

Överträning

- Idrottarnas glädjedödare

David Hansson
Joel Löwenberg

Examensarbete: 15Hp

Program: Hälsopromotionsprogrammet inriktning idrottsvetenskap

Nivå: Grundnivå

Termin/år: Vt/2012-21

Handledare: Peter Korp

Examinator: Magnus Lindwall

Titel: Överträning – Idrottarnas Glädjedödare
Författare: David Hansson & Joel Löwenberg
Examensarbete: 15Hp
Program: Hälsopromotionsprogrammet inriktning idrottsvetenskap
Nivå:Grundnivå
Handledare: Peter Korp
Examinator: Magnus Lindwall
Antal sidor: 26
Termin/år:Vt/2012-21
Nyckelord: subjektiv, varningssignaler, överträning

Sammanfattning

Överträning är en komplicerad diagnos som drabbar idrottare då de får en negativ balans mellan belastning och återhämtning. Överträning har varit ett ökande problem de senaste decennierna inom elitidrotten som alltmer övergått från att vara amatörbetonad till att bli mer professionell. Återhämningsperioden för den drabbade kan beroende på allvarlighetsgrad och insatser vara från några veckor upp till flera år och det är av stor vikt för den enskilda idrottaren att kunna undvika överträning för att få en så lyckosam karriär som möjligt. Syftet med rapporten är att undersöka de subjektiva faktorer som uppstår i det tidiga skedet av överträning. Fyra idrottare som tidigare varit övertränade har intervjuats med fokus på deras egna upplevelser, tankar och känslor. Överträning är ett relativt nytt forskningsområde där luckorna är stora kring utformandet av en universell diagnostiseringsmetod. Studien visar flera subjektiva faktorer och möjliga varningssignaler som till exempel trötthet, förändringar i idrottarnas puls, sjukdom/skade-frekvens, förlorad träningsglädje samt möjligen ett felutnyttjande av over-reaching. Med mer forskning kan en del fall av överträning kanske förhindras med hjälp av enkla tester jämfört med dagens tids och kostnadskrävande sådana.

Förord

Författarna vill tacka de idrottare som har valt att ställa upp och berätta om den känslosamma och emotionella resa som deras period av överträning innebar.

Ett tack riktas också till Strömmaskolans naturbruksgymnasium för utlåning av inspelningsutrustning till intervjuerna.

Slutligen vill vi tacka varandra för några härliga veckor med goda lunchmöten på Jensens.

Innehållsförteckning

Introduktion	1
Syfte	1
Bakgrund	2
Inledning.....	2
Definitioner.....	2
Historia.....	3
Översikt forskningsrapporter om överträning.....	4
Nuvarande mätmetoder.....	4
Metod	7
Design.....	7
Instrument.....	7
Urval.....	7
Datainsamling/dataproduktion.....	8
Dataanalys.....	8
Etiska överväganden.....	8
Resultat	9
Subjektiva faktorer.....	9
Varningssignale.....	10
Överträning och over-reaching.....	11
Resultatdiskussion	14
Konklusion(slutsats).....	16
Implikation(rekommendation).....	16
Metoddiskussion	16
Urval.....	16
Intervju.....	16
Referenser	18
Bilaga -intervjuguide	20

Introduktion

Överträning är ett växande problem inom idrottens värld då eliten inte längre är ”glada amatörer”, utan professionella idrottare som lever på sin idrott, och där prestation och resultat påverkar deras möjlighet att fortsätta leva på sin idrott. Detta ställer krav på att individen ständigt strävar efter att träna längre och intensivare, (Richardson, Andersen & Morris, 2008). Over-reaching har blivit en vanligt använd träningsmetod bland idrottare, där syftet är att försätta kroppen i ett stadie där påfrestningarna är större än återhämtningen, för att sedan släppa på träningen, öka återhämtningen och uppnå en överkompensation, (Åkerfeldt, 2008). Over-reaching har många likheter med överträning och kommer därför att beröras i studien.

I och med att ett växande antal drabbas av överträning har också sökandet efter metoder att upptäcka och diagnostisera överträning ökat. Det är framförallt biologiska och fysiologiska tester i labbmiljö som har använts och utvecklats. Dessa tester är dock ofullständiga och det räcker inte att bara få ett positivt resultat utan det krävs fler tester för att säkerhetsställa en diagnos. Det är tidskrävande, dyrt och alla har inte möjlighet och tillgång till sådana tester, (Urhasusen & Kindermann, 2002).

Flera av dagens metoder är utformade för att diagnostisera att överträning har brutit ut, när detta väl har hänt kan dock idrottaren behöva vara borta från sin idrott i flera veckor upp till månader, (Åkerfeldt, 2008). Här finns en lucka i den vetenskapliga forskningen. Det saknas välutarbetade metoder för att upptäcka överträning i sina tidiga skeden. Denna studie ska undersöka om det går att hitta subjektivt upplevda faktorer hos idrottaren som kan varna när idrottare ligger i riskzonen för att drabbas av överträning.

Syfte

Studiens syfte är att undersöka hur individerna själva upplevde det tidiga skedet av sin överträning, och se om det eventuellt finns subjektiva upplevelser som skulle kunna hjälpa till att varna individen för att denna ligger i riskzonen för att utveckla överträning.

- Vilka är de vanligaste subjektivt upplevda faktorerna innan diagnos om överträning har säkerhetsställts?
- Är de subjektiva faktorerna tillräckligt tydliga för att kunna användas som en varningssignal för att stoppa överträningen från att bryta ut?
- Kan överträning ha uppstått från ett felaktigt utnyttjande av over-reaching och kan de subjektiva faktorerna i dessa olika tillstånd särskiljas?

Bakgrund

Inledning

En av de stora utmaningarna för idrottare är att hitta en balansgång mellan maximal träningsvolym/intensitet och tillräcklig återhämtning för att uppnå optimal utveckling, (Kenttä, 2011; Hallén & Ronglan, 2011). Om återhämtningsdelen inte står i proportion till de belastningar som träningen utgör på idrottaren så riskerar idrottaren att bli övertränad, (Åkerfeldt, 2008).

Det finns i dagsläget ingen metod för att säkert bestämma vilken idrottare som kommer att drabbas av överträning. Alla har en individuell tröskel över hur mycket belastning de klarar av. Vad som kan få någon att bli övertränad kan vara en optimal träningsbelastning för någon annan, (Budgett, 1994).

Det är inte bara den stress som fysisk aktivitet ställer på kroppen som påverkar möjligheten till att bli övertränad, utan även psykisk stress från omgivningen i form av tävlingar, relationer etc. kan påverka vilket ytterligare försvårar och problematiserar möjligheterna att förebygga att idrottare drabbas, (Budgett, 1998).

Ett av de största problemen med studier inom överträning är att många studier görs med olika definitioner på överträning, på människor i ett stadium av over-reaching eller utan att säkerhetsställa att det har funnits en prestationsförsämring (Halson, 2004). Denna studien syftar till att ha en klar definition av överträning samt att studera idrottarnas egna subjektiva tankar och känslor om det tidiga skedet i sin överträning. Detta kan förhoppningsvis, tillsammans med många andra studier i ämnet leda till en ökad förståelse för hur överträning påverkar våra känslor och tankar och i slutändan finna universella varningssignaler.

Definitioner

Överträning består av en mängd olika symtom. Fry, Norton & Keast. (1991) listar till exempel de 96 vanligast återkommande och diagnos kan inte ställas bara genom att ett fåtal av dem stämmer in på individen utan ett kluster av symtom behöver finnas samtidigt som man behöver kunna säkerhetsställa att det inte är andra sjukdomar eller orsaker bakom symtomen. Mängden symtom och dess diffusa karaktär gör det svårt att diagnostisera överträning, (Department of Health, Leisure and Exercise Science, 2000). Som avgörande symtom används därför ofta en stagnation eller försämring i prestationsförmåga trots bibehållen eller ökad träningsmängd, (Åkerfeldt, 2008). Överträning kan också uppträda på olika sätt så som sympatisk överträning och parasympatisk överträning, där den tidigare versionen som oftast uppträder i anaeroba idrotter får idrottaren att uppleva symtom som sömnbesvär, förhöjd vilopuls och viktminskning etc. och den senare som oftast återfinns i aeroba idrotter yttrar sig i låg puls, sänkt sexualdrift, viktökning och nedstämdhet, (Åkerfeldt, 2008).

Definitionerna av överträning är många. Förutom de olika definitionerna har även den breda terminologin ställt till med problem; I vissa studier benämns överträning som ”stale” eller ”fatigued”. Detta försvårar jämförelser mellan olika forskningsstudier, (Halson & Jeukendrup, 2004).

För definitionen av överträning i detta arbete används *Overtraining in Sport* av Kreider, Fry & O'Tolle (1997).

”Overtraining: an accumulation of training and/or non-training stress resulting in long-term decrement in performance capacity with or without related physiological and psychological signs and symptoms of overtraining in which restoration of performance capacity may take several weeks or months.” (Kreider, Fry & O'Toole, 1997, s.8).

Denna definition tar hänsyn till att överträning är ett brett begrepp som ter sig olika beroende på vem det drabbar. Dock gör den klart att överträning leder till försämrad prestationsförmåga och tar fler veckor eller månader att återhämta sig ifrån.

Over-reaching saknar en lämplig Svensk översättning och därför används här den Engelska termen, (Åkerfeldt, 2008). Åsikterna går isär om huruvida det är ett förstadium till överträning eller en egen separat åkomma, (Halson & Jeukendrup, 2004). I over-reaching upplevs och märks i stort sett samma symtom som under överträning med den skillnaden att over-reaching ofta är en önskad effekt av träningen och utförs för att med adekvat återhämtning ge en så kallad överkompensation, (Åkerfeldt, 2008).

Även här används (Kreider, Fry, O'Toole, 1997) som källa till definitionen. Den lyder:

” Over-reaching: an accumulation of training and/or non-training stress resulting in short-term decrement in performance capacity with or without related physiological and psychological signs and symptoms of overtraining in which restoration of performance capacity may take from several days to several weeks.” (Kreider, Fry, O'Toole, 1997, s.8).

Definitionen av over-reaching är mycket lik den av överträning, där skillnaderna görs i hur länge prestationsförsämringen varar samt hur lång tid som krävs för återhämtning. Detta ger också möjligheten att se over-reaching som ett förstadie till överträning. Dock behöver over-reaching inte utvecklas till att bli överträning om rätt insatser vidtas, (Richardson et al. 2008).

Historia

Överträning började definieras i början av 1920-talet och enstaka idrottare började då också klassa sig som övertränade. Överträning var dock fortfarande något som mest diskuterades på anekdot-nivå och därför svårt att göra studier på, (Kreider et al. 1998). Det var inte förrän mitten på 1970-talet som antalet rapporter och fall med överträning började anhopas. Högst troligen som en konsekvens av att idrottare då markant höjde sin träningsgrad, (Richardson et al. 2008). Kenttä & Hassmen (1998) säger att förr var ett pass om dagen ansett som tillräcklig träningsmängd medan elitatleter nu kan träna upp till två-tre pass om dagen. Som exempel

kan nämnas Amerikanska simmare på olympisk nivå som mellan 1972-1995 ökade sin dagliga träningsdos från runt 9000 meter per dag till 36000 meter per dag, (Peterson, 2005). Generellt sågs en årlig ökning av träningsmängden på mellan 10-22% i en variation av sporter mellan år 1975 och 1980, (Bompa, 1983). I nuläget är överträning ett etablerat problem och forskningen handlar främst om att tidigt och korrekt kunna diagnostisera symtomen, (Department of Health, Leisure and Exercise Science, 2000). samt komma på sätt att resultat-effektivisera sin träning utan att drabbas av överträning, (Richardson et al. 2008).

Översikt av forskningsrapporter om överträning

Överträning kan diagnostiseras genom många olika biologiska markörer, en av de stora bristerna är dock avsaknaden av en universell metod, (Petibois, Cazorla, Portman, & Déléris, 2002). Då flera studier visar på en intressant användning av psykologiska mät och preventionsmetoder, (Budgett, 1998 & Armstrong et al. 2002) så finns här kanske ett annat sätt att upptäcka tidiga tecken.

Aeroba idrottare är i större utsträckning drabbade av överträning än anaeroba. Vissa forskare anser att detta beror på att idrottare i anaeroba sporter ofta har långa pauser mellan sina arbetsintervaller, (Budgett, 1994). När en studie gjordes där man försökte nå överträning genom korta intervaller nära maximal ansträngning så misslyckades man vilket ytterligare stärker tron på att de långa pauserna som finns i träningsformatet motverkade överträningen, (Fry & Kraemer, 1994).

Det är svårt att få exakta siffror på antal drabbade av överträning då många av de studier som finns inte definierar överträning exakt då definitionerna går isär, detta gör att det inte går att säkerhetsställa om atleterna varit övertränade eller over-reached. Dessutom missar många studier att mäta prestationsutvecklingen vilket av många anses som ett avgörande instrument för att säkerhetsställa att det är just överträning som det handlar om, (Halson et al. 2004).

Även om det är svårt att få exakta siffror så finns en del studier som belyser diagnosens prevalens. I en ettårs-studie på 400 simmare som tränade upp till 14000 meter om dagen var det 5-10 % som drabbades av syndrom som skulle kunna tolkas som överträning, (Morgan, Brown & Raglin, 1987). En brittisk studie gjord på 257 idrottare som tillhörde landslag eller olympiska trupper. Man mätte under en 12 månaders period och bedömde utifrån deltagarnas egna subjektiva upplevelse att 15 % var övertränade och av dessa upplevde 50 % att överträningen hade kommit under tävlingssäsongen, (Koutedakis & Sharp, 1998). Studier visar att tecken på överträning eller symptom drabbar över 60 % av alla distanslöpare någon gång under deras karriär, (Armstrong & VanHeest, 2002).

Nuvarande Mätmetoder

Ett stort antal tester har utformats för att diagnostisera överträning. Här beskrivs några av de vanligaste och deras för och nackdelar som diagnos-verktyg.

Prestationsförsämring – Detta är det vanligaste tecknet på överträning och används ofta som en avgörande faktor i diagnosen, (Badgett, 1998). Dock är prestationsförsämring ofta inte det

första tecknet och när prestationsförsämringen uppstår kan man redan vara långt in i processen, vilket skapar behov av en tidigare diagnostiseringsmetod, (Department of Health, Leisure and Exercise Science, 2000). Ytterligare en av svårigheterna med att se prestationsförsämring är att den är olika stor i olika sporter och inom olika moment. Ett så kallat ”stress-test” ger dock en god indikation på att idrottaren är övertränad och utförs genom att idrottaren på en träningscykel utför ett arbete 10 % över sin anaeroba tröskel till utmattning. Ett försämrat resultat här har gett goda indikationer och varit ett effektivt sätt att diagnostisera överträning, (Urhausen & Kindermann, 2002).

Förändrad hjärtfrekvens – En förändrad hjärtrytm på 5 slag eller mer per minut i vila är en indikator på överträning, (Johnson & Thiese, 1992). Detta är en enkel och billig mätmetod som individen kan hålla koll på dagligen utan att ha tillgång till labb-utrustning. Dock kan en förhöjd vilopuls också vara tecken på sjukdom i kroppen eller tomma glykogen-depåer, något som också ofta drabbar idrottsmän. Även maximal hjärtfrekvens är i övertränade idrottare ofta förändrad, men då det handlar om en sänkning av mellan 3-5 slag/min så är detta så litet att det är svårt att notera och därför svårt att se som ett användbart hjälpmedel, (Urhausen et al. 2002)

Psykisk obalans – Ett förändrat humör och en reducerad skattad förmåga till att agera är tidiga och vanliga tecken på överträning, (Urhausen et al. 2002). Överträning verkar generellt ha flera likheter med klinisk depression ifråga om symtom, hjärnstrukturer, neurotransmittorer och immunsvär, (Armstrong et al. 2002). Enligt Kenttä & Hassmén's (1998) modell kan en person vara under fysiologisk, psykologisk och social stress. Dessa kan jobba additivt och interaktivt med varandra och ge en samlad stressmängd på individen. Överträning ses i modellen alltså inte bara som en fysiologisk diagnos utan flertalet psykologiska och sociala aspekter spelar också in. Beroende på den återhämtning som fås och den kapacitet som finns att hantera stress så fås antingen en adaptation eller maladaptation till situationen. När Profile Of Mood States (POMS) användes i samband med en undersökning på college-simmare i USA där man anpassade träningsmängden till deras humörkurvor så kunde man se att förekomsten av ”burn-out” minskade från 10 % till 0 %, (Budgett, 1998). POMS används också som senare diagnosverktyg då övertränade idrottare ofta visar en specifik ”omvänd isbergsprofil” i sin POMS-skala. Svårigheten i att använda psykologiska mönster för att upptäcka tidiga tecken på överträning ligger ofta i ett saknande av referensvärde att jämföra mot, då idrottarens psykologiska status ofta förändras långt innan man märker av en förändring i prestationsförmågan, och då personens humör ofta förändras även i takt med att träningsmängden förändras, (Urhausen et al. 2002). Denna förändring i humör är dock normal om tillräcklig återhämtning fås då over-reaching är en vanlig komponent i träningsplanering, (Budgett, 1998).

Noradrenalin – De flesta övertränade verkar ha mindre koncentrationer av noradrenalin efter utmattande arbete. En viss parallell till om den övertränade har denna minskning eller inte dras till om han eller hon har en sympatisk eller parasympatisk överträning. Skillnaderna jämfört med normala värden är dock små vilket gör även denna metod svår och opraktisk att använda, (Urhausen et al. 2002).

Sömnrubbingar – Rubbade sömnvanor är ett symptom av överträning och uppstår i 90 % av fallen och kan påverka idrottaren negativt då det är under sömnfasen som kroppen får en stor del av sin återhämtning. Möjligen kan sömnrubbingar vara en av anledningarna till att personen blir övertränad p.g.a otillräcklig återhämtning snarare än någonting som sker p.g.a att överträning uppstår, (Johnson et al. 1992 & Budgett, 1998).

Glutamin – Glutamin som används som en viktig aminosyra inom immunförsvaret har enligt flera studier visat sig minska i koncentration i övertränade, och verkar dessutom ha en lägre koncentration även då den övertränade gått in i en viloperiod. Då Glutamin är den vanligaste aminosyran i kroppens pool av fria aminosyror i musklerna så kan denna minskning tyda på att kroppen befinner sig i ett katabolt stadium, (Department of Health, Leisure and Exercise Science, 2000). Man väntar dock på fler undersökningar om användbarheten av glutamin som en indikator på överträning innan den anses färdig som diagnos-verktyg, (Urhausen et al. 2002).

Metod

Design

Detta är en explorativ och induktiv studie, då studien syftar till att utforska ny kunskap utan någon hypotes i ett område som inte undersökt i någon större utsträckning tidigare. Denna inriktning har valts då forskningsområdet ännu är relativt nytt och då förväntade resultat ännu är så oklart att en hypotes inte lämpar sig. Studien är kvalitativ då en högre grad av flexibilitet och följsamhet till individen och resultatet önskas, (Hassmén & Hassmén, 2008).

Instrument

För denna vetenskapliga studie valdes intervjuer som instrument. Utifrån studiens design ansågs intervjuer vara den bästa metoden för att besvara frågeställningar och syfte. Intervjun har en hermeneutisk teoribakgrund genom dess holistiska och subjektiva synsätt. Intervjun är utformad som en riktad öppen intervju, (se bilaga), där fokus ligger på frågeområden, öppna följdfrågor, och djupare förståelse inom dessa områden, (Hassmén & Hassmén, 2008). Detta ger en styrning i samtalet samtidigt som det ger tillräckligt med utrymme för både dem som intervjuar och respondenten som blir intervjuad att uttrycka sig och få fram sin agenda, (Lantz, 2007).

Urval

Denna studie bygger sitt urval på tillgänglighet, (Hassmén & Hassmén, 2008). Överträning är ingen vanligt förekommande diagnos, (Richardson, Andersen & Morris, 2008) och personerna för studiens urval var tvungna att ha varit övertränade och inte befinna sig i överträning under intervjutillfället. Detta gör det till en urvalsundersökning, (Jacobsen, 1993). För studiens validitet så måste respondenten vara diagnostiserad som övertränad enligt ovan nämnda definition och/eller att läkare eller tränare kan intyga att respondenten varit övertränad.

Genom litteratur och media lokaliserades övertränade individer som sedan kontaktades via mail. Mail skickades även ut till större idrottsklubbar. Tränarna i dessa klubbar informerades om studien och tillfrågades om de hade adepter som varit övertränade och om de skulle kunna förmedla kontakt med dessa. Individerna informerades kort om studiens syfte och erbjöds att delta. Om individerna ställde sig positiva till detta fortsatte kontakten och mer detaljer om studien gavs till respondenten. Respondenten fick sedan fakta om hur intervjun skulle gå till, samt att tid och plats bestämdes

Den utvalda respondentgruppen bestod av fyra individer. Av dessa fyra var tre personer män och en person kvinna. Respondent nummer ett var en fitnessutövare på 25år som tränade på hög motionärnivå. Respondent nummer två var en fotbollspelare i division två på 25år. Respondent nummer tre var en 26-årig orienterare på hög nationell nivå. Respondent nummer fyra var en 34-årig triathlet verksam i världstoppen på långdistanstriathlon. Alla dessa

respondenter gick att definiera utifrån Kreider, Fry och O'Tolles (1997) definition som övertränade.

Datainsamling/Dataproduktion

Alla fyra intervjuer som genomfördes i studien spelades in digitalt via bandspelare med respondenternas godkännande. Anteckningar fördes också alltid utav en av författarna. Båda författarna deltog vid samtliga intervjuer. En hade ett huvudansvar med att ställa frågor och styra samtalet. Den andre förde anteckningar och fångade upp med frågor och kommentarer som den andre personen missade. Detta tillvägagångssätt är ett bra sätt att komplettera varandra när det är fler än en som intervjuar, (Jacobsen, 1993).

Intervjuformen har anpassats efter respondenternas geografiska läge. Vissa intervjuer genomfördes via telefon och andra i person. Det genomfördes en intervju med varje respondent och intervjun höll på i ca 30-45 min. Två av intervjuerna genomfördes via telefon och två genomfördes på plats. Telefonintervjuerna genomfördes på en tid som deltagarna gemensamt kommit överens om och gjordes via högtalartelefon så att alla tre deltagare kunde höra varandra. De intervjuer som utfördes öga mot öga genomfördes i ett lugnt avgränsat rum.

Dataanalys

När intervjuerna var genomförda transkriberades de omedelbart, två personer var alltid delaktiga i detta arbete för att säkerställa att rätt avläsning av materialet gjordes. Texten kontrollerades sedan gentemot ljudupptagningen. Målet har varit att göra en så rak transkribering som möjligt och inga omformuleringar eller tolkningar har genomförts. Om ickeverbala ljud eller rörelser har yttrats har dessa transkriberats. Materialet som inhämtades från intervjuerna analyserades med hjälp av en innehållsanalys, (Hassmén & Hassmén, 2008). Detta gick till så att intervjuerna delades upp utifrån syftet och dess tre frågeställningar. Frågeställningarna markerades och de kategorier som författarna induktivt kunde finna lades samman. Detta gjordes flera gånger under diskussion mellan författarna för att få olika syn på det insamlade materialet.

Etiska överväganden

Studien följer de fyra forskningsetiska principerna. Informationskravet bemöttes direkt vid mailkontakten med respondenterna, de informerades om vad studien handlade om samt hur deras deltagande skulle se ut. Vid intervjuens början berördes samtyckeskravet då deltagarna blev informerade om bland annat att de hade rätt att avbryta intervjun när de ville samt att de själva bestämmer vilka frågor de ville svara på. I mailkonversationen innan intervjun framgick det också att deltagandet i studien var frivilligt. Konfidentialitetskravet har följts, deltagarna har informerats om att de skulle vara anonyma med namn men att ålder, kön och den idrott de utövar kunde framgå i studien, de fick sedan ge sitt samtycke till detta innan intervjun fortsatte. Dessutom följdes också kravet om nyttjande, (Vetenskapsrådet, 2004).

Resultat

Trötthet

När det gäller de subjektiva faktorerna innan diagnos kan ges så är trötthet i olika former en vanligt återkommande känsla bland våra respondenter, eller som en av respondenterna sammanfattar det ”Man är jävligt trött”. Tröttheten tar sig olika uttryck och handlar inte nödvändigtvis om sömn utan berör både en psykisk och fysisk trötthetskänsla. Som psykisk trötthetskänsla så upplever t.ex. en av respondenterna ”Att man inte hade något psyke” eller på frågan hur mådde du psykiskt när det började gå åt fel håll, så svarade respondenten ”Ja, men man känner aldrig att man orkade”. De fysiska trötthetskänslorna tog sig uttryck dels under själva utförandet av sin idrott men också i vardagliga fysiska sysslor som exempelvis ”Jag orkade inte cykla upp för backarna och när jag gick i trapporna fick jag stå och pusta när jag kom upp, det var ungefär som när man kör ett hårt intervallpass”.

Den här känslan av att kroppen inte svarade så som den brukade är också det en allmän känsla bland våra respondenter. Fotbollsspelaren beskrev det som att ”Spelade jag en match så orkade jag tio minuter, sen var det bara poooch, det gick inte” medan en fitnessutövare beskrev det som att ”Gick inte upp i vikt som jag ville, jag käkade mer hela tiden... orkade inte lika mycket på gymmet. Därför tog jag mer PWO och såna grejer, för att orka mer”. Bland uthållighetsidrottarna så blir denna subjektiva prestationsförsämring mer tydlig genom att våra respondenter här kontinuerligt har använt sig av pulsmätning under träning och tävling och där kan se en skillnad mot tidigare. Triathleten förklarar det som att ”Jag cyklade i 6 timmar så kanske det tog tre timmar innan jag kunde få upp pulsen i lite över 100 i alla fall” och orienteraren beskriver sin återhämningsförmåga som ”Jag hade väldigt hög puls och blev inte återhämtad efter att jag gått i mål i stafetten. Jag låg i 20 minuter på backen och sen gick inte pulsen ner under 100 förrän en timme efteråt”. Pulsproblemen som nämns ovan, att pulsen inte går upp som vanligt eller sjunker i samma hastighet som tidigare är något som vi främst ser bland de respondenter som har en stor andel aerob träning i sitt träningsupplägg.

Skador och fysisk nedbrutenhet

Förutom att känslan av att kroppen inte svarade som normalt så upplevdes också diverse skador och andra känslor av fysisk nedbrutenhet under det tidiga skedet av överträningen. Triathleten i början beskrev känslan i kroppen som att ”Jag kände att kroppen blev skörare och skörare”, och senare fick han mer allvarliga symtom så som hjärtklappning och yrsel. Det verkar finnas en tendens av att skadorna är av en mer diffus karaktär som är svår att diagnostisera. Exempelvis sas det att ”Jag började få mer ont i kroppen, som armbåge, handleder, såna grejer”. Det kunde också beskrivas som en skum känsla i kroppen eller att man kände sig tung. Ett annat citat kommer från fotbollsspelaren ”Det var inte som en vrickning, spelar ingen roll hur mycket du tejpar, utan inne i foten och det vara bara att mala på för man fick aldrig vila, det var bara köra, köra, kör”. Ett exempel på hur svårdiagnostiserade dessa symtom kan vara är att fitnessutövaren kollapsade under ett

träningsspass och fick tas om hand av sjukvårdspersonal, han beskrev själv förloppet som ”Så åkte jag in med ambulansen, dom tog EKG på mig allting verkade bra, sådär, sen kom dom underfund med att det antagligen var träningen då och min kost”. Även triathleten sökte hjälp hos primärvården men friskförklarades.

Sjukdom

Ett vanligt förekommande symtom som våra respondenter upplever är olika sjukdomar, ”Inte ofta men mer än vad jag var innan”. Flera av respondenterna upplever det som att sjukdomen inte riktigt gick ur kroppen ”Så höll jag på att bli sjuk en vecka, så vart jag frisk en vecka, så vart jag sjuk en vecka...så fick jag en kraftig halsinfektion”, ”Samma grej igen lite förkylning sjuk var och tog EKG...tog väl ingen egentlig vila efter att jag blivit frisk...fortsatte väl det lite framåttillbaka, 1-2veckorperioder med sjukdom och några veckor med träning”.

Otillräcklig vila

Under tiden innan våra respondenter har blivit övertränade har det i samtliga fall skett en markant ökning antingen i träningsvolym eller träningsintensitet. Två av respondenterna gör så mycket som en fördubbling av sin träningsvolym på kort tid medan t.ex. Triathleten som redan har en stor volym träning (1100 timmar/år) lägger om sitt schema för att innehålla mer högintensiv träning, men trots det behåller han mängden timmar uppe ”Jag kunde inte ta bort volym för då skulle jag ju bli sämre så jag hade kvar lika mycket volym som året innan”.

Samtliga respondenter nämner brist på vila som ett av de tydligaste misstagen på väg mot deras överträning. Det handlar dels om sömn och där ett behov av fler eller djupare sömntimmar, dels om att effektivisera sin vila för maximal effekt men också om att jobba på andra sidan vågskålen och hålla igen på träningstiden/intensiteten. Något som då negligerades men som i efterhand framträder mer tydligt ”kanske att jag hade någon lugn eftermiddag i veckan”, ”Jag önskar att man kunde påverka att... Det känns ju som, jag hade velat vila”, ”Och sköt på vilodagarna så det kunde gå 3-4 veckor utan att jag vilade”.

Trots att vila var en så tydlig signal verkar respondenterna på olika sätt ha bortförklarat sitt behov av just vilan. T.ex. har vi orienteraren som på den tiden ansåg att hans dåliga resultat på tävling troligen kom från att han var sjuk periodvis och då inte hann träna som han borde, fotbollspelaren fick ständigt höra från sin tränare att det är helt normalt att känna sig tung och triathleten fick trots besök i sjukvården ingen vidarelussning till någon som kunde förklara att det handlade om överträning, utan enbart råd om att allting såg bra ut, men att han kanske borde vila, vilket antagligen är lätt att bortförklara genom att man inte har fullt förtroende för personalen som inte ordentligt sätter sig in i personens situation.

En av respondenterna har också denna undanflykt från vila som sin signal på att han åter igen är på väg in i överträning och svarar på frågan, Har du någon varningssignal som kan upplysa dig om att du är på väg in i överträning igen, att ”Skulle jag börja känna mig tröttare igen, märker att jag själv har undanflykter till att inte vila”.

Att lyckas hålla uppe en hög träningsvolym/intensitet trots trötthet verkar ha lösts på olika sätt bland respondenterna där främst fitnessutövaren sticker ut då han alltmer övergår till att ta Pre-Workout produkter för att orka med sin träning, samt Voltaren och andra smärtstillande preparat för att kunna träna trots sina smärtor.

Glädje

Det finns bland våra respondenter en viss tendens till att låta träningen ta överhanden och slå sig in i vardagens tankar och fysiska förmåga på ett onaturligt sätt vilket verkar få dem att ha svårare att mentalt vila från sin idrott ”men problemet var ju att jag hade inget annat än idrotten som jag brann för eller som jag tyckte var roligt”, säger triathleten när han funderar över hur han skulle kunna hitta en paus i sin träning och sitt tävlande. Han beskriver också hur känslan av glädje i hans idrott försvinner ”för min del så tappade jag helt bort mina värderingar eller varför jag gjorde idrotten, glädjen försvann rätt mycket, det var bara resultatet som blev viktigt”. Detta blir också tydligt bland fotbollspelaren som beskriver det som att hon inte ens kunde titta på fotboll efter att hon slutat, eller att det under tiden då hon var aktiv aldrig fanns någon tid då det ”bara är lätt och kul”.

Prestationsförmåga

Att prestationen går ner trots bibehållen eller ökad träningsmängd är en av de tydligaste varningssignalerna på överträning (Urhausen & Kinderman, 2002) och anses ofta vara den avgörande signalen på att en person är övertränad. Samtliga respondenter stämmer här in på beskrivningen och trots att några av dem ändå lyckats prestera bra resultat så är det inte i nivå med vad de borde kunnat åstadkomma enligt dem själva.

Överträning och over-reaching

Alla fyra respondenterna kände igen ordet over-reaching. De har alla i viss mån använt sig eller försökt använda sig av over-reaching i deras träningsupplägg. Denna användning har varit olika beroende på vilken idrott de utövar, på vilken nivå den utförs samt deras tänk kring träning. Det klaraste exemplet på hur over-reaching har använts i träningsupplägget kommer från fotbollspelaren som beskriver over-reaching som en vanligt förekommande metod under grundträningssäsongen. Hon beskriver detta träningsupplägg som ”Då börjar man kanske lätt tre veckor, och sen är det tung träning fram till mars kanske april och då var det brottnig i två timmar sådär och sen var det tre dagar med två timmar intervallträning, bara mal, mal, mal. En träning hade vi lite lugnare då var det spel. Så man skulle ju vara tung. Det var man”. Denna period av over-reaching genomfördes i fyra-sex månader utan planerade viloperioder. Hon märkte ingen skillnad på tidigare over-reaching perioder och den period då hon blev övertränad, hon konstaterar bara kort att ”Då försvann den tunga perioden, det gjorde den aldrig den här gången”.

Orienteraren hade ingen plan för over-reaching i sitt träningsupplägg, dock fanns det en tanke på begreppet. Han berättar ”Jag har alltid varit sån att jag tränar det jag känner för, för den

dagen, tar dagarna som jag kommer. Men lade la upp lite att jag kunde köra hårdare vissa veckor”. I intervjun med orienteraren finns inga klara indikationer på att han skulle ha känt någon annorlunda känsla under over-reaching jämfört med överträningsperioden.

Triathleten körde tunga träningsperioder i ca två månader, sen tävlade han och därefter vila i en vecka. En lugn eftermiddag då och då tog han men annars blev det bara vila vid tävling, resor eller vid sjukdom. Detta gick bra till en början men skillnaden han beskriver är att efter några år tog den psykiska stressen över idrotten och hans kropp klarade då heller inte samma träningsupplägg.

Fitnessutövaren hade inte någon bred erfarenhet av användandet av over-reaching i sin träning dock hade han läst om det och hade vissa planer ”Tanken har väl varit att ibland att man ska pusha lite hårdare och sen vila, men jag sket ju i att vila”. I och med att han inte utförde en riktig over-reaching går det heller inte att ge något klart besked på om han kände några skillnader mellan dessa faser.

Gemensamt för de fyra respondenterna är deras drastiska ökning av träningsvolym och/eller träningsintensitet. Det finns också antydningar på att stress och ångest över prestation spelar en roll. När idrotten inte längre är lika rolig verkar också förmågan att ta till sig all träning minska. Ett exempel på detta är när triathleten pratar om hur han lade upp sin träning ”Det funkade väldigt bra i början 2002-2004 när allt var nytt och spännande... jag behövde sällan vila, och speciellt inte hela dagar utan sov jag bra en natt så kunde jag köra sex timmar dagen efter igen och känna att jag tog åt mig av träningen”. Sedan tillägger han att ”Men sen 2005, 2006 så hade jag hållit på några år och den psykiska stressen var större så då hade jag nog haft större behov av att lägga in lugnare veckor...men det gjorde jag inte”. Han beskriver också hur han tappade sina värderingar och att glädjen försvann. Fotbollspelaren uppvisar något liknande hon berättar att hon innan sin flytt upp till division två så var fotboll roligt och hon såg fram emot alla träningar efter några månader i den nya klubben försvann den känslan.

Orienteraren beskriver denna ökning av träning som att ”Jag körde ganska många utfyllnadspass på gym som jag inte gjort tidigare. Istället för helvila”. Han berättar senare att han i efterhand hade undvikit dessa pass då han tror att hans kropp inte var redo för denna tunga styrketräning. Fitnessutövaren beskrev att när han bestämde sig för att satsa på fitness gick han från att köra 2 pass i veckan till 5 pass och detta ökade snart upp till 8 pass i veckan. Fotbollspelaren säger att träningsmängden ökade med 50 % när hon gick upp till division två jämfört med sitt tidigare fotbollsutövande. Det kan också påpekas att hon innan började spela hade haft ett uppehåll på sex månader utan strukturerad träning. Triathleten kunde genom sina framgångar på internationell nivå leva professionellt på sin idrott och när detta hände kunde han direkt öka volymen med 200 träningstimmar om året. Åren innan sin överträning låg han på cirka 1000-1100 träningstimmar per år. Efter denna ökning började han också lägga till mer högintensiv träning för att fortsätta utvecklas. Han lade till den höga intensiteten utan att dra ner på volymen vilket gjorde att en mycket hög ansträngningsnivå uppnåddes. Han beskriver förloppet som ”Det gjorde att jag tre månader senare var i mitt livs form men fyra månader senare låg hemma med bältros”.

De beskriver alla hur de i efterhand hade valt att vila betydligt mer och lyssna på kroppen. Detta har de också blivit bättre på i dagsläget. Det kan påpekas att endast en är helt återhämtad både fysiskt och psykiskt. Tre av fyra har slutat med sin idrott.

Diskussion

Överträning är en komplicerad diagnos med många olika symtom (Department of Health, Leisure and Exercise Science, 2000). Trots detta så går det ändå att se en koppling mellan de symtom respondenterna upplevt och andra studier som har gjorts.

En av de vanligaste subjektiva känslorna bland respondenterna är en känsla av trötthet i olika former. Denna trötthet yttrar sig såväl psykiskt som fysiskt och återkommer hos samtliga respondenter. Även vid andra studier finns resultat som tyder på att trötthet är en vanligt återkommande känsla, (Armstrong & Van Heist, 2002). Det är dock svårt att dra en slutsats om huruvida trötthet är något som kan användas som varningssignal för överträning, då trötthet är en så pass diffus känsla och då anledningen till tröttheten är okänd så skulle den lika gärna kunna komma från något annat än träningen som t.ex. i triathletens fall där han även står under stor psykisk stress samtidigt som han går in i sin överträning.

Båda de idrottarna i studien som kontinuerligt mäter sin puls upplevde stora skillnader i hur denna betedde sig jämfört med tidigare. Att pulsen uppträder annorlunda vid överträning är ett välkänt faktum och också en relativt enkel och tydlig diagnostiseringsmetod att mäta av, (Johnson & Thiese, 1992; Halson & Jeukendrup, 2004). Problemet ligger här kanske främst i att pulsen även i normala fall kan variera flera slag per minut beroende på i vilken miljö idrottaren befinner sig, hur pass uttorkad denna är eller om idrottaren t.ex. har någon sorts infektion i kroppen. (Larsen & Mattsson, 2011). Ändå kan överdriven eller långvarig pulsvariation tillsammans med psykologiska tecken kanske vara något som i framtiden kan användas för att idrottaren själv ska kunna se om han/hon är på väg in i överträning utan att behöva uppsöka sjukhus eller testmiljö.

Alla respondenter upplevde en prestationsförsämring, i en del fall är det främst en subjektiv känsla av att man borde kunna prestera bättre medan andra har rent mätbara försämringar. Prestationsförsämring trots bibehållen eller ökad träningsmängd ses ofta som det avgörande tecknet på ifall en person är övertränad eller inte (Halson & Jeukendrup, 2004). Att mäta sin prestation är av naturliga skäl lättare i idrotter där det handlar om att klara av en viss sträcka på tid jämfört med hur man presterar i en lagmiljö som till exempel fotboll där betydligt flera faktorer än bara den fysiska prestationen hos en individ spelar roll. Prestation varierar även över tid och sker inte alltid i en naturligt rak kurva vilket också försvårar diagnostiseringen. (Hallén & Rongland, 2011). Prestationsförsämring över tid kvarstår kanske dock som ett tecken på att någonting är fel i idrottarens träningsupplägg och oavsett om det är överträning idrottaren befinner sig i eller om det är någon annan faktor som spelar in så är det kanske ett tecken på att någonting bör förändras.

Samtliga deltagare i studien har varit medvetna om konceptet over-reaching och hur tunga perioder bör följas av vila för att uppnå en överkompensation, (Froyd et al. 2006). Det har dock inte varit en aktiv del av idrottarnas träningsupplägg i praktiken utan t.ex. i fitnessutövarens fall snarare blivit en ursäkt till att träna extra hårt i vissa perioder men sedan ignorera vilan. Även fotbollspelaren har använt sig av långa tunga träningsperioder men de

har varit allt för långa och intensiva, vilket inte har kunnat kompenseras med vila utan snarare lett till motivationsbrist (Michalsik, Bangsbo, 2004). och skador. Det går att diskutera huruvida over-reaching leder till överträning eller inte (Halson & Jeukendrup, 2004). Det verkar dock klart att en brist på vila existerar hos samtliga personer i studien vilket leder till en obalans och otillräcklig möjlighet för återuppbyggnad och överkompensation, vilket slutligen leder att prestationsförbättring inte uppstår trots bibehållen eller ökad träningsmängd, vilket också anses vara det avgörande tecknet på att en individ är övertränad (Urhausen & Kinderman, 2002). Enligt Selye, (1950) kan en organism gå igenom tre olika stadier vid belastning eller påfrestning, där det sista stadiet innebär att en alltför stor belastning eller påfrestning sker på organismen och att denna då inte längre kan anpassa sig utan snarare reagerar genom att utveckla sjukdom, skada och snarare än att uppnå överkompensation försöker uppnå balans igen.

Samtliga respondenter har i perioden innan sin överträning ökad sin träningsvolym och eller sin träningsintensitet markant, i vissa fall mer än en fördubbling. Ett exempel på detta är fotbollspelaren som efter ett uppehåll med fotbollsträning på sex månader började direkt med 4-5 pass á två timmar per vecka. Enligt Hallén & Ronglan, (2011) är en rimlig ökning av träningsvolymen cirka 5-10% om året. Denna ökning av träningsvolym och eller intensitet som samtliga respondenter har lagts till i syfte för att öka prestationen, dock har respondenterna inte i samma grad effektiviserat eller ökat sin återhämtning vilket antagligen bidragit till obalansen och senare även överträningen. Möjligen skulle en markant ökning av träningsvolym/intensitet kunna ses som en förhöjd risk för att utveckla överträning och idrottare som gör denna ökning bör kanske vara extra noga med att lyssna på kroppen och titta efter tecken på överträning.

Samtliga respondenter i denna studie upplevde också mer sjukdomar och skador under sin period av överträning än innan. I vår studie upplevdes flera skador och sjukdomar som något diffusa och blev ofta inte diagnostiserade vilket kan försvåra beslutet att vila. Sjukdomar och skador kan vara svårt att använda som varningssignal för överträning, då de i sig själva kan ses som diagnosen istället för symtomet. Som exempel på detta kan nämnas orienteraren som bortförklarade sina försämrade prestationer med att han varit sjuk snarare än att förstå att sjukdomen var ett symptom av överträningen.

I samband med överträning så finns flera varningssignaler som idrottaren skulle kunna använda som diagnostiseringsmetod för att själv förändra sitt träningsupplägg i tid. Den stora frågan här är kanske snarast om någon/några av varningssignalerna tillsammans är tillräckligt tydliga och enkla att mäta för att kunna användas. Flera av de tydligaste och oftast förekommande symtomen på överträning (Department of Health, Leisure and Exercise Science, 2000) så som prestationsförsämring, viktminskning, variation i pulsfrekvensen, känsla av trötthet, depression o.s.v. skulle alla kunna bero på andra faktorer än träningen så som t.ex. en infektion i kroppen, stor stress i det vardagliga livet o.s.v. I den här studien tillsammans med andra (Budgett, 1994) kan ses att vissa idrottare upplever hur deras inställning förändras till sin idrott från att vara lustfylld och motivationsstyrd, till att bli

resultatinriktad och forcerad. I vår studie säger t.ex. en respondent att hon efter att ha avslutat sin karriär som fotbollsspelare inte ens kunde titta på fotboll längre.

Konklusion

Denna studie stärker synen på att överträning berör psykiska såväl som fysiska faktorer och ofta uppstår i ett samspel. Kanske finns här i de psykologiska faktorerna nästa steg att ta i forskningen vilket också understryks av studier som (Budgett, 1998 & Morgan, Fasm, Brown, Raglin, O'Connor & Ellickson, 1987). Då det även i en så liten studie som denna kan ses liknande resultat som i större mer generella studier så ger detta en god förhoppning om att hitta subjektiva varningssignaler.

Utifrån denna studie rekommenderas idrottare att lyssna mer på sin kropp och att även lägga fokus på återhämtning som en del av sin prestation.

Implikation

Vidare forskning inom området bör fortsätta med att hitta och utveckla varningssignaler och diagnostiseringsverktyg för att motverka att idrottaren blir övertränad. Tyngdpunkten bör ligga på det tidiga skedet av överträning så att så få som möjligt behöver ta uppehåll från sin idrott.

Metoddiskussion

Urval

Studien består av fyra övertränade idrottare. Att få fram ytterligare respondenter hade varit ett önskemål för att få in mer material och kunna urskilja fler subjektiva mönster. Att ha fyra respondenter kan tyckas vara en svaghet då inga generella slutsatser kan komma att dras (Hassmén & Hassmén, 2008). Detta är dock inte den kvalitativa studiens syfte utan målet har varit att utforska individens verklighet. Det har varit svårt att göra ett selektivt urval då antalet övertränade i Sverige är okänt och de övertränade ofta inte fått en diagnos eller blivit registrerade, vilken har inneburit att ingen hänsyn har tagits till den övertränades kön, ålder eller idrott, detta kan också ses som en styrka då det ger ett bredare spektrum på studien.

Intervju

Intervjuerna var konstruerade med främst av öppna frågor (Hassmén & Hassmén, 2008). Intervjuguiden har varit till stor hjälp för att styra intervjun i rätt riktning. Den har gett lagom struktur i ett annars väldigt brett område men samtidigt lämnat utrymme för att frånga mallen vid behov i samtalet. Möjligen bör vissa frågor ha fått större plats i intervjuguiden. Som exempel på detta kan nämnas den tredje frågeställningen. Här hade ytterligare frågor kunnat ge mer klarhet och djupare analys.

Enligt Lantz, (2007) bör en intervju pågå under 45-60 min. Detta gör att denna studies intervjuer ligger något i underkant. Respondenterna har dock fått talat fritt inom varje fråga och när de börjat återupprepa samma fraser eller ord så har intervjun förts vidare, vilket förhoppningsvis innebär att en bra mättnad ändå har uppnåtts.

Flertalet av respondenterna upplevde sin överträning flera år innan intervjun genomfördes. Detta kan ha lett till att vissa situationer, känslor och faktorer upplevs annorlunda eller har glömts bort nu när personen hunnit reflektera mer över sin situation. Det kan ha lett till att personen omedvetet ändrar om sin historia eller dess mönster. Det kan dock också ha lett till att personen får ett bättre perspektiv och kan se saker klarare än vad man gör när man befinner sig mitt i eller strax efter en så känslomässig situation som överträning innebär.

Referenser

- Armstrong, L., & VanHeest, J., (2002). The unknown mechanism of the overtraining syndrome: Clues from depression and psychoneuroimmunology, *Sports medicine*, 32, 185-209.
- Budgett, R. (1998). Fatigue and underperformance in athletes: the overtraining syndrome. *Brittish Journal of Sports Medicine*, 32, 107-110.
- Budgett, R. (1994). The Overtraining Syndrome. *Brittish Medical Journal*, 309, 465-468.
- Department of Health, Leisure, and Exercise Science. (2000). *Cytokine Hypothesis of overtraining: a physiological adaptation to excessive stress?*. Boone. Department of Health, Leisure, and Exercise Science.
- Froyd, C., Madsen, Ö., Saeterdal, R., Tonnessen, E., Wisnes, A., & Aasen, S., (2006). *Uthållighet: Träning som ger resultat*. Stockholm: Sisu Idrottsböcker
- Fry, A., & Kraemer, W., (1994). Does short-term near-maximal intensity machine resistance training induce overtraining? *Journal of strength and conditioning research*, 1994;8 188-191.
- Fry, A., Norton, R., & Keist, D., (1991). Overtraining in athletes: an update. *Sports Medicine*, 12:32-65.
- Hallén, J., & Ronglan, L., (2011). *Träningslära för idrotterna*. Stockholm: Sisu Idrottsböcker
- Halson, S., & Jeukendrup., (2004). Does overtraining exist? An analysis of overreaching and overtraining research. *Sports Medicine*, 34(14), 967-981. Doi:0112-1642/04/0014-0967
- Hassmén, N. & Hassmén, P. (2008). *Idrottsvetenskapliga forskningsmetoder*. Stockholm: SISU Idrottsböcker.
- Jacobsen, J. (1993). *Intervju konsten att lyssna och fråga*. Lund: Studentlitteratur.
- Johnson, M., & Thiese, S., (1992) A review of overtraining syndrome – Recognising the signs and symptoms. *Journal of Athletic Training*, 27, 352-354.
- Kenttä, G., (2011) Stress och återhämtning – tvillingar som skiljdes vid födseln. *Svensk Idrottsmedicin*.30:2 8-10.
- Kenttä, G., & Hassmén, P., (1998) Overtraining and Recovery. A conceptual model. *Sports Medicine*, 1998:1:1-16.
- Koutedakis, Y., & Sharp, N., (1998). Seasonal variations of injury and overtraining in elite athletes. *Clinical Journal of Sports medicine*, 8(1), 18-21.
- Kreider, R., Fry, A., & O'Toole, M., (1997). *Overtraining in Sport*. Illinois: Human Kinetics publishers.

- Lantz, A., (2007) *Intervjumetodik*. Lund: Studentlitteratur AB.
- Larsen, F., & Mattsson, M., (2011) *Pulsträning*. Stockholm: Sisu Idrottsböcker
- Michalsik, L., & Bangsbo, J., (2004) *Aerob och Anerob träning*. Stockholm: Sisu Idrottsböcker
- Morgan, P., Fascm, R., Brown, S., Raglin, J., O'Connor, S., & Ellickson, A., (1987). Physiological monitoring of overtraining and staleness. *British Journal of Medicine*, 21(3), 107-114.
- Morgan, W., Brown, D., & Raglin J., (1987). Psychological monitoring of overtraining and staleness. *British Journal of Sports Medicine*, 21(3), 107-114.
- Petibois, C., Cazorla, G., Poortmans, JR., & Déléris, G., (2002) Biochemical aspects of overtraining in endurance sports: a review. *Sports medicine*, 32, 867-878.
- Richardson, S., Andersen, M., & Morris T. (2008). *Overtraining Athletes*. Illinois: Human Kinetics.
- Selye, H., (1950) *The stress of life*. London: Longmans, Green and Co.
- Urhausen, A., & Kindermann, W., (2002). Diagnosis of overtraining: What tools do we have? *Sports medicine*, 32(2), 95-102. Doi:0112-1642/02/0002-0095
- Vetenskapsrådet. (2004). *Forskningsetiska Principer: inom humanistisk-samhällsvetenskaplig forskning*. Linköping: Vetenskapsrådet.
- Åkerfeldt, T. (2008). Hormoner – idrottarens vän eller fiende? *Svensk Idrottsforskning*, 1-2008.

Bilaga 1

Info innan intervjun startar:

Urvalet: Denna studie bygger sitt urval på tillgänglighet. Överträning är ingen vanligt förekommande diagnos, och personerna för studiens urval var tvungna att ha varit övertränade och inte befinna sig i överträning under intervjutillfället. Detta gör det till en urvalsundersökning.

Syfte (med intervju): Intervjuns syfte är att ta reda på hur individerna själva upplevde det tidiga skedet av sin överträning.

Användas till: Intervjun är en del av den kandidatuppsats som elever på hälsopromotionsprogrammet inriktning idrottsvetenskap genomför som en del av sin utbildning. Materialet från intervjun kommer att analyseras och ställas mot nuvarande forskning inom ämnet överträning samt diskuteras.

Övrig information till respondenten

- Du kan när som helst välja att inte svara på frågor eller välja att avbryta när som helst under intervjun.
- Intervjun kommer att spelas in med bandspelare.
- Du är anonym med namn, men din ålder, kön och idrott kommer att redovisas med din tillåtelse

Intervjuguide

– Basfrågor att utgå ifrån

När började du satsa på din idrott?

Ta oss genom förloppet när du blev övertränad

Hur mådde du perioden innan du blev övertränad?

- Psykiskt
- Fysiskt

Kände du av att det började gå åt ”fel håll”? I så fall hur?

- Fysiskt
- Psykiskt?
- Sömn?

- Prestation?
- Känslor?

Om du kunde gå tillbaks i tiden, vad hade du gjort annorlunda och när hade du stoppat dig själv?

Hur upptäckte du att du var övertränad?

På väg att bli övertränad?

Upptäckte du att du var övertränad innan det var för sent att vända om? (Även om du inte vände om)

Hur använde du dig av over-reaching i din träningsplanering?

Hur skiljde sig känslan under tunga over-reaching-perioder från det du kände vid överträningen?

Hur gör du för att dina over-reaching-perioder nu inte ska bli överträning?

Vad gjorde du när du fått diagnosen?

Tack för att du deltog.