mer krevende å holde samtalen der man ønsker i gruppe, det kan være mer krevende å finne et sted og tidspunkt som passer for alle, samt at vi antar at vi en-til-en får undersøkt enkeltpersoners tanker og erfaringer i større grad.

2.3 Utvalg

“Et strategisk utvalg er sammensatt ut fra den målsettingen at materialet har best mulig potensial til å belyse den problemstillingen vi vil ta opp”, (Malterud, 2013, s. 56). Vi antok at det er store forskjeller mellom pasientgruppene for ulike arbeidsplasser hvor fysioterapeuter jobber. Vi ønsket å treffe fysioterapeuter som jevnlig jobber med unge idrettsaktive i alder 14-18 år, og valgte derfor å kontakte private fysikalske institutt. Vi gikk ut ifra at fysioterapeuter på private klinikker i større grad møter idrettsaktive ungdommer, basert på en antakelse om at denne gruppen i større grad søker hjelp for problemstillinger tilknyttet idrettsaktivitet. Sykehus, kommunehelsetjeneste og rehabiliteringssenter ble utelukket fordi vi tror at vår målgruppe ikke oppsøker denne delen av fysioterapien, i tilfelle ikke i like stor grad som de som oppsøker privat praksis.

2.4 Rekruttering

Vi valgte i første rekrutteringsrunde å sende mail med et informasjonsskriv (Vedlegg 1) til instituttene og ikke til de enkelte fysioterapeutene, slik at instituttene internt kunne ta stilling til hvem de så på som best egnet. I informasjonsskrivet beskrev vi hensikten med studien og hvordan vi skulle gjennomføre intervjuet. Vi ga også en beskrivelse av kvaliteter vi mente var viktige for å kunne stille som informant. To fysioterapeuter svarte umiddelbart og ønsket å bidra med sine erfaringer til oppgaven vår, og vi fikk avtalt tid og sted for begge intervjuene.

I andre runde dro vi til to av klinikkene som ikke hadde svart for å følge opp mailen vi hadde sendt ut. Ytterligere én fysioterapeut tok kontakt og vi fikk avtalt tid for intervju. Videre sendte vi mail til en fysioterapeut vår veileder hadde plukket ut, og informanten sa seg villig til å delta i oppgaven og vi avtalte tid for intervju. Dermed satt vi igjen med fire velegnede

informanter. Intervjuene ble etter informantenes ønske gjennomført på kontoret til de respektive informantene.

2.5 Intervjuguide og intervju

Vi utarbeidet en intervjuguide som skulle hjelpe oss å holde kurs under intervjuet på forhånd (vedlegg 2). Når man ønsker å tilegne seg ny kunnskap om et emne gjennom intervju er det ifølge Malterud (2013) viktig at man ikke følger intervjuguiden til punkt og prikke, men heller bruker den som utgangspunkt for tema samtalen skal være innom. Intervjuguiden la vekt på hva fysioterapeuten er nysgjerrig på i møte med unge idrettsutøvere på klinikken, hva som er viktig å kartlegge, om fysioterapeuten tør å stille spørsmål som omhandler lav energitilgjengelighet, og hva som skal til for å nekte en utøver å delta i konkurranse.

Vi gjennomførte test-intervju før intervjuprosessen. Etter gjennomgangen av både test-intervjuet og etter intervjuene med informantene kom det opp nye spørsmål og formuleringer som var interessante, dermed utviklet intervjuguiden seg underveis i prosjektet.

2.6 Transkripsjon

Vi hadde ikke søkt REK om å få lov til å bruke lydopptaker til intervjuene, derfor måtte vi transkribere for hånd. Etter samtale med NSD fikk vi klarsignal på at vi kunne skrive på PC (vedlegg 3).

2.7 Analysestrategi

I analysearbeidet av innsamlet data tok vi utgangspunkt i systematisk tekstkondensering som beskrevet i Malterud (2013) og forklares nærmere nedenfor. Ettersom vi ikke brukte lydopptak satt vi igjen med rådata som var ferdig arbeidet. I analysen tok vi utgangspunkt i firetrinnsmodellen som skissert i Malterud (2013).

I første trinn gikk vi hver for oss gjennom alle sidene med rådata, og noterte ned tema som gikk igjen fra de ulike intervjuene. Videre skrev vi ned utkast til spørsmål som var med på å belyse problemstillingen. Sammen valgte vi ut de temaene vi mente svarte best på vår problemstilling.

I trinn to gikk vi på ny gjennom hele teksten for å se etter meningsbærende enheter. All tekst er ikke meningsbærende og Malterud (2013) beskriver meningsbærende enheter som tekst

som bærer med seg kunnskap om de temaene som er plukket ut. Vi tok i bruk markeringstusjer med ulike farger, der hver farge representerte ett tema. Slik ble de meningsbærende enhetene i første omgang kategorisert og samlet under ulike fargekoder.

I trinn tre kondenserte vi de meningsbærende enhetene i større og mindre avsnitt, basert på hvordan de passet inn i sin representative kodegruppe. Dette vil si at vi sammenfattet de meningsbærende enhetene fra våre informanter og dekontekstualiserte disse slik at hvert tema og subgrupper under temaene ble en sammenhengende tekst og ikke enkeltstående sitater.

I trinn fire rekontekstualiserte vi funnene våre ved å gjenfortelle funnene vi tidligere hadde dekontekstualisert. Vi gikk deretter igjennom hvert enkelt tema, og hver subgruppe, og satte dette opp mot den opprinnelige rådataene. På denne måten forsikret vi oss om at vi ikke fortolket informasjonen fra informantene ulikt fra den opprinnelige konteksten, men samtidig fikk samlet funnene i en flytende tekst.

2.8 Etiske vurderinger

Vi var usikre på om vi måtte melde inn oppgaven vår til NSD, men etter en samtale med NSD fikk vi avklart at vi ikke trengte å melde inn oppgaven vår da vi ikke skulle samle inn persondata, hvor informantene jobbet eller at vi skulle bruke båndopptaker til intervjuene. Videre sa de at det var greit at vi noterte på PC, da de ikke så forskjellen på om vi noterte på PC eller for hånd.

Av hensyn til personvern noterte vi derfor ikke ned navn på klinikk eller fysioterapeut. I teksten har vi gitt informantene fiktive navn for å anonymisere og samtidig skape oversikt over informantene (Vedlegg 3).

2.9 Metodekritikk

En svakhet ved prosjektet er at vi ikke hadde mulighet til å bruke lydopptaker. Det stilte høyere krav til oss om å skrive ned det som blir sagt. Det var i starten utfordrende å skrive ned en hel samtale i detalj og forhindre at viktige formuleringer og kontekst forsvant. Vi opplevde det derimot som en fordel å være to som gjennomførte intervjuene. Den ene hadde hovedansvaret for å notere, mens den andre stilte spørsmål og holdt flyten i intervjuene. Det at vi var to tilstede under intervjuene la også til rette for at begge kunne stille spørsmål underveis og på denne måten hjelpe til med å holde flyten i samtalen gående. Våre erfaringer

fra de tidlige intervjuene gjorde at vi stadig ble bedre til å stille spørsmål og følge opp svarene til informantene i de senere intervjuene.

I analyseprosessen var det også nyttig å være to, da vi tolket materialet på ulike måter. Dette førte til at vi diskuterte materialet og satte oss inn i andre og nye måter å forstå funnene våre på. Dette var også en utfordring siden vi ved et par anledninger brukte tid på å bli enige om hvordan vi skulle tolke materialet.

Siden det vi kun intervjuet fire stykker kan datamaterialet ses på som lite representativt for en større gruppe. Vi opplevde derimot at flere av informantene gjentok hverandre og at vi sånn sett erfarte et metningspunkt. Dette kan likevel være tilfeldig, og vi tar i betraktning at det finnes fysioterapeuter med andre erfaringer, opplevelser og tanker enn det vi presenterer her.

3. Resultat

I resultatdelen skal vi presentere funnene fra vår studie. Vi har valgt å fokusere på informantenes erfaring og deres fremgangsmåter, og vi håper med dette å kunne gi innsikt i hvordan våre informanter kartlegger utøvere for å screene for RED-S. Dette omfatter også hvilke tegn og symptomer de er opptatt av, hvilke tema det er viktig å komme innpå, hva fysioterapeutene gjør ved mistanke om RED-S og hva de tenker om sin egen rolle i behandlingen og oppfølgingen av utøvere med RED-S. Vi håper derfor at vår oppgave vil gi innsikt i hvordan noen fysioterapeuter jobber praktisk med denne problematikken. Vi har som sagt valgt å gi våre informanter fiktive navn, og de vil bli omtalt som Ole, Lars, Tom og Trine.

3.1 Kartlegging

3.1.1 Belastningsskade

Flere av informantene vektla viktigheten av det å være oppmerksom på gjentatte belastningsskader i samme kroppsdel og tretthetsbrudd som kjennetegn. Lars forklarte det slik:

Knokkelen er en basal struktur som egentlig skal klare seg selv, når den gir beskjed er belastning så stor at det ikke er muskelen eller sena som får en strekk, men andre solide vev som blir tøyd strikken på.

Informantene så på stressfrakturer som en varselampe som kunne indikere at RED-S var tilstede hos utøveren. Informantene poengterte at det ikke nødvendigvis alltid var snakk om RED-S hos utøveren, men at de alltid ville kartlegge energitilgjengeligheten slik at de eventuelt kunne utelukke det som en årsak til stressfrakturen. Ved en belastningsskade på en basalstruktur fortalte flere av informantene at kartleggingen besto av å undersøke ernæringsstatus, søvn, vekt, totalbelastning, livssituasjon og menstruasjon hos jentene. Trine forteller hvordan hun ville fulgt opp ved en stressfraktur:

Et tegn man kan mistenke at utøverne klusser med ernæringen over tid er ved tretthetsbrudd. Man må da nøste i årsaken til hvordan dette har skjedd. Da vil jeg ofte starte med å kartlegge totalbelastningen. Jeg stiller spørsmål om søvn, ernæring, vekt og hvilket forhold utøveren har til disse tingene. Dette synliggjør de faktorene jeg mener har innvirkning på tretthetsbruddet, og hvorfor det har oppstått.

Ole sa at han kunne mistenke RED-S dersom det kom inn en tynn utøver i utholdenhetsidrett med stressfraktur. En annen informant fortalte at dersom en utøver kom inn med samme stressfraktur for andre gang, visste han at det var et mønster som måtte bli kartlagt. Trine sa hun ble nysgjerrig hvis det dukket opp en stressfraktur uten funn som skulle tilsi dette, eller at rehabiliteringen hos en utøver med en stressfraktur stoppet opp. Flere av informantene la vekt på en kartlegging av ernæringsstatus hos utøvere med stressfrakturer. En av informantene fortalte at RED-S var noe informanten sjeldent hadde sett blant yngre, men flere ganger blant voksne.

3.1.2 Kartleggingsverktøy

Ingen av informantene sa de brukte spesifikke kartleggingsverktøy som var laget for å kartlegge RED-S eller triaden. Noen sa likevel at de brukte enkelte spørreskjema, men at disse ikke var rettet direkte mot RED-S eller triaden. Noen nevnte helseattesten, men poengterte at det var legen som i utgangspunktet hadde ansvar for dette. En informant påpekte også at det kunne være enkelt for utøverne å lure seg unna spørsmålene i helseattesten hvis dette var et mål for utøveren.

3.1.3 Totalbelastning

Lars og Trine sa de var opptatt av at man skulle kartlegge utøverens totalbelastning. De poengterte at ungdommen ofte var i en overgangsfase i perioden 14-18 år. Overgangen fra ungdomsskole til videregående skole, der mange utøvere også starter på idrettslinje medfører en ekstra belastning. De fortalte at utøverne ofte opplever en brå økning i antall treningstimer og -økter og at de trener flere økter i uka på skole og på klubblaget. Trine poengterte at det i tillegg er flere som flytter på hybel, og at hun ønsker å kartlegge "24 timers utøveren". Hun ville med dette kartlegge hele livssituasjonen til utøveren inkludert: trening, søvn, ernæring, bosituasjon, trivsel og sosiale faktorer. Flere av informantene påpekte også at i lagidrett er det mange som trener og spiller for flere aldersbestemte lag, noe som øker trening- og konkurransebelastningen ytterligere. Et poeng flere nevner er også at tilstanden til utøveren kan bli oversett, da trenerne for idrettslag gjerne har ansvar for en større gruppe utøvere på samme tid. Samtidig har utøverne forskjellige trenere på skolen og i de ulike klubblagene. Dette medfører at det skal mindre til før treneren mister oversikt over enkeltutøveren sin belastning. En av informantene forklarte det på denne måten:

Trener du 7-9 ganger i uka med flere lag, så har færre kontroll på belastningen din. Derfor er det viktig å ha kontroll på belastningen og energiinntaket slik at det ikke blir et misforhold. Dette er noe som må kartlegges av meg som fysioterapeut.

3.1.4 Ernæring

Ifølge Lars er det i anamnesen og på klinikken man fanger opp utøvere med RED-S. Informantene fortalte at de avdekker ernæringsstatus og kostholdsvaner gjennom anamnese. Ernæring er ikke noe de nødvendigvis spør om i en standard anamnese, men noe flere spør om dersom det kommer inn en utøver som er sliten, med gjentatte belastningsskader eller stressfrakturer.

En av informantene sa at en indikator for å gå dypere inn på kosthold var hvis utøveren brukte måltidserstatninger slik som shaker, og begrunnet dette med at det kunne være et signal om at utøveren ikke fikk i seg nok energi eller hadde et anstrengt forhold til ernæring. En annen informant fortalte at hans erfaring var at det er mange ungdommer som ikke spiser lunsjen sin på skolen, fordi det var vanlig at de andre ungdommene ikke spiste den. Årsaken bak at de ikke spiste var ulik, og Lars sa at mange bare var sløve og ikke hadde nok kunnskap om, eller et bevisst forhold til når det var viktig å få i seg nok næring. Han sa også at noen utøvere kunne være usikre på egen kropp og ville se ut som andre, og dermed sammenliknet seg med andre. Informantene sa at de derfor ønsket å kartlegge hvorfor utøveren ikke fikk i seg nok energi, om det var tidspress, sløvhets, spiseforstyrrelser eller sosialt press. Flere av informantene sa at det ikke bare var unge utøvere som har en spiseforstyrrelse eller et anstrengt forhold til mat som kan komme inn med symptomer på RED-S.

En informant sa at han kartla ernæring ved å stille spørsmål om hva de spiste i løpet av en dag eller uke. Hvilke matvarer, hvor ofte, hvor tett inn på trening og variasjonen i matinntaket. Informanten sa han ofte brukte tid på å forklare utøveren hvorfor han stilte spørsmål om ernæring. Han sa at det var viktig å forklare at ernæring er viktig for å prestere. Samtidig fortalte han at utøveren måtte sørge for å få i seg energi etter trening for å unngå tilstander med lav energitilgang, og begrunnet dette ovenfor utøveren med at dette er viktig for god restitusjon.

Trine skisserte hvordan totalbelastningen til enkelte utøvere kunne føre til et stort energibehov, og at utøvere som ikke hadde et bevisst forhold til ernæring kunne få problemer. Hun fortalte også at mange utøvere hadde store treningsmengder, spilte på ulike lag, gikk på skole, bodde på hybel, og slurvet både med væske og matinntak. Tom fortalte at det var økt press på ungdommen i dag fordi det er viktig for dem å prestere på idrettsbanen, skole og i det sosiale livet. Sosiale mediers inntog gjør at man får et innblikk i andres tilsynelatende perfekte liv og dermed anser det å se bra ut og ha riktig kroppssammensetning som viktig, sa Tom.

Både Lars og Trine fortalte at det var vanskelig å se på utøveren om de fikk i seg nok mat, og dette var et viktig poeng for dem begge. Lars beskrev utøveren slik: “Det er de færreste som ser sjukt tynne ut. De fleste ser helt normale ut, men de har vondt i foten og klarer ikke bestå hinke-testen”. Videre fortalte han at det var viktig å avlese hvordan utøveren reagerte på spørsmål om ernæring. Dersom utøveren prøvde å unngå spørsmål om ernæring og han følte at de ikke svarte ordentlig, eller at han opplevde utøveren som usikker rundt spørsmål om mat, kunne han merke at det var mange inntrykk som indikerte at ernæring var et problem for utøveren. Trine sa at endring av kroppssammensetning over tid var noe hun tok opp med utøveren dersom hun så eller hadde mistanke om at dette forekom under oppfølging av utøveren.

Alle informantene sa at de mente det var relevant å stille spørsmål om menstruasjon til kvinnelige idrettsutøvere. Ernæringssituasjon og menstruasjonssyklus var to temaer informantene sa var tett tilknyttet hverandre, og at begge var viktig å undersøke. Ole fortalte han forsøkte å kartlegge alle tre triade-faktorene hvis han fikk mistanke om at utøveren hadde symptomer på en av de tre.

3.1.5 Tilnærming til utøveren

Viktigheten av å stille spørsmål rundt kosthold og ernæring ble også dratt frem av flere av informantene. Trine erfarte at hun ikke nødvendigvis fikk klare svar hos utøveren under den første konsultasjonen, og hun så an personen og vurderte når hun skulle stille de direkte spørsmålene. Trine la vekt på at hun fikk bedre svar etter hvert som hun ble bedre kjent med utøveren, noe også Ole ga uttrykk for. Han hadde erfaring med at utøverne ofte åpnet seg mer og mer etterhvert, og at vanskelige tema som for eksempel forhold til ernæring og kosthold ikke nødvendigvis kom frem ved første konsultasjon. Ole sa også at den viktigste

informasjonen ikke nødvendigvis blir presentert i anamnesen, men at utøverne gjerne åpner seg opp i treningssalen eller ved behandling på benk.

Lars hadde på sin side en litt annen tilnærming der han erfarte at han fikk ærligere svar når han ikke kjente utøveren så godt. Derfor tok han gjerne opp de vanskeligere spørsmålene ved første konsultasjon slik at han kunne observere hvordan utøveren responderte kroppslig. Han mente at på denne måten fikk han ærligere svar. Både Lars og Trine mente at det var viktig å starte en tankeprosess hos utøveren ved å stille spørsmål rundt kosthold og ernæring. Trine formulerte det slik:

Det er klart at man må så noen frø noen ganger, og snakke litt om det, og så kan det være nok til at neste gang kan man spinne litt videre, og da kan det være at det kommer fra utøveren selv.

3.2 Oppfølging

3.2.1 Fysioterapeutens kompetanse

“Man må ikke overvurdere sin egen kompetanse” var et utsagn flere av informantene uttrykte. Ole hadde erfaring med å følge opp utøvere med RED-S. Hans erfaring var at oppfølging av slike utøvere var vanskelig og tidkrevende, både for utøver og helsepersonell. Ole påpekte at utøverne var avhengig av et godt tverrfaglig samarbeid, der flere fysioterapeuter jobbet sammen med fastlege for å utnytte hverandres fagkunnskap. Opplevelsen var at det var veldig givende når det gikk bra fordi man hadde fulgt opp over flere måneder. Flere av informantene hadde en bevissthet rundt i hvilke tilfeller de måtte knytte seg til annet helsepersonell.

Mistanke om RED-S, spiseforstyrrelser eller andre psykiske tilstander ble av flere påpekt som en av grunnene til å tilknytte seg andre profesjoner. Informantene var likevel klare på at de kunne bistå utøveren videre, så lenge problemene ble tatt hånd om av de rette personene. Lars poengterte at utøvere som fikk behandling og enten måtte avstå fra eller gjøre mindre av sine vanlige rutiner måtte tas ekstra godt vare på. Han observerte at disse utøverne ofte ble depressive, sosialt ikke-deltagende og det virket som at hele verden raste sammen for dem. Lars mente derfor at han som fysioterapeut hadde en viktig oppgave med å jobbe med utøverne i denne fasen.

Så lenge man vet at det jobbes med det underliggende problemet, man tillater jo ikke full trening nødvendigvis, men gir de litt så de holder seg i gang. Man vil jo ikke ødelegge dem den andre veien heller.

Flere informanter sa at det hadde skjedd en forandring i hverdagen til fysioterapeuten etter at henvisnings-ordningen ble endret. Flere av informantene sa at det kommer flere pasienter direkte til fysioterapeuten uten henvisning fra lege og at dette krever større kunnskap blant annet rundt tilstander som RED-S og triaden. Lars fortalte at kunnskap om hvem og når man skulle henvise videre også var en viktig egenskap. Hvis han ikke hadde den riktige kunnskapen for å hjelpe utøveren som kom inn med et problem, var det viktig at han var flink til å stille spørsmål og være nysgjerrig. Han sa at det viktigste var å avdekke hva som var problemet for deretter å henvise til eller kontakte de rette personene. Flere av informantene understreket imidlertid at fysioterapeuten også hadde en rolle i behandling av slike utøvere. Hva slags rolle fysioterapeuter kan ha i behandling av utøvere med RED-S er noe vi kommer tilbake til.

Alle informantene sa de vektla det å ha et godt nettverk både på og utenfor klinikken. Det kunne være både andre fysioterapeuter og annet helsepersonell. En av informantene sa at det var veldig bra å være flere på klinikken rundt slike utøvere på grunn av kompleksiteten til disse kasuistikkene. Da kan man i større grad diskutere seg fram til den beste løsningen for pasienten. Selv sa en av informantene at hvis problematikken var større enn det fysioterapeutiske, henviste han ofte videre til idrettsleger fordi de er spesialister på idrettsmedisin og kan bedre ivareta utøveren enn det fysioterapeuten eller fastlegen kan på dette området.

Tom fortalte at det var viktig å kjenne sine begrensninger. Han sa han ikke var skikket til å behandle en utøver med spiseforstyrrelse, men at det var viktig at han hadde kunnskapen som skulle til for å fange opp slike utøvere. Trine fortalte; "Det er viktig å ha sparringspartnere i andre yrkesgrupper. Vi må vite hvem vi skal koble på for å ivareta utøvernes helse".

Trine påpekte også at det er en vesentlig forskjell mellom utøvere tilknyttet Olympiatoppen og utøvere på klubbnivå - nemlig ressurstilgangen. Utøvere tilknyttet Olympiatoppen er et fåtall sammenlignet med utøvere på klubbnivå og har tilgang på flere ressurser.

3.2.2 Støttespilleren

Flere av informantene sa at fysioterapeuten var en viktig støttespiller for utøveren på flere måter. Ole og Lars påpekte at fysioterapeuter kanskje må utfordre treneren og kunnskapen til treneren fordi belastnings-problematikk ikke nødvendigvis er noe alle trenere kan så mye om, da dette er skader som ikke er like visuelt synlige som akutte skader. Lars sa at han hadde erfart at mange trenere ville ha utøveren så fort som mulig tilbake i idretten og at utøverne derfor ikke fikk den samme forståelse av treneren ved belastningsskader som ved akutte skader.

Trine sa at hennes rolle i et tverrfaglig team var å bidra med sin kompetanse på opptrening og rehabilitering. Hennes oppgave var å styre totalbelastningen til utøveren og skape realistiske mål sammen med utøveren. Hun sa at denne problematikken ikke er noe man løser på et par uker.

Noen ganger koblet Lars på annet helsepersonell, mens han samtidig var et kontaktpunkt for utøveren. Han hadde inntrykk av at det ofte var fysioterapeuten som tok rollen som den som fulgte opp tettest, etter at de andre profesjonene hadde vært inne og arbeidet med utøveren. Dermed ble det naturlig at fysioterapeuten ble den nærmeste samtalepartneren for utøveren. Trine sa at man som fysioterapeut ofte fulgte utøverne over lengre tid og dermed ble godt kjent. Dette kunne føre til at man ble ufarliggjort og at det ble lettere for utøveren å åpne seg. Det at fysioterapeuter har god tid med pasienten var noe Trine sa var en fordel. Hun sa at leger ofte har dårlig tid, mens en fysioterapeut har bedre tid og i større grad kan kartlegge og følge opp helheten rundt utøveren over lengre perioder. I likhet med Lars fortalte Trine at fysioterapeuten ble en samtalepartner for utøveren.

Ole sa han var opptatt av at man måtte være forsiktig hvis man anbefalte lengre pauser eller når utøveren ble satt ut av vanlig trening og konkurranse. Han hadde erfart at flere utøvere opplever det som problematisk å bli tatt ut fra trening. Han presenterte følgende eksempel:

Noen opplever det som problematisk å bli tatt ut av trening, spesielt fordi de ikke får brent ut av seg det de tar inn. En slik stans i treningen kan øke fokuset på mat hvis de ikke får trent. Hvis man anbefaler lange pauser må man være ekstra påpasselig med oppfølgingen når de tar den pausen. Og den rollen tar ofte vi som fysioterapeuter.

3.2.3 Belastningsstyring

Trine sa hun i stor grad forsøkte å holde utøverne i aktivitet uavhengig av problemstilling. De gangene hun tok utøveren ut av trening var dersom man hadde prøvd med litt trening, eller gjort tilpasninger, men på tross av dette ikke hadde fungert. Rollen til Trine slik hun selv uttrykte det var derfor å styre totalbelastningen og vurdere effekten av den treningen som ble gjort slik at den ble best mulig tilpasset. Alle informantene sa de var opptatt av at utøverne ikke skulle tas ut av trening fordi det sosiale livet til utøverne gjerne kretset rundt idretten. En informant sa at noen utøvere som ble tatt ut fra treninger kunne få en følelse av at livet raste sammen, og i verste fall kunne dette føre til at det ble et økt fokus på eksempelvis mat. Noen av informantene fortalte at en fysioterapeut kan være en god samtalepartner, og at fysioterapeuter nyter stor tillit hos utøverne. Det ble sagt av en informant at å styre totalbelastningen og treningen til utøveren i denne perioden var viktig, og at fysioterapeuten gjerne også var med på trening såfremt at han hadde avklart dette med utøver og trener på forhånd. Den samme informanten vektla fysioterapeuten sin tilrettelegging av treningen til utøveren. “Være litt kreativ” i treningen var noe både Lars og Tom sa. Hvis man ikke kan trene hardt kan man trene teknikk eller styrke, sa Tom.

4. Diskusjon

I dette kapittelet vil vi trekke ut det vi mener belyser vår problemstilling. Hvordan tilnærmer fysioterapeuter seg RED-S i praksis, hvordan fanger de det opp og hva slags rolle fysioterapeuten har i oppfølging av utøvere med RED-S? Vi vil diskutere funnene fra våre informanter opp mot forskning og teori.

4.1 Kartlegging

Mange av informantene fortalte at gjentatte belastningsskader, menstruasjonsforstyrrelser og stressfrakturer, stor totalbelastning eller plutselig stor økning i treningsbelastningen var tegn de spesielt var observante på når det kom til å kartlegge utøvere i fare for RED-S/triaden. Dette er i samsvar med Torstveit (2019), som peker på biologiske og fysiologiske faktorer som: historie med stressfrakturer, overtrening, menstruasjonsforstyrrelser og tilbakevendende skader som ikke heles ved lav energitilgjengelighet. Sammenhengen mellom symptomer på RED-S/triaden og økt sjanse for stressfrakturer er også godt dokumentert (Barrack et al., 2014; Tenforde et al., 2017; Heikura et al., 2018; Ackerman et al., 2018).

En av informantene mente at de fleste fysioterapeuter burde dra koblingen mellom stressfrakturer og lav energitilgjengelighet og undersøke videre hvis slike typer brudd oppsto. Informanten påpekte at dette gjaldt spesielt hvis utøveren var aktiv innen utholdenhetsidretter. Melin et al., (2015) viser i en studie at triade-faktorer er vanlig i en gruppe kvinnelige utholdenhetsutøvere og peker på viktigheten av det å oppdage symptomene tidlig og behandle den lave energitilgjengeligheten. Av 40 deltakere i studien hadde 63% lav eller redusert energitilgjengelighet og 45% hadde svekket beinhelse. Dette var på tross av at utøverne i studien hadde BMI-verdien innenfor normalen. Dette tolker vi som at BMI ikke nødvendigvis er en utslagsgivende faktor, noe som innebærer at det kan være vanskelig å visuelt oppfatte at en utøver har lav energitilgjengelighet. Dette støttes av studien av elitesvømmerne på juniornivå der man så at svømmere med lav energitilgjengelighet og menstruasjonsforstyrrelser både hadde høyere BMI og større fettprosent enn de svømmerne som hadde tilstrekkelig energitilgjengelighet og som menstruerte normalt. (Vanheest et al., 2014). Dette var noe flere av informantene også poengterte, og de fortalte at det kunne være vanskelig å se på utøveren om kostholdet var tilstrekkelig eller ikke. Dermed kan man ikke nødvendigvis visuelt se om en utøver har lav energitilgjengelighet.

Kartleggingsverktøy som anbefalt av Torstveit (2019) og Mountjoy et al., (2015) ble ikke benyttet av våre informanter, men mange av de grunnleggende prinsippene ble forklart uten å nevne disse verktøyene med navn. Det kan derfor tolkes som at den individuelle tilnærmingen hver fysioterapeut har til RED-S var avgjørende for om utøvere ble fanget opp. Kunnskap og bruk av kartleggingsverktøy er derfor viktig i møte med utøvere med RED-S.

4.2 Mat og kosthold

Flere av informantene fortalte at det var viktig å kartlegge hvilket forhold utøverne hadde til mat, hvor ofte de spiste og hvor mye de spiste. Matinntak etter trening ble nevnt av en informant som svært viktig, fordi utøveren trenger å fylle på energilagrene etter trening for hindre at utøveren går for lang tid med lav energitilgjengelighet. Trine mente at vekt og endring i kroppssammensetning over tid kunne være et tegn fysioterapeuten kunne plukke opp og eventuelt kartlegge når man fulgte utøvere over tid. Lars fortalte at hvis utøveren bare var sløv med å spise var det tilstrekkelig å ta en prat om viktigheten av å få nok energi for å prestere best mulig, men hvis det var snakk om spiseforstyrrelser måtte han henvise videre. Lars sin behandling av utøvere som sliter med ernæring støttes av Joy et al. (2014), som mener at behandlingsstrategien og hvilket helsepersonell det skal henvises til avhenger av å identifisere hvordan årsaken til lav energitilgjengelighet i første omgang oppsto. Det er viktig å få kartlagt om det er snakk om enten utilsiktet underernæring, forstyrret spising (DE), planlagt vekttap eller klinisk spiseforstyrrelse (ED) (Joy et al., 2014).

Lars sa at han kunne mangle kunnskap om ernæring og spiseforstyrrelser, men at han var nysgjerrig og likte å stille spørsmål. Han mente at å finne årsaken til problemet var det viktigste slik at han kunne henvise til de rette personene. Det Lars sier sammenfaller med anbefalingene til Joy et al., (2014). Vi tolker at dette viser viktigheten av at fysioterapeuter kartlegger slike utøvere. Fysioterapeuten burde derfor ha kjennskap til hvordan de kartlegger lav energitilgjengelighet, kjenne til de ulike symptomene, og være klar over at utøverne kan fremstå helt normale i klinikken. Kunnskapen om hvilke helsepersonell de kan kontakte eller henvise til ved de ulike tilstandene som sørger for lav energitilgjengelighet tolkes også som viktig, da fysioterapeuten ikke nødvendigvis skal behandle problemet.

4.3 Relevans for fysioterapeuter

Torstveit (2019) mener at det er av stor relevans for fysioterapeuter å kjenne til risikofaktorer knyttet til lav energitilgjengelighet, ettersom fysioterapeuter ofte er et treffpunkt utøvere i løpet av karrieren vil komme innom. Som nevnt tidligere viste Martinsen og Sundgot-Borgen (2013) i en studie at prevalensen av spiseforstyrrelser var høyere blant tenårings-utøvere på elitenivå enn kontrollgruppen av ikke-idrettsutøvere. Flere informanter sa det var en endring i hverdagen til fysioterapeuten etter at henvisnings-ordningen ble endret (Helse- og omsorgsdepartementet, 2015). Trine sa hun var opptatt av å bruke god tid med anamnesen for å få tilstrekkelig med basisinformasjon og gjennomføre en grundig kartlegging. Hun fortalte at informasjonsgrunnlaget hadde vært større tidligere, da hun fikk henvisningene fra legen. Vi tenker at siden fysioterapeuter følger opp disse utøverne tett, har fysioterapeuter med kunnskap om RED-S god mulighet til å fange opp utøverne med denne problemstillingen. Lars mente at endringen i henvisningsordningen krevde mer av fysioterapeuten og de spørsmålene som ble stilt, slik at fysioterapeuten var i stand til å stille de riktige spørsmålene og fange opp problemstillingen. Flere av informantene sa at kunnskapen om RED-S og triaden ikke var noe de hadde fått i løpet av grunnutdanningen sin, men noe de hadde tilegnet seg gjennom kursing i aktivitets og idrettsmedisinske konferanser og kongresser. Flere av informantene mente derfor at dette var noe man måtte oppsøke på eget initiativ.

Det kan derfor stilles spørsmål til om opplysningene om tilstandene RED-S og triaden er godt nok kommunisert i flere fagfelt av fysioterapien. Det ble påpekt av en informant at RED-S ikke bare var noe som unge idrettsutøvere kunne ha, men også i den voksne befolkningen og kanskje spesielt blant mosjonister som deltar i konkurranser som maraton, ultraløp og Birkebeineren. Dette er konkurranser som krever mye trening og har lang konkurransetid. En av informantene sa at unge utøvere med denne tilstanden var noe informantene sjeldent hadde sett, men sett dette flere ganger hos voksne. Flere studier tyder på at denne problemstillingen er stor i enkelte miljøer (Sundgot-Borgen & Torstveit, 2004; Melin et al., 2015). Informantene sa at de trodde kunnskapen blant andre fysioterapeuter kunne være varierende hvis man ikke hadde interessefelt innen idrettsmedisin. Dette mener vi kan tyde på at utøvere med RED-S ikke nødvendigvis blir fanget opp av fysioterapeutene og at ikke alle fysioterapeuter er bevisst problemstillingen rundt lav energitilgjengelighet og derfor ikke kartlegger utøvere med RED-S. Dette samsvarer med Troy et al., (2006) som fant at 29 % av fysioterapeutene i sin studie rapporterte at de gjennomførte screening av pasienter for triaden, men at kun 14% var

komfortabel med å behandle disse pasientene. Dette tyder på at det er et behov for mer kunnskap rundt temaet slik at fysioterapeutene blir mer selvsikre i sin rolle.

Det er høy prevalens av faktorer relatert til RED-S og triaden i enkelte utøver-populasjoner som vist i Sundgot-Borgen & Torstveit (2004) og Melin et al., (2015). Mangelen på kunnskap og erfaring hos enkelte helseprofesjoner (Curry et al., 2015; Troy et al., 2006) peker på et mulig misforhold mellom forekomsten av problemet og kunnskap hos helsepersonell. Dette peker også våre funn på, der informantene sier at fysioterapeutene må oppsøke denne informasjonen på egen hånd, og da i bestemte miljøer eller fagfelt. Funnene fra informantene tolkes som at det kan være et kunnskapshull blant mange fysioterapeuter og at det er et behov for tydeligere informasjon og bedre kunnskapsformidling rettet mot fysioterapeuter i flere fagfelt. Kartleggingsverktøy som anbefalt av Torstveit (2019) og Mountjoy et al. (2015) ble i liten eller ingen grad benyttet av våre informanter, men mange av de grunnleggende prinsippene ble forklart uten å nevne disse verktøyene med navn. Dette kan derfor tolkes som at utøverne kan være nødt til å være heldige i møte med de rette fysioterapeutene med interesseområde innenfor visse fagfelt for å bli fanget opp med tilstander som RED-S og triaden.

Et spørsmål som derfor kan stilles er om fysioterapeuten har mulighet til å spille en viktig rolle som første kontaktpunkt for disse utøverne. Som påpekt av både Torstveit (2019) og flere av informantene, er fysioterapeutene i en stilling hvor de er tett på utøverne og er i hyppig kontakt underveis i oppfølgingen. Funn fra informantene peker også på at etter endring av henvisnings-ordningen vil fysioterapeuten oftere møte på pasienter som ikke har vært innom fastlege først. Vi mener derfor at fysioterapeuter kan være en viktig brikke i det å fange opp disse utøverne og sette i gang det tverrfaglige samarbeidet. Men dette krever også at kunnskapen om RED-S er tilstede blant fysioterapeutene, at de er selvsikre i sin rolle og at de har kjennskap til kartleggingsverktøyene for RED-S og triaden.

4.4 Støttespilleren

Alle våre informanter poengterte at tverrfaglig samarbeid var en viktig del i behandlingen av mange ulike tilstander. Et funn som gikk igjen var at informantene sa at man måtte kjenne sine egne begrensninger og ha kunnskap om når man skulle henvise videre til annet helsepersonell. Tilstander som informantene dro frem som klare henvisningsårsaker var blant

annet mistanke om hjerte og karsykdom, astma, spiseforstyrrelser og psykiske lidelser. Dette samsvarer med Joy et al. (2014) som skriver at det er viktig å kartlegge årsaken til den lave energitilgjengeligheten, og henviser til annet helsepersonell ved kliniske spiseforstyrrelser. Likevel sa flere av informantene at fysioterapeuten hadde en sentral oppgave i oppfølgingen av utøverne parallelt med at det foregikk et behandlingsforløp med annet helsepersonell. Flere informanter sa at fysioterapeuten ofte ble et kontaktpunkt mellom ulike helsepersonell og utøveren. Et poeng informantene kom med var at fysioterapeuten var den som oftest var i kontakt med utøveren og hadde den tetteste oppfølgingen. Det ble også sagt at fysioterapeuten kunne fungere som en støttespiller, og noen informanter beskrev seg selv som hobbypsykolog i enkelte tilfeller. Ifølge fysioterapiforbundet (2015) legges det vekt på at fysioterapeuten skal gi pasientene mulighet til å ta i bruk sine sosiale, psykiske og fysiske ressurser i behandling. Ole fortalte at utøvere som ikke deltok på trening eller i konkurranse på grunn av skader eller sykdom over lengre tid hadde et ekstra sterkt behov for oppfølging av fysioterapeut slik at de ikke falt utenfor idrettsmiljøet. Han begrunnet dette med at man på denne måten tok vare på utøveren psykisk og sosialt så vel som fysisk. Det kan tolkes som at det psykologiske utbyttet ofte kan være vel så viktig som det fysiologiske når fysioterapeuten følger opp disse utøverne. Fysioterapeuten har en viktig rolle i å bruke sin kompetanse for å stimulere til godt samarbeid i tverrfaglige team (fysioterapiforbundet, 2015).

Flere informanter fortalte at en av hovedrollene til fysioterapeuten under oppfølging av utøvere med RED-S var å styre totalbelastningen. En av informantene sa at dersom utøveren får trenings-restriksjoner kan fysioterapeuten være kreativ i treningen, trene balanse, teknikk og motoriske ferdigheter slik at utøveren fortsatt kan utvikle sine ferdigheter innenfor idretten, men med en lav belastning. Melin et al., (2014) viste i en observasjonsstudie at 45% av de kvinnelige utholdenhetsutøverne i studien hadde svekket beinholdelse. Av disse utøverne hadde 25% spiseforstyrrelser, 60% menstruasjonsforstyrrelser og 23% hadde alle tre triadetilstandene. De fant også en negativ sammenheng mellom antallet treningstimer i uka og beinmineraltettheten i lumbalvirvlene og total beinmineraltetthet hos disse kvinnene. Papageorgiou, Dolan og Elliot-Sale (2018) fant at lav energitilgjengelighet over lengre tid hos fysisk aktive resulterte i lavere beinmineraltetthet, redusert beinstyrke og høyere sannsynlighet for stressfraktur. Ettersom man ikke vet om det er mulig å fullstendig gjenopprette lav beinmineraltetthet (Yeager et al., 1993) kan det være viktig at fysioterapeuter retter tiltak mot å bedre beinmineraltettheten. Noe som er viktig for fysioterapeuter er å være klar over at utøvere med lav beinmineraltetthet også er ekstra utsatt for brudd, derfor er det

viktig med riktig belastningsstyring slik at det blir en bedring i beinmineraltetthet, uten at det oppstår bruddskader (Joy et al., 2014).

4.5 Kunnskap om RED-S

Flere av informantene sa at kunnskap om RED-S var noe man aktivt måtte oppsøke selv, og informantene trakk frem idrettsmedisinske kongresser og konferanser som arenaer hvor denne kunnskapen ble formidlet. Vi stiller oss derfor undrende til hvor fort slik kunnskap sprer seg og hvor mange fysioterapeuter som faktisk kan fange opp utøvere med RED-S. Dermed lurere vi på om det er et akutt behov for mer kunnskap om RED-S, selv om mediene i det siste har rettet søkelys på enkeltutøvere som har fått startnekt i skirenn og økt oppmerksomhet rundt vektfokus i idretten. Flere studier gjort på helsepersonell, utøvere og trenere på high school i USA viser at kunnskapen om triaden og RED-s er mangelfull (Brown et al., 2014; Troy et al., 2006; Curry et al., 2015). Kroshus et al., (2018) viste at bare 13,5 % av trenerne i studien var klar over at energi-ubalanse var en del av RED-S og triaden. Dette viser en mangel på kunnskap både hos helsepersonell, trenere og utøvere.

5. Konklusjon

Hensikten med denne oppgaven var å finne ut hvordan fysioterapeuter jobber med RED-S i praksis, med denne problemstillingen: “Hvordan tilnærmer fysioterapeuter seg RED-S i praksis, og hvilken rolle har fysioterapeuten i oppfølgingen av utøvere med RED-S?”. Oppgaven har fokusert på fysioterapeuters behandling av unge utøvere i alderen 14-18 år. Funnene våre viser at fysioterapeutene vi har intervjuet ikke benytter seg av validerte kartleggingsverktøy, men at de undersøker ut ifra egen forståelse og egen-tilegnet kunnskap om RED-S. Stressfrakturer og gjentakende stressfraktur var en tydelig indikator for når informantene mistenkte at energitilgjengeligheten var for lav. Totalbelastning, livssituasjon og utøvernes forhold til mat var også viktige momenter for informantene å undersøke hos de unge utøvere. Informantene gav også uttrykk for at det var viktig å vite når og hvem man skulle henvise videre til. Fysioterapeutene fungerer derfor som knutepunkt i oppfølgingen ettersom de følger utøverne tett, bruker mye tid sammen med dem og på denne måten skaper en tett relasjon. Belastningsstyring ble trukket fram som en viktig faktor ved fysioterapeutenes spisskompetanse, samtidig som viktigheten av at fysioterapeuter tenker kreativt rundt alternativ trening av utøvere med RED-S også blir sett på som sentralt. Et funn vi mener er av spesiell betydning er at man ikke bør ta utøveren ut av idrettsmiljøet og all trening fordi det sosiale livet til utøveren ofte kretser rundt dette miljøet. Å fjerne utøveren fra dette miljøet kan føre til psykiske konsekvenser og økt påkjenning, deriblant økt fokus på mat. Funnene våre viser at kunnskap og kjennskap til RED-S er noe som aktivt må oppsøkes og vi stiller derfor spørsmål til om dette er et tema fysioterapeuter har god nok kjennskap til. Ytterligere forskning på kunnskapen hos fysioterapeuter om RED-S virker derfor viktig. På denne måten kan man få et tydeligere svar på om det trengs en bedring innenfor dette feltet og følgelig arbeide videre med å eventuelt øke behandlingstilbudet for både unge og eldre utøvere med RED-S.

6. Referanseliste

- Bakken, A., Sletten, M. A., & Eriksen, I. M. (2018). Generasjon prestasjon? Ungdoms opplevelse av press og stress.
- Barrack, M.T., Gibbs, J.C., De Souza, M. J., Williams, N.I., Nichols, J.F., Rauh, M.J. & Nattiv, A. 2014. Higher incidence of bone stress injuries with increasing female athlete triad-related risk factors. *The American Journal of Sports Medicine*, 42(4), 949-958.
<https://doi.org/10.1177/0363546513520295>
- Brown, K. N., Wengreen, H. J., & Beals, K. A. (2014). Knowledge of the female athlete triad, and prevalence of triad risk factors among female high school athletes and their coaches. *Journal of pediatric and adolescent gynecology*, 27(5), 278-282.
- Curry, E. J., Logan, C., Ackerman, K., McInnis, K. C., & Matzkin, E. G. (2015). Female athlete triad awareness among multispecialty physicians. *Sports medicine-open*, 1(1), 38.
- De Souza, M. J., Nattiv, A., Joy, E., Misra, M., Williams, N. I., Mallinson, R. J., ... & Panel, E. (2014). 2014 Female Athlete Triad Coalition Consensus Statement on treatment and return to play of the female athlete triad: 1st International Conference held in San Francisco, California, May 2012 and 2nd International Conference held in Indianapolis, Indiana, May 2013. *Br J Sports Med*, 48(4), 289-289
- Ekland, H., Aaserud, M.E., Skjerdingsstad, A., Stenberg, M., Becker, M. & Murtnes, S. (2019, 21. november). Østberg får ikke starte sesongåpningen:- Har ikke vært flink nok til å ta vare på meg selv. *NRK*. Hentet fra: <https://www.nrk.no/sport/flugstad-ostberg-trekker-seg-fra-langrennsapningen-1.14790125>
- Erikstein- Midtbø, G., Carlsen, J.W. & Thomassen, B.B. (2019, 9. desember). Karlsson får startnekt:- Krevjande å bli superstjerne på kort tid. *NRK*. Hentet fra: <https://www.nrk.no/sport/karlsson-far-startnekt--har-ikkje-oppfylt-helsekrav-1.14815921>
- Fysioterapiforbundet.(2015). Hva er fysioterapi? - utdypet. Hentet fra: <https://fysio.no/Hva-er-fysioterapi/Hva-er-fysioterapi-utdypet>
- Heikura, I. A., Uusitalo, A. L., Stellingwerff, T., Bergland, D., Mero, A. A., & Burke, L. M. (2018). Low energy availability is difficult to assess but outcomes have large impact on bone injury rates in elite distance athletes. *International journal of sport nutrition and exercise metabolism*, 28(4), 403-411.
- Helse- og omsorgsdepartementet. 2015. *Fremtidens primærhelsetjeneste - nærhet og helhet* (Meld. St. 26 (2014-2015)). Hentet fra <https://www.regjeringen.no/>
- Joy, E., De Souza, M. J., Nattiv, A., Misra, M., Williams, N. I., Mallinson, R. J., ... & Barrack, M. (2014). 2014 female athlete triad coalition consensus statement on treatment and return to play of the female athlete triad. *Current sports medicine reports*, 13(4), 219-232.
- Kroshus, E., DeFreese, J. D., & Kerr, Z. Y. (2018). Collegiate Athletic Trainers' Knowledge of the Female Athlete Triad and Relative Energy Deficiency in Sport. *Journal of athletic training*, 53(1), 51-59.
- Malterud, K. (2013). *Kvalitative metoder i medisinsk forskning* (3.utg.). Oslo: Universitetsforlaget
- McNulty, K. Y., Adams, C. H., Anderson, J. M., & Affenito, S. G. (2001). Development and validation of a screening tool to identify eating disorders in female athletes. *Journal of the American Dietetic Association*, 101(8), 886-892.
- Melin, A., Tornberg, Å. B., Skouby, S., Faber, J., Ritz, C., Sjödin, A., & Sundgot-Borgen, J. (2014). The LEAF questionnaire: a screening tool for the identification of female athletes at risk for the female athlete triad. *Br J Sports Med*, 48(7), 540-545.

- Melin, A., Tornberg, Å. B., Skouby, S., Møller, S. S., Sundgot-Borgen, J., Faber, J., ... & Sjödin, A. (2015). Energy availability and the female athlete triad in elite endurance athletes. *Scandinavian journal of medicine & science in sports*, 25(5), 610-622.
- Mountjoy, M., Sundgot-Borgen, J., Burke, L., Carter, S., Constantini, N., Lebrun, C., ... & Ljungqvist, A. (2014). The IOC consensus statement: beyond the female athlete triad—Relative Energy Deficiency in Sport (RED-S). *Br J Sports Med*, 48(7), 491-497.
- Mountjoy, M., Sundgot-Borgen, J. K., Burke, L. M., Ackerman, K. E., Blauwet, C., Constantini, N., ... & Sherman, R. T. (2018). IOC consensus statement on relative energy deficiency in sport (RED-S): 2018 update. *Br J Sports Med*, bjsports-2018
- Olympiatoppen.(u.å). Når skal vi si stopp?. Hentet fra: <https://www.olympiatoppen.no/avdelinger/prestasjon/idrettsernaering/spiseforstyrrelser/media63794.media>
- Pantano, K. J. (2017). Knowledge, attitude, and skill of high school coaches with regard to the female athlete triad. *Journal of pediatric and adolescent gynecology*, 30(5), 540-545.
- Stand, P. (2007). The female athlete triad. *Med. Sci. Sports Exerc*, 39(10), 1867-82.
- Store medisinske leksikon (2019, 10. juli). Amenoré. Hentet 26. november 2019 fra <https://sml.snl.no/amenor%C3%A9>
- Sundgot-Borgen, J., & Torstveit, M. K. (2004). Prevalence of eating disorders in elite athletes is higher than in the general population. *Clinical journal of sport medicine*, 14(1), 25-32.
- Tenforde, A. S., Carlson, J. L., Chang, A., Sainani, K. L., Shultz, R., Kim, J. H., ... & Fredericson, M. (2017). Association of the female athlete triad risk assessment stratification to the development of bone stress injuries in collegiate athletes. *The American journal of sports medicine*, 45(2), 302-310.
- Troy, K., Hoch, A. Z., & Stavrakos, J. E. (2006). Awareness and comfort in treating the female athlete triad: are we failing our athletes?. *WMJ-MADISON-*, 105(7), 21.
- Vanheest, J.L., Rodgers, C.D., Mahoney, C.E. & De Souza, M.J. (2014). Ovarian suppression impairs sport performance in junior elite female swimmers. *Med. Sci. Sports Exerc.*, Vol. 46, No. 1, pp. 156–166, 2014
- Yeager, K. K., Agostini, R., Nattiv, A., & Drinkwater, B. (1993). The female athlete triad: disordered eating, amenorrhea, osteoporosis. *Medicine & Science in Sports & Exercise*.

7. Vedlegg

Vedlegg 1 – Infoskriv

Infoskriv

Unge idrettsutøvere på klinikken

Bakgrunn og hensikt

Prosjektet vårt er et ledd av en bacheloroppgave som har til hensikt å få mer kunnskap om hvordan fysioterapeuter forholder seg til unge idrettsutøvere som går på ungdomsskole og videregående skole (alder 14-18år). Vi er nysgjerrig på hvordan fysioterapeuter møter denne pasientgruppen på klinikken, og hvilke tanker fysioterapeuten har om denne pasientgruppen.

Hva innebærer prosjektet?

Prosjektet innebærer å delta i et intervju omkring dine erfaringer rundt arbeid med unge idrettsutøvere (alder 14-18 år). Det er ønskelig for oss å få innsikt i dine erfaringer, tanker og kunnskap om dette området. Vi kommer begge til å være tilstede under samtalen. Samtalen ledes av [redacted] og [redacted] noterer underveis.

Samtalen vil mellom 45min, opptil 1,5 timer.

Mulige fordeler og ulemper

Du bidrar til økt fokus/kunnskap om ungdomsidretten og bidrar med dine synspunkter på hva som er viktig å tenke på i klinikken for denne pasientgruppa. Dine innspill kan være med å påvirke fysioterapiutdanningen, og vil være med på å forme to unge fysioterapistudenter. Ulempen er at du må sette av tid for å ha en hyggelig samtale med oss.

Hva skjer med informasjonen du gir?

Samtalen vil bli skrevet ned på PC. VI vil sørge for at det ikke vil bli notert personopplysninger om deg, eller andre opplysninger som kan identifisere deg. Vi kommer heller ikke til å notere ned hvilken klinikk du jobber på. Dataen vi noterer oss ned kommer til å bli slettet etter at sensur på oppgaven er gitt.

Frivillig deltakelse

Det er frivillig å delta i prosjektet. Du kan når som helst uten grunn trekke ditt samtykke til å delta i prosjektet uten at det vil få noen konsekvenser for deg. Om du sier ja til å delta, kan du senere trekke tilbake samtykke. Dersom du senere ønsker å trekke deg, eller har spørsmål til prosjektet kan du kontakte ansvarlig for prosjektet:

[Redacted contact information]

Jeg bekrefter å ha gitt informasjon om prosjektet

(Signert, rolle i prosjektet, dato)

Vedlegg 2 – Intervjuguide

Intervjuguide

1. Hvor ofte har du unge utøvere innom klinikken?
2. Hvilke type plager er det disse oftest kommer inn med?
3. Det har vært en del fokus i media i det siste på helsen til utøvere. (Mary Cain, Flugstad Østberg), hva tenker du om disse sakene?
4. Hva tenker du om denne problematikken og unge utøvere?
5. For å gi et konkret eksempel. Hva er du nysgjerrig på hvis det kommer inn f.eks. en langrennsløper med stressfraktur? (hva spør du om, hva ønsker du å kartlegge?)
6. Hva mener du er viktig i samtalen når man skal kartlegge unge idrettsutøvere? (mensen, diett, måltider, sykdom, hvordan fungerer kroppen? Kroppsbilde?)
 - Stiller du noen ganger spørsmål om ernæring og mat, til utøvere? antall måltider per dag, mengde mat osv, lav energitilgjengelighet, kroppspress/type idrett, førsteinntrykk av utøver mtp inntrykk av BMI/KMI)
7. bruker du kartleggingsverktøy eller benytter spesifikke retningslinjer når du undersøker idrettsutøvere? (Fra Olympiatoppen, fysioterapiforbundet osv, NÅR skal vi si stopp.)
8. Har du avdekket RED-S/Triaden noen gang? Hvordan så denne utøveren i såfall ut? Hva gjør du i behandling?
8. Har du noen gang anbefalt utøvere å avstå fra konkurranse/trening? (Hvis ja: kan du gi eksempel? / Nei: hva skal til?)
9. Hva tenker du om fysioterapeutens rolle i RED-S/triade problematikken?
10. Fysioterapeutens kunnskap om emnet?
10. Er det noe innen det temaet vi har snakket om du ønsker å utdype mer? Noe vi mangler? Noe fysioterapeuter/fremtidige fysioterapeuter bør vite om?/ Fysioterapistudiet burde inneholde?

Vedlegg 3 – Chat med NSD

13:32 [REDACTED] Kan jeg skrive ned notater på PC når jeg skal intervju informanter, da jeg ikke skal behandle personopplysninger i bacheloroppgaven min?

13:32 [REDACTED] Eller må jeg skrive for hånd?

13:33 [REDACTED] ref: informasjon på nettsiden: "Ved intervju og observasjon registreres data kun i form av notater (ikke lydopptak). Man må påse at det ikke registreres noen navn eller personidentifiserende bakgrunnsopplysninger i datamaterialet."

13:34 [REDACTED] Overskriften: "Hvordan kan jeg gjennomføre et prosjekt uten at det må meldes?"

13:42 Belinda Gloppen Helle Hei og takk for din henvendelse. Beklager sen tilbakemelding. Dersom du ikke noterer personopplysninger under intervjuene er det det samme om du benytter notater på PC eller om du skriver for hånd.

13:42 Belinda Gloppen Helle Hvis du ikke skal behandle eller samle inn personopplysninger trenger du ikke å sende inn meldeskjema til NSD.

13:43 [REDACTED] hva hvis jeg skal innhente skriftlig etisk samtykke?

13:44 Belinda Gloppen Helle Vil ikke anbefale deg å innhente skriftlig samtykke. Det er tilstrekkelig at du gir informasjon til deltakerne dine og at de takker ja til å delta muntlig.

13:44 Belinda Gloppen Helle Eventuelt kan du ha en avkrysningsboks for at deltakerne dine samtykker, uten at de trenger å skrive navnet sitt/signatur.

13:45 [REDACTED] Tusen takk for hjelpen!

13:47 Belinda Gloppen Helle Er det noe mer jeg kan hjelpe deg med

13:47 Belinda Gloppen Helle ?

13:48 Belinda Gloppen Helle Husk at dersom datainnsamlingen din er anonym, trenger du ikke å melde inn prosjektet ditt til NSD.

13:48 [REDACTED] ER det mulig å få å bruke eller få tilsendt chatloggen? for å ha som referanse?

13:51 Belinda Gloppen Helle Når vi avslutter chatten vil du få tilbud om kopi av samtalen vår. Vil imidlertid gjøre deg oppmerksom på kommunikasjon over telefon, chat eller epost er generelle råd basert på den informasjonen vi får fra student. Vi kan derfor ikke gi offisielle vedtak over chat, hvis du vil ha en offisiell vurdering fra NSD må du melde inn prosjektet ditt til oss.

13:52 [REDACTED] ok, den er grei takk