



Psykologin bakom skadeprevention inom
tyngdlyftning, styrkelyft, Crosfit och
kroppsbyggning:

En kvalitativ studie ur coaches perspektiv

Anders Björk & Jonathan Haag

Psykologi inriktning idrott och motion (61-90)

Halmstad 2016-02-16

Björk, A., & Haag, J. (2015). *Psykologin bakom skadeprevention inom tyngdlyftning, styrkelyft, Crossfit och kroppsbyggning: En kvalitativ studie ur coachers perspektiv*. (Kandidatuppsats i idrott och motions psykologi 61-90 hp). Akademin för Hälsa och Välfärd: Högskolan i Halmstad.

Sammanfattning

Huvudsyftet med föreliggande studie var att undersöka på vilket sätt coacher inom tyngdlyftning, styrkelyft, Crossfit och kroppsbyggning implementerar preventiva strategier designade för att förebygga skador genom inverkan på psykologiska riskfaktorer. Vidare var det av intresse att undersöka vilka personlighetsdrag hos en idrottare som coacher upplevde ökade risken för skador. Ett ytterligare syfte var att studera coachernas erfarenheter av relationen mellan idrottares stressnivå och skaderisk. Totalt genomfördes nio semistrukturerade intervjuer med coacher på distrikt till internationell nivå lokaliserade i Sverige. Samtliga coacher hade tidigare erfarenhet med skadade idrottare. Resultatet sammanställdes genom en deduktiv innehållsanalys. Under intervjuerna identifierades flera interventionsstrategier som kunde relateras till Williams och Andersens (1998) stress-skadmodell. Det framgick att coacherna i studien fokuserar mycket på fysiologiska och stressrelaterade aspekter och inte personlighetsdrag när de implementerar interventioner för att förebygga skador. Implikationer för skadeförebyggande träning samt förslag på framtida forskning ges.

Nyckelord: Coach, Crossfit, Kroppsbyggning, Psykologi, Stress-skadmodellen, Styrkelyft, Tyngdlyftning.

Björk, A., & Haag, J. (2015). *The Psychology behind Injury prevention within Olympic weightlifting, Powerlifting, Crossfit, and Bodybuilding: A qualitative study from coaches perspective*. (Bachelor thesis in sport and exercise psychology 61-90 ECTS). School of health and welfare: Halmstad University.

Abstract

The main purpose of the study was to investigate how coaches in olympic weightlifting, powerlifting, Crossfit, and bodybuilding implement strategies designed to prevent injuries by impacting psychological risk factors. Furthermore it was of interest to investigate which personality traits in athletes that coaches experienced increased the risk of injury. Another purpose was to study the coaches experiences of the relationship between athletes stress level and risk of injury. Nine semi-structured interviews were conducted with coaches located across Sweden, whose athletes compete in competition level ranging from district, to international. All of the coaches had previous experiences with injured athletes. The results were compiled through a deductive content analysis. During the interviews, multiple intervention strategies were identified that could relate to the stress-injury model created by Williams and Andersen (1998). It was determined that the participating coaches focused primarily on physiological and stress-related aspects, opposed to personality traits, when it came to implementing injury preventive interventions. Implications for injury preventive training and suggestions for future research are given.

Keywords: Bodybuilding, Coach, Crossfit, Olympic weightlifting, Powerlifting, Psychology, Stress-injury model.

Introduktion

Ett problem som ofta uppstår i samband med träning och idrott är skador. Junge et al. (2006) definierade skador som alla fysiska smärtor som uppstod under utövandet av idrott som ledde till någon form av medicinsk kontroll, eller att en idrottare måste anpassa sig efter träningen eller stå över ett eller fler träningspass (Winwood, Hume, Keogh & Cronin, 2014), eller att en idrottare på grund av symptom inte kan träna eller tävla som planerat (Raske & Norlin, 2002). Hootman, Dick och Agel (2007) undersökte skador inom 15 olika idrotter inom National Collegiate Athletic Association (NCAA) mellan 1988 och 2004 och kom fram till att risken för skador var betydligt högre under match jämfört med träning, men även att skaderisken i försäsongen var högre än den var under och efter säsongen.

Calhoon och Fry (1999) undersökte sex års insamlad data kring skadefrekvensen bland manliga amerikanska elit tyngd- och styrkelyftare vilket visade på 3.3 skador per 1000 timmar exponering av lyftning. I Sverige så undersöktes eliten inom samma idrotter både 1995 och 2000, förekomsten av skador var 2.6 per 1000 timmar vid båda mättillfällena (Raske & Norlin, 2002). Koegh, Hume och Pearson's (2006) studie på 101 styrkelyftare på olika idrottsnivåer visade att internationella lyftare (3.6 ± 3.6 skador per 1000 träningstimmar) hade en lägre skadefrekvens än nationella (5.8 ± 4.9 skador per 1000 träningstimmar). Siewe et al. (2014) undersökte 71 tävlande och elit kroppsbyggare och hittade en skadefrekvens på 0.24 skador per 1000 träningstimmar vilket är betydligt lägre än andra idrotter. Vad som dock kan uppmärksammas är att en stor del av deltagarna i studien upplevde symptom av skador utan att missa träningspass. Jämför vi det med amerikanska fotbollsspelare i NFL (National Football League) från 1998 till 2007 låg deras skadefrekvens på 12.7 skador per 1000 träningstillfällen och så högt som 64.7 skador per 1000 matchtillfällen (Feeley, Kennelly, Barnes, Muller, Kelly, Rodeo & Warren, 2008).

Under de senaste 30 åren har det framkommit mer och mer forskning kring de psykologiska orsaker och konsekvenser som uppstår runt idrottsskador. Psykologiska faktorer har upptäckts spela en stor roll både runt uppkomsten och återhämtningen från en skada (Williams, 2001). Kenttä och Hassmén (1998) menar att de psykologiska symptomen ofta visar tidiga varningstecken och föregår de fysiologiska- och immunologiska markörerna. Lavalley och Flint (1996) menar t.ex. att de psykologiska faktorerna stress och ångest har en positiv korrelation med hur allvarlig en skada är samt frekvensen av hur ofta skador uppstår. Idrottare som ska återvända till idrott upplever ofta ångest och oro på grund av rädsla att skada sig igen (Williams & Roepke, 1993). Kleinert (2002) menar att rädsla och ångest relaterat till skador främst baseras på tidigare upplevelser hos idrottaren. Kvist, Ek, Sporrstedt och Good (2005) tar upp att sociala- och psykologiska faktorer kan skapa rädsla att skada sig igen och därmed påverka idrottarens återvändande till idrott. Kleinert (2002) menar även då att den upplevda skaderisken är individuell och dynamisk och därmed olika för alla idrottare. Heil (1993) tar upp att denna rädsla kan påverka överlag friska idrottare till den grad att de aldrig återvänder. Williams och Andersens (1998) reviderade stress-skadmodell (se figur 1) menar att när en stressfylld situation uppstår reagerar vi med en stressrespons. I Andersen och Williams (1988) originalmodell lyfter de att faktorer såsom personlighet, tidigare stressorer och copingförmåga påverkar vår stressrespons och därmed även sannolikheten att en skada uppstår. Individer som upplever många stressorer och som dessutom saknar förmåga att hantera dem löpte större risk för att skada sig (Johnson, 2007a). Osborn, Blanton och Schwebel (2009) undersökte skadefrekvens bland ishockeyspelare och kom fram till att de som sökte en mer stimulerande tillvaro och uppvisade en mer extrovert och impulsiv personlighet hade större risk att drabbas av skador.

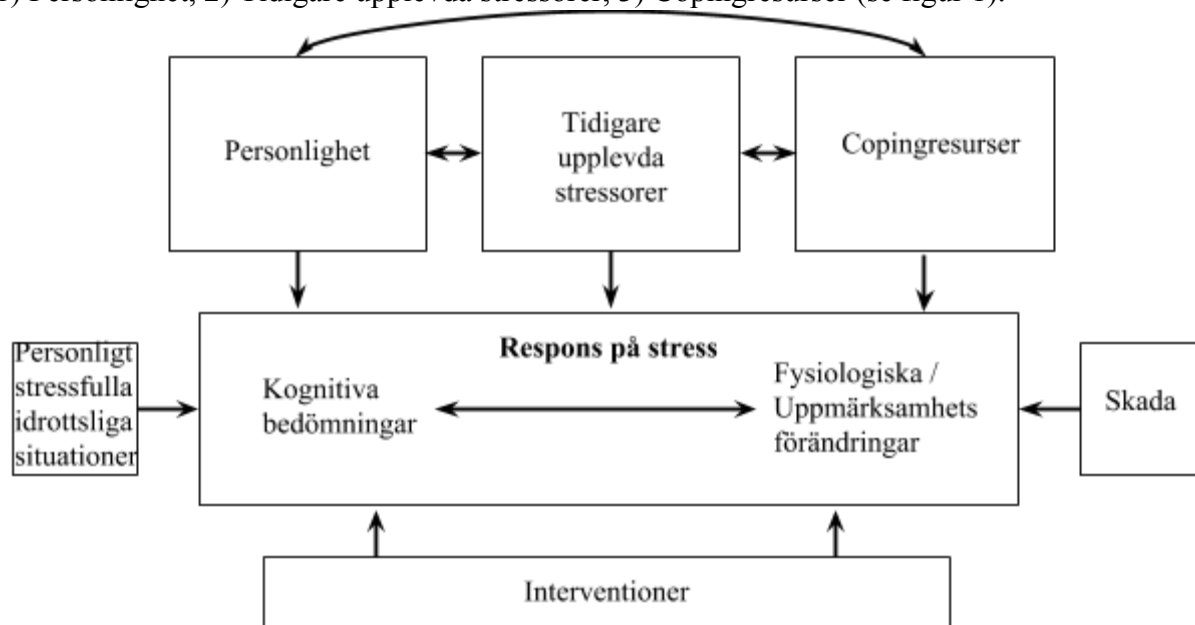
Forskare har försökt identifiera fysiska faktorer som skulle kunna vara relaterade med skador för att förklara varför vissa individer skadar sig oftare än andra (Johnson, 2007a). Bevisen som pekar på vilka fysiologiska aspekter som är relaterade till förhöjd akut skaderisk är dock svaga. Istället har forskare börjat vända sig emot en mångfacetterad patognos (Johnson, 2007a). De skiljer på inre faktorer, en individs fysiska och psykologiska aspekter och yttre faktorer som t.ex. är relaterade till kontext, miljö och utrustning (Johnson, 2007a). Det är dock i dagsläget inte säkerställt vilka och i vilken kombination psykologiska och fysiologiska aspekter har en relation med ökad risk för akuta skador (Johnson, 2007a). Sett till tidigare forskning är skador ett stort problem inom idrott. Den mesta forskning är emellertid fokuserad på lag- och kontaktsporter och det är därför av intresse att lägga fokus på individuell styrkeidrott, såsom tyngdlyftning, styrkelyft, Crossfit och kroppsbyggning.

Syftet med föreliggande studie var att undersöka på vilket sätt coacher inom tyngdlyftning, styrkelyft, Crossfit och kroppsbyggning implementerar preventiva strategier designade för att förebygga skador genom inverkan på psykologiska riskfaktorer.

Teoretiska ramverk

Stress-skademodellen.

Stress-skademodellen bygger på tre stora komponenter som ska predicera risken för skador, 1) Personlighet, 2) Tidigare upplevda stressorer, 3) Copingresurser (se figur 1).



Figur 1. *Stress-skademodellen* (Williams & Andersen, 1998). Fritt översatt av författarna.

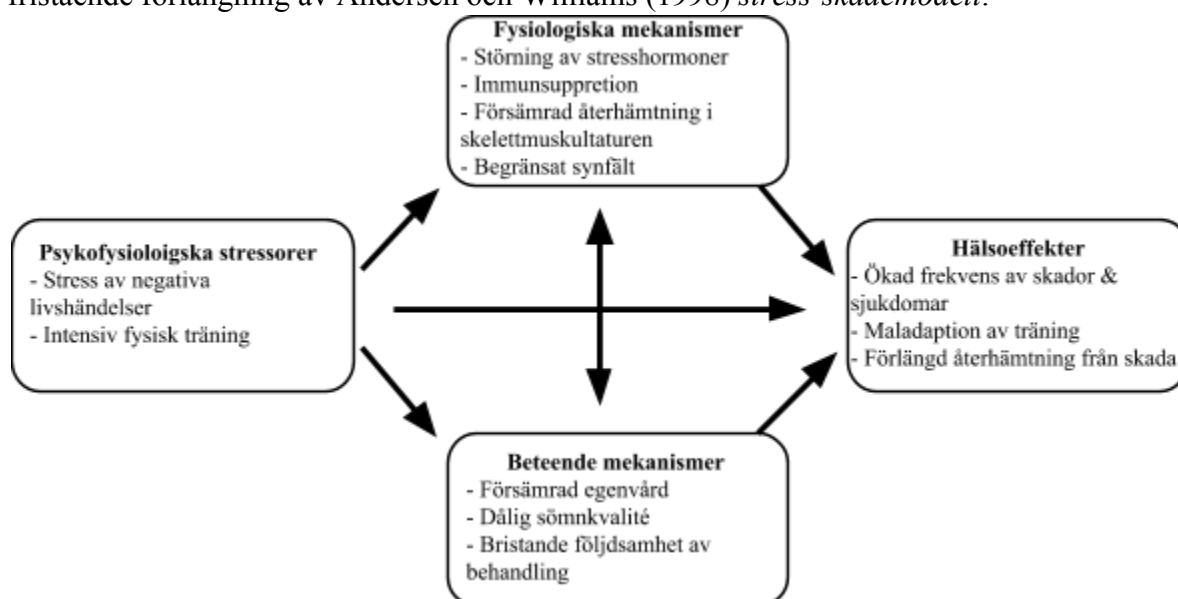
Tidigare upplevda stressorer menas med händelser eller upplevelser en individ varit med om. Det kan vara relationer som tagit slut, närstående som dött, en skada eller att åka på semester, de har alla olika påverkan på kroppen men den gemensamma nämnaren är att de sätter igång en stress respons (Williams & Andersen, 1998). Johnson (2007a) har i sin översiktsartikel sammanställt tidigare forskning och mängden pekar på ett positivt samband mellan vardagsstressorer, livshändelser samt skador. Personlighet avger t.ex. en persons hårdighet, lokalisering av kontroll, habituell ångest, motivation till prestation och känsla av sammanhållning (Williams & Andersen, 1998). Dessa personlighetsdrag avser en risk att individen är mer mottaglig av effekterna kring stressorer som tidigare nämndes (Johnson, 2007a). Copingresurser avser vad för verktyg en individ använder för att hantera stressfyllda situationer, t.ex. socialt stöd, stresshantering, medicinering eller mentala färdigheter.

(Williams & Andersen, 1998). Modellen föreslår att personer som intensifierar stressresponser och har dåligt med verktyg för att hantera stressfulla situationer kommer att ha en ökad uppfattning kring hur stressfylld situationen är och därav få en ökad fysiologisk respons samt bristande uppmärksamhet (Williams & Andersen, 1998).

Vid en ökad fysiologisk respons ökar muskeltonusen i skelettmuskulaturen, risk för distraktion ökar och vi får en snävare perception, vilket ökar risken för akut skada (Johnson, 2007a). Fokuset från *stress-skademodellen* kommer i denna studie kretsas kring personlighet och stress i samband med skadeprevention samt interventioner för att se hur coacherna hanterar situationen. Dessa delar valdes då de är mest relevanta för studiens syfte samt har gott om empiriskt stöd.

Biopsychosocial Model of Stress and Athletic Injury and Health.

För att lägga till ytterligare en dimension kring förebyggandet av idrottsskador kommer *stress-skademodellen* av Williams och Andersen (1998) att kompletteras med 'Biopsychosocial model of stress and athletic injury and health' (BMSAIH; Appaneal & Perna, 2014). BMSAIH (se figur 2) borde enligt Appaneal och Perna (2014) ses som en fristående förlängning av Andersen och Williams (1998) *stress-skademodell*.



Figur 2. Biopsychosocial Model of Stress and Athletic Injury and Health (BMSAIH) (Appaneal & Perna, 2014). . Fritt översatt av författarna.

Vad som gör BMSAIH till ett bra komplement till *stress-skademodellen* är att den även ser till de fysiologiska aspekter kring fysisk träning, och den fysiologiska stress som följer (Appaneal & Perna, 2014). Vilket enligt författarna av föreliggande studie är en av de bristande faktorerna av *stress-skademodellen*. Negativ stress i livet och emotionell distress via det autonoma nervsystemet och dess responsvägar tros öka den ogynnsamma effekten från höginstensiv träning samt träning med hög volym under lång sikt (Appaneal & Perna, 2014). Kroppens respons på stress är både kognitiv och fysiologisk. Tidigare forskning som baserats på *stress-skademodellen* har principiellt fokuserat på de kognitiva aspekterna, såsom avsmalnaden av det perifera synfältet och störningar i uppmärksamhet. Men relationen mellan psykosocial stress och överbelastningsskador verkar vara starkare kring fysiologiska aspekter såsom återhämtning och adaptation än de kognitiva aspekterna (Appaneal & Perna, 2014). Bristande sömn har en korrelation med förlängda förhöjningar av kortisol under kvällen, försämrat immunförsvar och minskade utsläpp av tillväxthormoner, vilket påverkar

muskelåterhämtningen från träning (Appaneal & Perna, 2014). Intensiv träning ger en ökad nivå av kortisol i kroppen, vilket har en katabol effekt på musklerna. Det innebär att kroppen inte prioriterar att reparera musklerna, vilket i sin tur kan leda till försämrad återhämtning och en missanpassning av träningen, vilket i sin tur ökar risken för skador (Appaneal & Perna, 2014).

Tidigare forskning

Personlighet.

Sett till *stress-skademodellen* (Williams & Andersen, 1998) är en individs personlighet viktig att ta hänsyn till när det gäller skador, både inom prevention och rehabilitering. Detta på grund av att en idrottares personlighet kan påverka risken för skador. Vissa personlighetsdrag kan göra individen mer mottaglig för vissa stimuli och stressorer (Johnson, 2007a).

Personlighetsdrag definieras som de psykologiska färdigheter som oberoende på den aktuella situationen karaktäriserar en individ (Junge, 2000). Det finns goda skäl till att tro att personligheten kan påverka och förutspå framgång och prestation inom idrott (Allen, Greenlees & Jones, 2013). En av de viktigaste utvecklingarna inom personlighetsdrag var framtagandet av The Five-Factor Model av McCrae och Costa (2008). Modellen tar upp grundläggande personlighetsprinciper och menar att det finns fem viktiga dimensioner; extraversion, neuroticism, öppenhet, vänlighet och samvetsgrannhet. Inom dessa dimensioner finns det sedan mer specifika drag (Allen et al., 2013). Extraversion tar upp mängden sociala interaktioner och kontakter, neuroticism hur emotionell instabilitet påverkar oss i form av ångest, depression och sårbarhet, öppenhet hur vi söker oss till nya upplevelser, vänlighet hur vi eftersträvar social harmoni och samarbete och samvetsgrannhet vilket innebär huruvida målinriktade vi är (Allen et al., 2013). Williams och Andersen (1998) menar att personlighetsdrag såsom hårdighet, sammanhållning, lokalisering av kontroll, tävlingsbaserad ångest, motivation till att prestera och sökandet efter stimulering är viktiga att ta hänsyn till. Allen och Laborde (2014) nämner att enligt många nya studier är personlighetsdrag viktiga när det kommer till framgång inom relationer, idrott och hur idrottare fungerar psykologiskt både innan, under och efter tävlingar. Brewer (2007) tar upp att personliga faktorer såsom ålder, tidigare skador, smärttolerans och motivation att återvända till sporten är viktiga när det kommer till hur idrottaren bedömer skadan och även hur deras respons på skadan kommer bli. Brewer (2007) tar även upp att personlighetsdrag som optimism, ihärdighet och beslutsamhet har en positiv inverkan på idrottarens kognitiva och emotionella respons till skador. Junge (2000) menar att en idrottares emotionella tillstånd och stressnivåer kan påverka skaderisken, detta på grund av att de troligtvis upplever fler situationer som stressande och är då möjligtvis mer aggressiva i sitt bemötande till dem.

Personlighet kopplat till lagidrott har nyligen undersökts i två översiktsartiklar (Allen et al., 2013). Den första är en meta-analys baserad på tio studier innehållande totalt 527 lag som fann att lagprestationer var positivt kopplat till normala nivåer inom vänlighet och samvetsgrannhet, men även att stora skillnader mellan vänlighet och samvetsgrannhet inom lagen var negativt kopplat till lagprestation (Allen et al., 2013). Den andra var en meta-analys baserad på mellan 22-39 studier innehållande mellan 1439-2243 lag, även här var lagprestation positivt kopplat till normala nivåer vänlighet, samvetsgrannhet och extraversion (Allen et al., 2013). I två större studier på etablerade lag kom det fram att hög social sammanhållning inom laget förutsågs via höga snittnivåer av extraversion och emotionell stabilitet (Allen et al., 2013). De personlighetsdrag Allen och Laborde (2014) kom fram till att de flesta studier ansåg vara viktiga när det kom till framgång inom idrott var främst samvetsgrannhet (höga nivåer) och neuroticism (låga nivåer), dessa faktorer speglade även

prestation gällande akademisk- och yrkesframgång. Merritt och Tharp (2013) kom fram till att individer som uppvisade låga nivåer av samvetsgrannhet och höga nivåer av neuroticism och extraversion var mer benägna att söka spänning och ingå i ett riskfyllt beteende. Williams och Andersen (1998) tar upp lokalisering av kontroll som en viktig faktor vilket innebär hur idrottaren anser sig ha kontroll över sin omgivning och sitt liv. Rotter (1966) beskriver att det finns en intern och en extern nivå inom lokalisering av kontroll. Den interna tar upp hur ens egna handlingar påverkar och förändrar resultat, den externa tar istället upp hur individen utsätts och påverkas av förändringar (Rotter, 1966). Allen et al. (2013) menar att idrottare visar högre nivåer av extraversion än icke-idrottare, och även att de inom lag- och högriskidrott visade mer extraversion men mindre samvetsgrannhet än de inom individuella- och lågriskidrott. Enligt Allen et al. (2013) tar flera studier upp att idrottare med låga nivåer vänlighet och extraversion är mer benägna att uppvisa aggressivitet, att idrottare med låga nivåer öppenhet undviker copingstrategier och att idrottare med höga nivåer samvetsgrannhet och extraversion använder sig mer av problemfokuserad coping. Junge (2000) menar att det inte finns någon direkt profil över vilken personlighet som skadedrabbade idrottare passar in på men många studier tar upp att de som söker sig till äventyr och visar ett riskfyllt beteende drabbas mer. Endast ångest i samband med tävling har visat en korrelation med idrottsskador (Junge, 2000). Även Johnson (2007b) tar upp att hög tävlingsångest kan påverka skaderisken, men även att ytterligare faktorer såsom negativ livsstil, konstant dåligt humör och aggressivt beteende kan göra en idrottare mer mottaglig för skador. Det är dock även viktigt att förstå att personligheten inte bara är viktig för idrottaren, relevansen för hur väl en intervention tas emot av idrottaren hänger mycket på vem som presenterar den (Allen et al., 2013). Detta innebär att idrottspsykologer och rådgivare överlag bör se till att sin egen personlighet inte påverkar relationen till klienten negativt eller hindrar effektiviteten av en intervention (Allen et al., 2013).

Tidigare stressorer.

Stress kan definieras som en pågående process vilket involverar individens hantering av omgivningen och den situation som individen ställs inför samt dess försök att hantera möjliga problem som kan uppstå (Lazarus, 1999). Stress kan även definieras som kroppens alarmreaktion, ett tillstånd av fysiologiskt, psykologiskt och beteendemässigt ökad beredskap (Jonsdottir & Ursin, 2008). Anisman (2014) menar att det finns två olika typer av stress, processiv (psykologisk) och systemisk (fysiologisk). Den psykologiska delen innebär förenklat att hjärnan tolkar och bearbetar sinnesintryck vid stressexponering och hanteringen (coping) av situationen blir grunden för vilka fysiologiska stressreaktioner som aktiveras (Jonsdottir & Ursin, 2008). Den fysiologiska innebär en obalans mellan fysisk belastning och återhämtning vilket kan leda till psykofysiologiska symptom som neuromuskulär och psykologisk överbelastning (Anisman, 2014). Men även en överlevnadsfunktion där stresshormoner frisätts för att t.ex prioritera blodflödet till musklerna för att göra oss redo för att överleva, det så kallade *Fight or flight*-systemet (Jonsdottir & Ursin, 2008). Avsaknaden av återhämtning från en stressreaktion kan leda till sömnbrist, vilket i sin tur kan leda till nedsatt prestationsförmåga, sjukskrivningar och utmattning (Jonsdottir & Ursin, 2008).

Tidigare forskning kring hur stress kan förutspå skador pekar på att stress från negativa livshändelser är en signifikant prediktor till idrottsrelaterade skador (Andersen & Williams, 1999). Williams och Roepke (1993) översiktsartikel på 20 studier så pekade 18 på positivt samband mellan många livshändelser och skador. Skillnaden på skador hos idrottare med många livshändelser var mellan två och fem gånger så hög jämfört med de som hade få livshändelser (Williams & Roepke, 1993). Påverkan av psykosociala stressorer, särskilt

livshändelser, har visats påverka skaderisken inom idrott (Junge, 2000). Även Williams och Andersen (1998) tar upp att stress som uppstår i samband med stora livshändelser, och då särskilt negativa livshändelser är stora anledningar till sårbarhet. De idrottare som upplever en större mängd stress via stora livshändelser var mer utsatta för skador (Williams & Andersen, 1998). Även Hardy och Riehl (1988) kom fram till att skadade idrottare upplever en större mängd negativa händelser i livet jämfört med de idrottare som inte är skadade, och även att en stor mängd livshändelser överlag förutspår skador inom idrott. Junge (2000) beskriver livshändelser som händelser som står för stora förändringar i livet (ex. giftermål, en närståendes död). Johnson (2007b) menar att studier kring relationen mellan stress och risken av skador har funnit ett positivt samband, det de främst fokuserar på är livshändelser, dagliga sysslor samt förändringar i vardagen. En möjlig anledning skulle kunna vara så att stress, t.ex. vardagliga bekymmer tar upp en stor del av uppmärksamheten och det skulle kunna resultera i att koncentrationen blir bristande under träning och/eller tävling (Johnson, 2007b). Utöver teorin att koncentrationen påverkas finns det tydliga bevis på att immunförsvaret blir negativt påverkat av stress (Johnson, 2007b). Stresshantering där man specifikt arbetar med progressiv avslappning som kombinerades med att visualisera tekniker inom sin idrott visade på 52% minskad risk för skador bland simmare och 33% minskad risk bland fotbollsspelare (Johnson, 2007b).

Psykologiska Interventioner.

För att få till en effektiv intervention krävs det att strategierna involverar de specifika behoven som den individuella idrottaren innefattar samt att interventionen bygger på logiska och systematiska konceptorienterade ramverk där både den fysiska ansträngningen och de psykologiska aspekterna är involverade (Wiese-Bjornstal, 2010). Wilgen och Verhagen (2012) menar att förebyggandet av skador bör involvera både fysiska-, psykiska- och sociala faktorer. Sin och Lyubomirsky (2009) genomförde en meta-analys om interventioner som fokuserade på om positiv psykologi ökade välmåendet. Deras sammanfattning är att interventioner som fokuserar på positiv psykologi signifikant förbättrar välmåendet och minskar depressiva symptom, vad de också vill föreslå är att interventioner i framtiden bör fokusera på individuell terapi framför gruppterapi och pågå under en längre tidsperiod (Sin & Lyubomirsky, 2009). Författarna av föreliggande studie kunde inte hitta en enda psykologisk interventionsstudie för att minska skaderisken hos fokusgrupperna. Det finns dock många studier kring psykologiska interventioner inom lagidrotter och konditionsidrotter. Traneus, Ivarsson och Johnson (2015) meta-analys av sju interventionsstudier pekar på att den vanligaste interventionsformen är att använda sig av kognitiv beteendeterapi (KBT) och stresshantering. Det som mäts i studierna är frekvensen av idrottsrelaterade skador. Första studien ingick det 17 isländska fotbollslag som delades upp i interventionsgrupp och kontrollgrupp. Interventionsgruppen fick en två timmars workshop där dem i par analyserade risker med olika situationer i sin idrott utifrån videoklipp. Studien visade inga signifikanta skillnader mellan grupperna gällande idrottsskador per 1000 timmar träning och match (Traneus et al. 2015). Nästa studie som Traneus et al. (2015) går igenom innefattar 27 svenska fotbollsspelare från ett elitgymnasium, idrottarna delades in i kontrollgrupp och interventionsgrupp. Interventionsgruppen fick under nio veckor biofeedback utifrån ett KBT-perspektiv genom andning och stresshantering. Även denna studie visade inga signifikanta skillnader mellan grupperna, dock hade interventionsgruppen färre skador än kontrollgruppen (Traneus et al. 2015). Nästa studie var det ett urval på 235 svenska fotbollsspelare, på dessa så gjordes en riskanalys där 32 spelare plockades ut och därefter delades in i kontroll och interventionsgrupp (Johnson, Ekengren & Andersen, 2005; Traneus

et al., 2015). Under fem månader fick interventionsgruppen ta del av två telefonsamtal och sex individuella interventioner, där de primärt fokuserade på målsättning, avslappning och stresshantering. Denna studie fann signifikanta resultat där interventionsgruppen fick tre skador (0.22 per idrottare) och kontrollgruppen fick 21 skador (1.31 per idrottare) (Traneus et al. 2015). Den fjärde studien som Traneus et al. (2015) analyserade var på 24 gymnaster som slumpades in i matchande par för att bilda en kontrollgrupp och en interventionsgrupp. Deltagarna fick genomgå 16 individuella sessioner med stresshantering, kognitiva strategier och avslappningstekniker varannan vecka under åtta månader. Forskarna mätte frekvensen av skador samt generell stress i livet vid tre mättillfällen, i början, mitten och slutet av säsongen. Resultaten visade inte några signifikanta skillnader mellan grupperna men att interventionsgruppen hade färre dagar där de var skadade (Traneus et al. 2015).

Nästa studie var en tvåstegsstudie på 48 rugbyspelare från Nya Zeeland där de slumpades in i en interventionsgrupp och en kontrollgrupp. Interventionsgruppen fick genomgå sex sessioner som innehöll stresshantering och kognitiv-baserade strategier under försäsongen (Traneus et al. 2015). Under säsongen så fick de varje vecka fylla i exponeringstid, skador och förlorad tid via ett standardiserat underlag. Denna studie visade på signifikanta resultat där interventionsgruppen hade mindre tid förlorad på grund av skador men inga signifikanta skillnader kring antal skador (Traneus et al. 2015). Den sjätte studien bestod av 45 kvinnliga dansare som delades in i tre grupper, en kontroll grupp och två olika interventionsgrupper. Den ena interventionsgruppen fick så kallad Autogen träning, samtidigt som den andra fick en bredare coping intervention (Traneus et al. 2015). Forskaren i studien analyserade resultatet två gånger, först använde dem skadefrekvensen innan interventionen som en kovariat och noterade inga signifikanta skillnader, dock en stor effektstorlek. Sedan användes istället varaktighet som en kovariat, då blev skillnaderna signifikanta och hade en stor effektstorlek (Traneus et al. 2015). Sista studien i Traneus et al. (2015) meta-analys är baserad på 34 roddare som delades in i en interventionsgrupp och en kontrollgrupp. Syftet med studien var att reducera frekvensen av skador och sjukdomar. Interventionsgruppen fick sju KBT-baserade stresshanterings-sessioner som varade 35-40 minuter under tre veckor. Kontrollgruppen fick två tvåtimmars gruppadministrerade stresshanteringsutbildningar. Studien visade att interventionsgruppen fick signifikant lägre frekvens av skador, sjukdomar och frånvaro från arbete jämfört med kontrollgruppen. Johnson (2007a) tar upp att det kan vara en god idé att implementera någon form av psykosocial riskbedömning i samband med fystesterna som sker innan en säsong börjar, detta för att redan då kunna bedöma idrottare som ligger i riskzonen och påbörja en intervention innan skadan är skedd.

Sammanfattningsvis är förebyggandet av skador ett komplext forsknings- och tillämpat område där specifikt personlighetsdimensioner kopplat till skaderisk är relativt dåligt studerat. Junge (2000) menar att det inte finns någon direkt profil som skadedrabbade idrottare passar in på. Endast ångest i samband med tävling är sammankopplat med skador, något som även Johnson (2007b) pekar på. Samtidigt verkar det som att alla typer av livshändelser påverkar risken för skador och interventioner som behandlar stresshantering och avslappning ser ut att ge resultat (Traneus et al., 2015).

Syftet med föreliggande studie var att undersöka på vilket sätt coacher inom tyngdlyftning, styrkelyft, Crossfit och kroppsbyggning implementerar preventiva strategier designade för att förebygga skador genom inverkan på psykologiska riskfaktorer. Vidare var det av intresse att undersöka vilka personlighetsdrag hos en idrottare som coacher upplevde ökade risken för skador. Ett ytterligare syfte var att studera coachernas erfarenheter av relationen mellan idrottares stressnivå och skaderisk.

Metod

Deltagare

Coacherna (se tabell 1) som deltog i studien var mellan 24 och 39 år, ($M=29.5$, $SD=4.7$). Erfarenheten som coach varierade mellan tre och elva år ($M=5.4$, $SD=2.9$). En kvinna och åtta män som deltog i studien. 66% av deltagarna har en kandidatexamen eller högre examen. 89% av deltagarna har studerat på högskola.

Tabell 1

Deltagaröversikt -

Tyngdlyftning (TL), Styrkelyft (SL), Crossfit och Kroppsbyggnad (KB).

Informant	Ålder	Kön	Idrott	År som Coach	Varit skadad själv	Har coachat på
1	26	Man	SL/TL	3	Ja	Nationell Nivå
2	29	Man	TL/Crossfit	5	Ja	Distrikts Nivå
3	24	Man	TL/SL	3	Ja	Nationell Nivå
4	39	Man	KB	11	Ja	EM Nivå
5	29	Kvinna	Crossfit	4	Ja	Distrikts Nivå
6	35	Man	Crossfit	10	Ja	Nationell Nivå
7	27	Man	SL	5	Ja	VM Nivå
8	27	Man	Crossfit	4	Ja	Nationell Nivå
9	30	Man	KB/TL/SL	4	Ja	Nationell Nivå

Mätinstrument

Intervjuguiden utformades i enlighet med Biopsychosocial Model of Stress and Athletic Injury and Health och Stress-skademodellens aspekter kring idrottsskador för att få fram information i linje med syftet (se bilaga 1). Intervjuguidens upplägg granskades och reviderades i totalt tre steg innan den slutgiltiga versionen stod klar. Intervjuerna fokuserade på 5 huvudpunkter; (1) Bakgrundsfrågor; (2) Syn på idrottsskador överlag; (3) Arbetet och personlig uppfattning kring förebyggandet av skador; (4) Strategier kring stressaspekterna kring idrottsskador; (5) Strategier kring personlighetsfaktorerna bakom idrottsskador. Exempel på frågor var: *Vilken är den högsta tävlingsnivå som Du har coachat?*, *Vad anser du är den största anledningen bakom skador?*, *Arbetar du aktivt med skadeförebyggande träning?*, *Tror du att psykologiska faktorer såsom stress har någon inverkan på skador?* och, *Ser du som coach/idrottare att en viss typ av idrottare skadar sig oftare än andra?* Intervjun var utformad för att se om träningsprogrammeringen anpassades av coacher enbart utifrån fysiologiska aspekter eller om även de psykologiska aspekterna personlighet och stress övervägdes, och om de gjorde någon form av intervention. Detta för att koppla till personlighet, stress och interventioner i stress-skademodellen (se figur 1). Vidare användes Biopsychosocial Model of Stress and Athletic Injury and Health (se figur 2) för att identifiera de relaterade fysiologiska delarna. Intervjuguiden utgick från ett semi-strukturerat format.

Procedur

Ett bekvämlighetsurval gjordes. Inklusionskriterierna var att coacherna arbetar med, eller tidigare arbetat med idrottsskador hos idrottare. Flertal idrottsföreningar och även tränare kontaktades individuellt via mail och telefon. Av de 17 coacher som tillfrågades svarade nio coacher ja, fem coacher nej och tre svarade inte alls. Av de som tackade nej så var tidsfaktor,

kunskapsfaktorn eller intresset bristande. De coacher som deltog var aktiva inom tyngdlyftning, styrkelyft, Crossfit och kroppsbyggning. Tyngdlyftning är en olympisk idrott som består av två moment, *ryck* och *stöt* (International Weightlifting Federation, 2015). Styrkelyft består av tre moment, dessa är *knäböj*, *bänkpress* och *marklyft* (International Powerlifting Federation, 2015). Crossfit är enkelt förklarat en blandning av tyngdlyftning, styrkelyft, gymnastik och uthållighetsidrott. På Crossfit.com så definieras idrotten som den optimala träningsformen för att optimera ens fitness (Crossfit, 2015). Inom kroppsbyggning ingår det flera subgenrer som t.ex. Bikini Fitness, Body Fitness och Mens Physique. Kroppsbyggning används av författarna som samlingsnamn då det är huvudgenren. Kroppsbyggning handlar om att utveckla alla kroppsdelar och muskler kombinerat med att behålla balans, harmoni, symmetri och proportioner, samtidigt skall deltagarna uppnå ett så lågt kropps fett som möjligt (International Federation of Bodybuilding and Fitness, 2015). Tyngdlyftning, styrkelyft, kroppsbyggning och Crossfit utgår från samma grundkoncept, att utveckla styrka och muskler genom träning med vikter. Tyngdlyftning och styrkelyft är mer fokuserat på utvecklandet av styrka då de skall lyfta så tungt som möjligt i respektive moment vid tävling, kroppsbyggning fokuserar mer på utvecklandet av muskler och Crossfit kombinerar styrka och uthållighet. Alla fyra idrotter tränar i samma eller liknande lokaler och använder sig till stor del av samma utrustning och övningar i sina träningsprogram men för olika ändamål. När intervjuguiden var utformad genomfördes en första pilotintervju, efter piloten så reviderades intervjuguiden av författarna så att rehab perspektivet försvann samt att syftet riktades enbart mot coacher. Efter revideringen så utfördes ytterligare en pilotintervju för att kontrollera att förändringen gav det som eftersträvades. Efter andra pilotintervjun så formulerades frågorna om så de blev mer öppna och fick lite mer djup, t.ex.: "Har du lagt märke till något mönster kring skador?" blev istället "Om du tänker på situationen kring en idrottsskada, har du lagt märke till något speciellt mönster?". Det lades även till fler frågor kring personlighetsaspekten kring förebyggandet av idrottsskador, t.ex.: "Lägger du upp träningen för dina idrottare annorlunda beroende på hur deras personlighet utspelar sig?". Efter revideringen utfördes ytterligare två pilotintervjuer för att säkerställa att intervjuguiden nu täckte önskade områden vilket författarna beslutade som tillräckligt (se bilaga 1). Tid och plats valdes själva av informanterna, alla intervjuer spelades in. Nio av sex intervjuer genomfördes personligt, tre över Skype. Deltagarna fick ta del av ett informationsbrev och skriva under ett samtycke innan intervjun (se bilaga 2). De som skedde över Skype fick det uppläst och därmed godkänna eller tacka nej, de som skedde personligen fick på plats läsa igenom det själva. Transkriberingarna har även skickats tillbaka för godkännande av deltagarna. Intervjuerna varade mellan 17 och 29 minuter.

Etiska överväganden

Deltagarna informerades om författarnas utbildning och syftet med studien. Att all information behandlas konfidentiellt, att deltagandet och att svara på frågor var frivilligt. De fick när som helst avbryta utan att behöva ange en anledning, information om hur lång intervjun förväntades vara samt att insamlad data enbart kommer utnyttjas i studiens syfte. Att intervjuerna kommer att spelas in, hur materialet kommer bearbetas samt att de kommer att få ta del av transkriberingen för att godkänna innehållet. Samtliga transkriberingar skickades ut via mail till deltagarna för att erhålla deras godkännande, deltagarna hade sju dagar på sig att läsa igenom och återkomma med ett svar. De informerades att om det tog över sju dagar att återkomma med ett svar så togs det som ett accepterande av transkriberingen. En av deltagarna svarade och ville göra en justering i språket.

Data analys

För att analysera data från intervjuerna användes ett deduktivt tillvägagångssätt (Graneheim & Lundman, 2004) då nyckeldelar identifierades utifrån *Stress-skademodellen* (Williams & Andersen, 1998) och kompletterades med *Biopsychosocial Model of Stress and Athletic Injury and Health* (Appaneal & Perna, 2014).

Varje intervju analyserades genom både ett intratextuellt arbete då varje intervju analyserades var för sig och därigenom få fram de individuella profilerna, samt ett intertextuellt arbete där de individuella profilerna jämfördes med varandra.

Analysen genomfördes mer exakt i följande steg.

- 1) Varje intervju spelades in och transkriberades ordagrant och lästes igenom flera gånger av bägge författarna för att få en god bild av helheten.
- 2) Texten delades sedan upp i meningsenheter baserat på flera ord eller meningar utifrån det som författarna ansågs höra ihop med personlighet, stress och interventioner. Författarna genomförde först detta steg enskilt där de genom färgkodning markerade respektive område. Författarna jämförde sedan meningsenheter med varandra och diskuterade dessa för att sedan gemensamt plocka ut de delar som ansågs vara relevanta.
- 3) Meningsenheter kondenserades och blev kodade utifrån deras innebörd, detta utan att påverka essensen i meningarna. Dessa meningsenheter kunde bestå av delar såsom "Vissa människor märker man att de lägger in en helt ny växel på tävling", "Mycket på jobbet/skolan" och "Har du ont så kan du jobba runt det, och kan fortfarande utföra andra övningar".
- 4) För att identifiera likheter och skillnader mellan de olika koderna så jämfördes de och bröts ned och sorterades in i olika underteman såsom: "Motivation till att prestera", "Livshändelser" och "Förebyggande träning".
- 5) Underteman jämfördes sedan och placerades in i kluster där svaren var sammanställda under huvudteman som: "Samvetsgrannhet", "Yttre stressorer" och "Fysiologiska interventioner".
- 6) Slutligen så lades huvudteman ihop för att bilda en kärna av innebörden i form av kategorier såsom: "Personlighetsdrag som bidrar till skador", "Tidigare upplevda stressorer" och "Interventioner för att förebygga skador".

Denna process sammanfaller i stora drag med vad Graneheim och Lundman (2004) menar när de beskriver analysmetoden av en kvalitativ metod och strävade efter att uppnå trovärdighet då studien följde förklaringen kring trovärdighet, överförbarhet och pålitlighet. Författarna utgick från de teoretiska ramverk de använt sig av för att ta fram kategorierna.

Resultat

Kan träning hållas på en motionärsnivå så är det ju lättare att anpassa den så att den verkligen är skadeförebyggande.. men så fort det handlar om tävling så måste ju gränser testas och se vart man kan vara och vilket balans man kan vara på.

Citatet ovan exemplifierar att flera deltagarna påpekade skador som en del av idrottandet. Alla coacher arbetar eller har arbetat med skadade idrottare, både i förebyggande syfte samt hantering av symptom som framkommer av överbelastningen som träningen kan innebära. Alla deltagare har även varit skadade själva, vissa bara mindre skador. Deltagarna ansåg att

överbelastningsskador går att förebygga. Coacherna menade att de inte fokuserar så mycket på hur eller om olika personligheter ökar risken för att skada sig. Flera av deltagarna menade att övriga livet har stor inverkan på skador, och ser att skador är vanliga desto närmare tävling de kommer.

Författarna av studien kunde identifiera 76 meningsenheter (se tabell 2) som kunde relateras till personlighetsdrag som deltagarna ansåg ökade risken för skador. Det identifierades även 200 stressrelaterade meningsenheter (se tabell 3) och hur de ansåg att det påverkade risken för skador och slutligen så identifierades 108 meningsenheter kring interventioner och förebyggandet av skador (se tabell 4). Antalet meningsenheter är baserade på hur många gånger det har nämnts under genomförda intervjuer.

Personlighetsdrag som bidrar till skador

Personlighetsdrag var det som nämndes minst av coacherna som intervjuades (se tabell 2). De delar som de själva ansåg vara främsta orsakerna till skador var att idrottarna var tävlingsinriktade, tränade väldigt hårt, hade stort ego och sökte sig till nya utmaningar. Många av coacherna talade mycket om män och kvinnor (kön) när personlighet togs upp och att träningen anpassades mer baserat på vilket kön idrottare hade snarare än vilka personlighetsdrag som uppvisades. Det menades på att kvinnor ville ha träningen mer detaljerad, svettig och jobbig medan män ville ha träningen tyngre. Även ålder och beteende togs ofta upp som faktorer. För att få fram huvudteman har Five-Factor Model (McCrae & Costa, 2008) använts, som enligt författarna ansågs beskriva och komplettera innebörden av personlighetsdelen i stress-skademodellen (Williams & Andersen, 1998).

Tabell 2.

Översikt av meningsenheter och teman. Personlighetsdrag som enligt coacher ökar risken för skador, (n=9).

Meningsenheter	Underteman	Huvudteman	Kategori
- vissa människor märker man att de lägger in en helt ny växel på tävling (13) - de som är drivna framåt (7) - Tron att träna hårt är det enda rätta svaret oavsett vad frågan är (5) - Jagar tyngre vikter (4)	Motivation till att prestera (29)	Samvetsgrannhet (29)	Personlighetsdrag som bidrar till skador (76)
- De med stort ego (9) - Folk som är tanklösa, som bara går in och börjar rycka i vikten (8) - Vissa personlighetstyper har ju en tendens att inte lyssna alls (6) - Inser det inte förens de skadat sig själva (4)	Alltför självsäkra (27)	Extraversion (27)	
- de som är konstant hetsiga (12) - är du väldigt fram och på så blir det väl större chans att du testat dumma saker (8)	Risksökande (20)	Öppenhet (20)	

Samvetsgrannhet.

Flera av coacherna nämnde mycket kring personlighetsdrag som kopplades till

samvetsgrannhet (se tabell 2), och menade på att de individer som är väldigt målinriktade ofta ligger i farozonen för skador.

De idrottare som hade stor motivation till att prestera var de som ofta lyckades och vann men det var även de som ofta skadade sig. En anledning var att de ofta la i en helt ny växel på tävling och därmed pressade sig själva otroligt hårt, de jagade konstant nya personbästa i form av att lyfta tyngre.

De tränade ofta mer än de borde och gav alltid allt oavsett hur kroppen och psyke kändes. En av coacherna uttryckte sig enligt följande runt den typen av idrottare: "Utan hela tiden bara se det resultat man förväntar sig. Som att jag borde ta en tyngre vikt här, det borde gå snabbare. och dom grejerna, det är den delen som mest driver fram skadorna".

Extraversion.

En av coacherna pratade direkt om att de idrottare som var extroverta var mer skadebenägna än de som var introverta.

Att vara för självsäker togs upp som ett problem av de flesta coacher eftersom det ofta återspeglades i form av ett stort ego (se tabell 2). Det innebar även ofta tanklöshet i form av att bara komma till träningen och börja köra utan någon direkt baktanke och tendenser att inte lyssna på direktiven de fick av coachen utan gjorde hellre vad de ansåg bra. Det krävde ofta att de skadade sig innan de började förstå allvaret, men även då kunde det ta flera försök för att få in vad som behövdes göra för att undvika fler skador eller rehabilitera den de redan dragit på sig. Detta exemplifieras nedan genom ett citat från en av coacherna.

Stort ego. Det är väl just, ah men liksom man lyssnar inte första gången..och inte andra gången heller utan det är först efter den tredje eller fjärde gången, vissa personlighetstyper har ju en tendens att inte lyssna alls förens det är på gränsen eller det blivit försent.

Öppenhet.

Att söka sig till nya upplevelser och testa på nya saker togs upp som en faktor till många av skadorna (se tabell 2). Idrottarna som var hetsiga var mer benägna att söka sig till spänning och stimulering inom träningen togs upp som ett problem av flera utav coacherna då det innebar att idrottaren sällan hade full kontroll på momentet eller rörelsen den utförde och därmed ökade risken för skador. Vid frågan om det var någon typ av idrottare som skadade sig mer än andra så sa en av coacherna:

Ehm, ja alltså där kommer ju de där hetsiga in igen, är du väldigt fram och på så blir det väl större chans att du testat dumma saker eller ehm, ah ja nya saker överlag som du kanske inte kan riktigt.

Tidigare upplevda stressorer

Samtliga coacher ansåg att stress hade en relation med risken för idrottsskador, den kunde komma från flera olika källor, den mest frekvent nämnda var livshändelser (se tabell 3). Även förberedelserna till tävlingar, kosthållningen och stressen som följde där nämndes som stora bidragande orsaker för ökad skaderisk. Då idrottarna inom tyngdlyftning, styrkelyft och kroppsbyggning tävlar i viktklasser är tiden som leder upp till tävling fylld av stressorer. Inom KB tävlar idrottarna med sitt utseende där det är av stor vikt att nå låg fettprocent och bibehålla stor del muskelmassa. Inom TL och SL måste idrottarna vara i den viktklass som de anmälde sig till vilket i de flesta fall innebär att idrottarna tappar vikt inför tävling, dock så är det viktigt att idrottarna inte förlorar någon styrka i och med viktnedgången. Dessa processer

kan vara stora stressorer för idrottarna samtidigt som träningsvolymen (hur mycket idrottarna tränar) ökar för att bli toppade (så bra som möjligt) inför tävlingen. Inför tävling ökar alltså den fysiologiska belastningen samt den psykologiska stressen vilket samtliga coacher påpekar vara den period som mest frekvent innehåller idrottsskador.

Yttre Stressorer.

Stressorer som inte kom ifrån själva idrottandet var genomgående som orsak till skador enligt coacherna. Främst eftersom det var saker man själv sällan kunde kontrollera. Saker man inte kunde kontrollera eller planera innebar stor distraktion vilket ofta kunde resultera i skador.

Tabell 3.

Översikt av meningsenheter och teman. Stressorer som enligt coacher påverkar risken för idrottsskador, (n=9).

Meningsenheter	Underteman	Huvudteman	Kategori
- Stress är en av de absolut främsta problemen (28) - Mycket på jobbet/skolan (20) - Om något har hänt i familjen till exempel så är du ju inte helt 100 i huvudet (12) - Flyttat långt för att plugga, hela livet ändras ju då.(8) - Dödsfall i familj (3) - Smärta har djupgående effekter på personen, både psykologiskt och fysiologiskt.	Livshändelser (72)	Yttre stressorer (72)	Tidigare upplevda stressorer (200)
- Hög mängd träning (9) - Du når aldrig ditt mål, du vill alltid bli lite bättre (9) - Tyngre och tuffare träning (7) - De blir supermotiverade och så lägger de i 5e växeln och så kör de in i väggen. (7) - Från en träningsperiod till någonting man är ovan med (6) - Ignorerar kroppens signaler	Träningsvolym (39)	Stressorer från idrott (69)	
- Man har en psykologisk stress inför sina tävlingar (20) - Så snart det blir tävling av det så kommer ju skador (10)	Tävlingar (30)		
- En natt där man inte sovit så bra (21) - Sömn skulle jag väl säga att det är viktigt för återhämtningen (11) - Om de är trötta, till exempel sovit dåligt (3) - Brist på sömn har nog en påverkan på lite mindre sjukdomar (2) - Är inte lika alerta	Sömn (38)	Bristande återhämtning(59)	
- Att hålla en strikt diet och träna hårt (14) - Orolig att inte komma in i viktlassen, dietar för hårt (4) - Hjärnan blir lite knas av många veckor diet, man kan väl säga att det blir lite som att köra bil när du är riktigt trött, du lägger inte märke till allt som händer runt dig (2) - Att inte följa sin diet	Kosthållning (21)		

Då dessa idrotter sällan bidrar till en stabil inkomst som idrottarna kan leva på för att kunna fokusera helt på idrotterna, även om de tävlar på hög nivå så har de inte idrotten som sitt

levebröd, utan måste fortfarande interagera med jobb eller skola. Du kan ha en deadline i skola eller arbete som måste in ett visst datum och det kan då krocka med idrottandet. Och att då arbete och skola i de flesta lägen måste gå i första hand då det är individens huvudsakliga sysselsättning. Att flytta långt för att studera eller jobba innebar stress i form av ny miljö i kombination med flytten i sig. Flera av coacherna pratade om familj i form av relationsproblem, barn och dödsfall vilket alla tre innebar stor stress. En av coacherna exemplifierade genom en personlig erfarenhet: "Jag själv skadade mig som värst i samband med uppbrott med en tjej och dödsfall i släkten". Vad coacherna menar är att det är svårt att gå in och kontrollera yttre stressorer som att få sparken från jobbet jämfört med att dra ned något på träningsvolymen. Stressen från livshändelser påverkar både prestationen och fokus på träningspasset vilket enligt coacherna ger en försämrad träning samtidigt som det ökar risken att göra sig illa då tankarna är på familj eller jobb istället för på de momenten som utförs.

Stressorer från idrott.

Deltagarna menade att uppbyggnadsfasen inför tävling ofta var den period då flest skador inträffade, detta eftersom det innebar extra stressorer då idrottarna behöver nå tävlingsvikt och toppa sin kapacitet (se tabell 3). Dessa toppningar ökade risken för belastningsskador då träningen blev tuffare och tuffare och idrottarna ofta dietade i samband för att klara av invägningar. De lyssnade sällan på kroppens signaler under tiden, utan hade bara i huvudet att komma i form till tävlingen. Coacherna ansåg att det uppstod psykologisk stress både inför och under tävlingar och en stor anledning var att utövarna inom idrotterna sällan var nöjda, de ville hela tiden bli större, starkare och se bättre ut. På grund av detta tänk nådde de sällan sina mål eftersom de ofta jämförde sig med andra på plats och blev då nervösa och oroliga.

Ja, det är ju den motivationen till tävling. När folk känner sig stressade, att de inte hinner i form, eller de hinner inte bli tillräckligt starka till en styrketävling. Då blir de stressade och så gör de för mycket, för snabbt. För mycket vikt, på för lite tid.

Träningsvolym överlag ansågs även det som en stor stressfaktor och anledning till skador. De som tränade väldigt mycket och försökte hela tiden att göra sin träning tyngre och tuffare var enligt flera coacher också ofta skadedrabbade på grund utav att de var mycket motiverade och försökte hela tiden lägga i en ny växel och ta sig till en ny nivå bara för att tillslut krascha och gå in i väggen. Skador ansågs även ofta ske under förändringar i träningen.

Det kan vara skift i en träningsperiod från ett block till ett annat, man börjar med någonting man är ovan med. Det kan vara en ny övning, det kan vara en ny arbetsmängd det kan va ny vilket som, en övergång liksom som man är inte riktigt van med.

Återhämtning.

Då det är hög träningsvolym på samtliga idrotter, framförallt inför tävling, vilket även är samma period som kosthållningen blir mer strikt, så trycker coacherna på vikten av att sköta sömnen för att kroppen ska få till den återhämtningen som behövs (se tabell 3). Många coacher anpassar träningen utifrån dagsform och förändrar träningsvolymen beroende på hur utvilade idrottarna känner sig vilket en av coacherna problematiserar: "Kroppsbyggnad är systematisk överträning, så de ska vara slitna hela tiden.". Inom kroppsbyggnad, speciellt tiden upp till tävling kommer idrottaren känna sig slitna på grund av träningsvolymen och det låga kaloriintaget.

Samtliga deltagare påpekade vikten av att få till återhämtningen mellan passen för att se till att kroppen är redo för kommande träningspass. Framförallt poängterade de att sömn var viktigt att sköta, då dålig sömn innebar sämre prestation, sämre återhämtning och försämrat fokus under träning och tävling. Vissa coacher programmerade även sömnscheman för sina idrottare och sa till dem att inte använda mobiltelefon vid sängen och prioritera någon timme extra sömn framför ett extra träningspass.

När idrottarna ligger på sina tävlingssatsande dieter så innebär det ofta ett kaloriunderskott, vilket i vissa fall även medför psykologiska svackor, där idrottarna tar beslut inom och utom träningen, vilket även detta kunde öka risken för skador. Vilket exemplifieras nedanför:

Allt utanför träning är upp till dem att följa, men jag lägger ju upp kostscheman och även sömnscheman åt dem på hur de exakt ska äta och sova. /.../ Hjärnan blir lite knas av många veckor diet, man kan väl säga att det blir lite som att köra bil när du är riktigt trött, du lägger inte märke till allt som händer runt dig.

Interventioner för att förebygga skador

“Utan det är någonting som de måste veta i bakhuvudet, att ja, det här behöver jag göra, för annars kommer jag skada mig. Det fattar man inte förrän man har skadat sig”. Citatet ovanför är en problematik som en av coacherna lyfter upp under en intervju. Implementeringen av skadeförebyggande interventioner inte alltid är det enklaste då det inte alltid ses som en prioritering, vilket en annan coach ytterligare problematiserar genom att “det är någonting som du inte kan se resultat direkt på”. Trots att flera coacher nämnde att idrottarna inte vill eller inte orkar utföra skadeförebyggande träning får den genomgående relativt stort utrymme. Framförallt fokuserar coacherna genomgående på fysiologiska interventioner (se tabell 4) men även till viss del psykologiska interventioner (se tabell 4) vilket kommer redovisas för här nedanför.

Fysiologiska interventioner.

Resultatet pekar på att det läggs ett stort fokus kring fysiologiska interventioner (se tabell 4). Detta för att via fysisk träning arbeta med skadeprevention och på så vis minska tiden en idrottare är frånvarande. Att minska tiden en idrottare är frånvarande menar en av coacherna att det ökar troligheten att uppnå sina mål: “Träningen som jag ger till andra bygger på det, att vara skadeförebyggande. För skador man sig kan man inte fortsätta träna och då har man kastat bort sitt mål och då kan man sluta.”.

En stor del av interventionerna implicerades först vid symptom till överbelastningsskador eller om personen är stressad. Flera av coacherna menar att dem dämpar intensiteten av träningen om idrottaren har mycket att göra vilket förtydligas med följande citat från en av deltagarna: “Märker man att en person är stressad så gäller det att vara på den direkt, och för det första dämpa den här intensiva träningen”. Samtliga intervjuade coacher menar på att om en idrottare upplever symptom för överbelastningsskador eller smärta i en region i kroppen så anpassas träningen för att gå runt problemet och på så vis undvika tid från träningen.

Om någon haft problem med kanske..med höften i knäböj, då testar vi om det känns vid benpress eller någon annan liknande övning, är det good to go med ersättningsövningen så kör vi den istället. Vi testar oss fram tills vi hittar det vi kan göra smärtfritt. Har du ont i en arm kan du alltid träna mage eller ben, har du ont i ett ben kan du alltid köra typ hantelpress och axelpress och aa, överkropp överlag. Så länge du inte ligger döende på sjukhuset kan vi säkert träna runt skadan.

Föregående citat är ett exempel på hur en av coacherna tänker och arbetar kring smärta hos sina idrottare. Det innebär alltså att nästan oavsett vad för problem en idrottare uppvisar finns det alltid något som går att träna och på så vis fortsätta jobba mot sina mål.

Flera coacher uttryckte att skadeförebyggande träning var centralt i uppvärmningen och i vissa fall återkom det under andra delar av träningen (se tabell 4).

Tabell 4.

Översikt av meningsenheter och teman. Interventioner för att förebygga uppkomsten av skador, (n=9).

Meningsenheter	Underteman	Huvudteman	Kategori
- Har du ont så kan du jobba runt det, och kan fortfarande utföra andra övningar (23) - Har han problem med något hemma så försöker jag dra ned så mycket som det går på träningsvolymen (8) - Märker man att en person är stressad så gäller det att vara på den direkt, och för det första dämpa den här intensiva träningen (3) - Om det är stressade individer så rekommenderar jag yoga (3) - Vissa saker som är utanför min kompetensnivå till exempel medicinska problem, då brukar istället rekommendera att de uppsöker en läkare (3) - Jag lägger in totalvila, dagar utan träning. (2) - Jag hittar liksom sätt att gå runt omkring det och fixa problemet samtidigt (2)	Vid symptom (44)		
- Jag gör ju dels en screening för att kolla hur stabilitet och rörlighet ser ut och vad vi behöver jobba extra mycket på (11) - Prehabilitering. Att rehabilitera innan skadan uppstår. (10) - När vi värmer upp är det till viss del skadeförebyggande. (5) - Jag lägger upp sömnscheman åt dem på hur de exakt ska sova (4) - Det är individanpassat, det beror helt på hela historiken (3) - Jag lägger upp kostscheman åt dem på hur de exakt ska äta. - Det måste man anpassa väldigt mycket efter personlighet. - Går att motverka genom att vara smart - Byggnad är i grunden väldigt mycket högreps, så när vi värmer upp är det till viss del skadeförebyggande	Förebyggande träning (37)	Fysiologiska interventioner (81)	Interventioner för att förebygga skador (108)
- försöka prata med dem och lugna dom (20) - det blir viktigt att utgå från vad som är kul med träningen (7)	Hantera stress (27)	Psykologiska interventioner (27)	

Tänka på hur de rör sig istället för att, inom styrketräning då, istället för att flytta vikten från punkt A till punkt B, så lär jag ut att styrketräning inte är att flytta vikter, utan det handlar om att röra sig själv och sedan lägga på belastning, om man kan ett rörelsemönster, ett korrekt rörelsemönster som knäböj, höftböj, press, drag. Så lägger man på en belastning på det rörelsemönstret och så blir man starkare i det rörelsemönstret och om man någon gång faller ut ur rörelsemönstret, så har man tappat syftet med övningen och då lyfter man bara vikten istället. Och träning för mig handlar om att röra sig. Att ha rörelsefrihet och att kunna bli starkare i den rörelsefriheten. Så sättet man ser på styrketräning tror jag kan vara skadeförebyggande. Att man rör sig själv istället för att flytta vikter.

Citatet ovan exemplifierar hur en av coacherna arbetade med att implementera skadeförebyggande träning för sina idrottare vilket i detta fall är grunden i hela träningen. De flesta coacherna använde sig av någon form av screening vilket är en form av kartläggning av individens muskulatur och rörelsemönster. En coach beskrev kortfattat proceduren: "går igenom hela kroppen och får reda på vad som, ja, vad som ligger i obalans.", en annan coach menar att screening innebär: "Det är ju liksom att kartlägga hur atleten är liksom, rent muskulärt".

Psykologiska interventioner.

Flera av de intervjuade coacherna påpekade bristande kunskap kring psykologiska interventioner och specifikt stresshantering (se tabell 4). Vid tävlingstillfällen hanterades psykologiska påfrestningar genom att ha en väletablerad plan att följa: "planeringen är nyckeln för att inte stressa". En coach uttryckte: "vissa kan använda en som terapeut och diskutera resten av livet, alltså man är väldigt personligt involverad i sina atleter.", samma coach påpekade även bristande kunskap i stresshantering. En coach exemplifierar sin begränsning:

Känner jag att den har lite småproblem o sådär då försöker jag självklart snacka lite och kolla om man kan hjälpa och kanske försöka få fram vad felet är men ahh, jag vill ju gärna inte gå på sådana allvarliga saker, det kan jag inte så det blir nog bara mer fel då.

När det kommer till tävling så använder flera coacher sig av stresshanterings interventioner en coach menade att kring tävlingssituationer: "Så man gör allt tänkade åt dem, det är väl någon slags stresshantering." samtidigt som en annan coach menar på att: "planeringen är nyckeln för att inte stressa". En coach sa att när livet är stressfyllt blir: "det blir mycket viktigare att träningen är roligare /.. / än att den följer planen så att säga."

Diskussion

Syftet med föreliggande studie var att undersöka på vilket sätt coacher inom tyngdlyftning, styrkelyft, Crossfit och kroppsbyggnad implementerar preventiva strategier designade för att förebygga skador genom inverkan på psykologiska riskfaktorer. Vidare var det av intresse att undersöka vilka personlighetsdrag hos en idrottare som coacher upplevde ökade risken för skador. Ett ytterligare syfte var att studera coachernas erfarenheter av relationen mellan idrottares stressnivå och skaderisk. Studien identifierade tre delar från *stress-skademodellen* vilka var personlighet, tidigare upplevda stressorer och interventioner (Williams & Andersen 1998). Kortfattat kan studiens resultat summeras som att coacherna hanterade dessa tre delar främst genom fysiologiska interventioner men även delvis via psykologiska interventioner. De primära strategierna som användes för att arbeta med skadeprevention var att kartlägga

idrottaren regelbundet, se till dagsform och anpassa träningen utifrån kartläggningen, samt att inkludera skadepreventiva övningar i framförallt uppvärmningen. De fysiologiska interventionerna baserades mycket på fysiologiska aspekter såsom stelhet, begränsningar i rörlighet och smärta. Nedan kommer dessa resultat att diskuteras mer djupgående.

Personlighet.

Sett till Williams och Andersen (1998; Johnson, 2007a) spelar personlighet en stor roll när det kommer till både prevention och rehabilitering, detta eftersom personlighetsdrag till exempel kan göra en individ mer mottaglig för skador. De personlighetsdrag som togs upp mest var samvetsgrannhet, extraversion och öppenhet (se tabell 2), vilket även Allen et al. (2013) nämner är viktiga personlighetsdrag att ta hänsyn till. Det togs dock inte direkt upp huruvida vilka nivåerna de låg på samt hur dessa ställdes mot varandra, men det antydde till viss del. Coacherna i föreliggande studie talade om att individer som söker sig till spänning och nya upplevelser ofta var mer drabbade av skador än de individer som saknade dessa drag, även Junge (2000) påpekar att dessa drag öka risken för skador.

Deltagarna började ofta prata om skillnad på män och kvinnor när personlighet togs upp och det lades ofta mer fokus på detta än personlighet. Deltagarna ansåg visserligen att träningsplanering behövdes läggas upp olika mellan kvinnor och män eftersom kvinnor sade sig vilja ha sin träning mer strukturerad, svettig och jobbig, medan män hellre ville ha träning som gick ut på att lyfta tungt istället. En av anledningarna till att coacherna lade upp träning mer enligt kön istället för personlighet var troligtvis på grund av bristande kunskap och kännedom om idrottarna. Om coacherna hade haft utbildning som var mer riktade åt psykologi hade möjligtvis svaren haft mer anknytning till psykologi än till fysiologi. Beteende var även en faktor som ofta togs upp när personlighet nämndes, detta troligtvis då det var lättare att uppmärksamma. Merritt och Tharp (2013) och Junge (2000) tar upp att de som uppvisar ett riskfyllt beteende är mer drabbade av skador, på samma sätt menar Johnson (2007b) att ett aggressivt beteende kan vara en orsak till skada. Även ålder togs upp i samband med personlighet vilket Brewer (2007) menar är en personlig faktor som är viktig att ta hänsyn till.

Det personlighetsdrag som de flesta coacher talade om var samvetsgrannhet (se tabell 2) och att de idrottare som uppvisade mycket samvetsgrannhet ofta var de som blev skadade på grund av sin strävan mot att vinna och bli bättre. Allen och Laborde (2014) tog upp att höga nivåer av samvetsgrannhet återspeglades i form av en god prestation, inte bara inom idrott men även inom arbete och skola. Enligt Merritt och Tharp (2013) är de individer med låga nivåer av samvetsgrannhet och höga nivåer extraversion och neuroticism mer benägna att engagera sig i ett riskfyllt beteende och därmed även en ökad risk för skador. Extraversion var det personlighetsdrag som nämndes näst mest och coacherna pratade om att det var en stor anledning till att skador uppstod då idrottarna sällan lyssnade på vad de blev tillsagda utan var mer egocentriska och var alltför självsäkra vilket gjorde att idrottarna hellre gjorde vad de själva ansåg vara rätt och lyssnade sällan förrän skador uppstod.

Stress.

Stress var det som nämndes mest i samband med skador (se tabell 3). Alla coacher ansåg att olika former av stressorer var den största orsaken till att skador uppstod och att den största stressen var livshändelser. Enligt tidigare forskning (Williams & Roepke, 1993; Williams & Andersen, 1998; Junge, 2000; Hardy & Riehl, 1988) har livshändelser visats ha en korrelation med risken för skador. Williams och Andersen (1998) menar även att negativa livshändelser är en signifikant prediktor till skador. Coacherna i föreliggande studie pratade om att stora

och negativa livshändelser var en så stor orsak till skador eftersom de inte går att förutspå eller påverka utan tog mycket fokus. Johnson (2007b) menar att livshändelser tar mycket uppmärksamhet vilket påverkar koncentrationen negativt under idrottandet, men även att immunförsvaret försämras vid stress. Enligt Williams och Roepke (1993) var risken för skador två till fem gånger högre för idrottare som upplevde många negativa livshändelser jämfört med de som upplevde få negativa livshändelser och detta kan jämföras med vad en av coacherna sa: "Jag själv skadade mig som värst i samband med uppbrott med en tjej och dödsfall i släkten".

Samtliga coacher pratade även mycket om stress som uppstod i samband med idrotten i sig, främst i samband med tävling (se tabell 3). De flesta coacher påpekade att det var vägen till en tävling där skador skedde men det framkom även att det var under tävlingar. Junge (2000) samt Johnson (2007b) nämner att tävlingsbaserad ångest har visats höra ihop med skador. Träningen i sig innebar även skador, främst när det blev mycket träning som även blev tyngre och tyngre samt när det blev ovana övningar och rörelser.

Bristande återhämtningen i sig var även det en stor anledning till att skador uppstod enligt alla coacher. Sömnbrist var en kraftfull påverkningsfaktor och det påpekades att om en idrottare ofta sov dåligt så kom skadorna eftersom kroppen aldrig orkar återhämta sig ordentligt. Enligt Jonsdottir och Ursin (2008) kan avsaknaden av ordentlig återhämtning från en stressor leda till försämrad prestation, sjukskrivningar och utmattning. Flera av deltagarna menade att sömnen ofta blev sämre när det började närma sig tävlingar då det innebar en psykologisk stress, detta var särskilt under toppningen som innebär att idrottarna tränar tyngre kombinerat med viktnedgång för att komma in i sin viktklass samt stress att komma i bra form.

Flera coacher, särskilt de inom kroppsbyggning, pratade om kosthållning som en viktig faktor för återhämtning. Inför tävling var det ofta en strikt diet vilket innebar viktnedgång och som en coach kallade det: "psykologiska svackor". Det var enligt coacherna en stor stress att gå ned i vikt inför en tävling och samtidigt bibehålla maximal styrka och muskelmassa.

Interventioner.

Föreliggande studie visade på att coacher inom tyngdlyftning, styrkelyft, Crossfit och kroppsbyggning aktivt jobbar med olika former av interventioner för att hantera psykologiska påfrestningar från t.ex. livshändelser (se tabell 4). För att komma åt och hantera de psykologiska påfrestningarna fokuserar coacherna främst på fysiologiska interventioner via träningen för att förebygga skador. Wiese-Bjornstal (2010) menar att strategier bör involvera systematiska konceptorienterade ramverk där både fysiska ansträngningen och de psykologiska aspekterna är involverade vilket går i linje med studiens resultat kring hur coacherna arbetar. Deltagarna i studien tog hänsyn till livshändelser som försämrad sömn och stress från arbete och anpassar träningen genom att t.ex. sänka intensiteten.

Psykologiska interventioner inom idrott är ofta i form av en kognitiv beteendeterapi inspirerad stresshantering (Traneus et al., 2015). Den enda direkta stresshanteringen som användes av coacherna i föreliggande studie skedde under tävlingar där de försökte hjälpa idrottarna att hantera stressen. Annars valde coacherna att dra ner på träningsvolym eller intensitet om idrottarna var stressade under träningsperioder (se tabell 4). Vilket framkom att det kan vara på grund av bristande kompetens kring stresshantering. Då en coach specifikt uttryckte sin rädsla att gå för djupt psykologiskt hos idrottarna då den tror sig kunna göra mer skada än att faktiskt hjälpa. Samma coach rekommenderade då att idrottaren använde sig av en psykolog.

Framförallt applicerar coacherna i studien interventioner då symptom såsom stelhet, smärta eller begränsningar i rörligheten identifierades. Vanliga interventioner var att träna runt

skadan vilket innebar att göra övningar som gick att genomföra utan symptom. Dessa psyko-fysiologiska aspekter lyftes delvis upp i Biopsychosocial model of stress and athletic injury and health (Appaneal & Perna, 2014). Appaneal & Perna (2014) förtydligar till skillnad från *stress-skademodellen* av Williams & Andersen (1998) fysiologiska stressorer som enligt deltagarna kan utspela sig i form av t.ex. stelhet.

Metoddiskussion

Resultatet som framkom i föreliggande studie visade på att personlighet inte direkt är en prioriterad faktor som coacher i studien tar hänsyn till eller fokuserar på. Om resultatet är genomgående inom styrkelyft, tyngdlyftning, Crossfit och kroppsbyggning går inte att påvisa men utifrån studiens och dess urval så är det en intressant spekulaton. En anledning att personlighet sällan togs upp kan vara att coacherna kanske inte har någon vidare god kännedom om sina idrottares personligheter då de främst träffar dem under tränings-tävlingssammanhang. Om coacherna hade haft en mer komplett uppfattning om sina idrottares personligheter skulle deras svar möjligen vart mer relaterade till personlighet och mindre till beteenden, ålder och kön.

Den första metodkritiska punkten är att resultatet kan vara missvisande då åtta av deltagarna är män och endast en kvinna. Den andra metodkritiska punkten är att författarna använde sig av ett bekvämlighetsurval med få deltagare vilket Breakwell, Smith och Wright (2012) menar kan minska generaliserbarheten då resultaten från ett desto större urvalet är mer pålitligt.

Därför bör kanske inte detta resultat appliceras till hela populationen utan snarare användas som stöd tillsammans med tidigare forskning. Den tredje metodkritiska punkten är att majoriteten av intervjuerna genomfördes personligen men tre stycken skedde via skype vilket kan ha påverkat de svaren på grund av avsaknaden av personlig närvaro. Om författarna hade varit på plats så hade de kunnat kontrollera miljön intervjuerna skedde i samt besvarat frågor bättre. Den fjärde metodkritiska punkten är att deltagarna och författarna kan haft olika uppfattningar för vad stress och personlighet innebär, detta kan bero på att de utbildningar coacherna i studien genomfört har varit mer fokuserade på fysiologiska aspekter och relaterar därför kanske psykologin till motsvarande inom fysiologin. Den femte metodkritiska punkten är att den intervjuguide som användes inte var tidigare validerad utan framtofs av författarna själva. Frågorna i intervjuguiden relaterades dock till stress-skademodellen (Williams & Andersen, 1998) vilket är en välbeprövad modell som stärktes av Biopsychosocial Model of Stress and Athletic Injury and Health (Appaneal & Perna, 2014). Något som styrker trovärdigheten i föreliggande studie är att den har reviderats tre gånger och att fyra pilotstudier utfördes för att få fram en intervjuguide som gick i linje med studiens syfte (Graneheim & Lundman, 2004). Även att coacherna i föreliggande studie representerar en hög nivå (distrikt till VM) samt att majoriteten hade högskoleutbildning ger bredd till urvalet och visar tecken på god kompetens (Graneheim & Lundman, 2004). Att intervjuerna var semistrukturerade bidrog till att intervjuerna behandlade samma områden vilket ökar pålitligheten och minskar risken för inkonsekvens (Graneheim & Lundman, 2004). En problematisering är kring överförbarheten av resultatet då det främst är män i studien, men det finns samtidigt styrkor såsom att urvalet täcker upp flera nivåer och att idrotterna representeras flera gånger.

Etik

Inför intervjuer kontaktades deltagarna och informerades om studiens syfte samt att deltagandet var frivilligt vilket återigen förtydligades personligen samt via informationsbrevet. Informanterna fick ta del av materialet för godkännande av innehåll samt

möjligheten att förändra materialet genom att ta bort eller lägga till ytterligare information. Endast en informant valde att göra någon förändring av innehållet, detta utan att förändra innebörden av innehållet. Genomgående i föreliggande studie så är de specifika utbildningarna och plats som deltagarna arbetar dold för att motverka att någon ska kunna koppla resultat och påståenden till en specifik individ. Av samma skäl nämns det inte vilken coach som yttrat vilket citat då det i vissa fall skulle gå att koppla till individ.

Implikationer

För coacher men också framförallt för idrottare är det intressant att deltagarna i studien menar att idrottare sällan lyssnar förrän skadan uppkommit. Detta kan bero på det Kenttä och Hassmén (1998) menar med att det psykologiska föregår det fysiologiska och immunologiska. Kunskapen är bristande och därmed tolkas det inte som en fara så länge det inte är fysiologiskt. Kanske genom att förtydliga syftet och metoden med skadeförebyggande arbetet går det att öka följsamheten till interventionen. Ytterligare en aspekt som coacher och idrottare kan ha med sig är att under toppningar och nära inpå tävling ökar stressen och sömnen försämras, vilket medför en försämrade återhämtning och en ökad risk för skador. Genom att vara medveten om den ökade risken för skador samt den försämrade återhämtningen kan coacher arbeta med att implementera extra säkerhetsåtgärder för att minska skador. För att förhindra skador kan coacher hjälpa idrottarna att hantera stressorer, inte bara under tävling utan även under hela toppningsfasen där, enligt de deltagande coacherna, de flesta skador sker. De idrottare som lyssnar dåligt och gör mer vad de själva vill kan även behöva extra tillsyn och korrigerande då deras bristfälliga beslut kan leda till en högre skaderisk. Då deltagarna uttryckte sin osäkerhet eller okunskap kring stresshantering och psykologiska interventioner skulle det kunna vara en bra ingång för idrottspsykologiska rådgivare då behovet finns. Enligt författarna är det relativt tydligt utifrån studiens resultat att psykologiska aspekter föregår fysiologiska symptom och därför är av vikt att coacher lär sig tyda dessa för att implementera skadeförebyggande åtgärder i tid.

Framtida forskning

Då det genomgående talades om kön när personlighetsfrågor lyftes upp skulle det vara intressant om det studerades vidare på dels om män och kvinnor inom tyngdlyftning, styrkelyft, Crossfit och kroppsbyggning bör anpassa sina skadeförebyggande interventioner olika. Men också om det finns områden med ökad skaderisk för respektive kön och därigenom anpassa interventionerna olika. Även huruvida beteende relateras till skador inom dessa idrotter och om träning bör läggas upp annorlunda beroende på vilket beteende idrottarna uppvisar. Vidare vore det även intressant att genomföra studier som kombinerade psykologiska och fysiologiska interventioner och kanske jämföra det med att enbart göra en psykologisk eller fysiologisk intervention, då det skulle kunna vara relevant inom praktiken.

Att genomföra en större undersökning, t.ex. en kvantitativ enkätundersökning kring skadeförebyggande interventioner inom tyngdlyftning, styrkelyft, Crossfit och kroppsbyggning som delvis tar till hänsyn det denna studie fann hade lyft forskningsområdet ytterligare. Då livshändelser togs upp som en stor faktor till skador, både inom tidigare forskning och i föreliggande studie så finns det intresse att studera till vilken grad det påverkar.

Konklusion

Skadeprevention implementerades ofta som en del av den vanliga träningen men även direkta interventioner kring uppkomsten av symptom eller förändringar i vardagen. Tidigare

forskning menar att personlighetsdrag är viktiga att uppmärksamma i samband med prevention och rehabilitering, detta då vissa personlighetstyper, till exempel extroverta, är mer mottagliga för skador än andra (Williams & Andersen, 1998; Johnson, 2007a).

Deltagarna i studien anpassade minimalt skadepreventionen utifrån personligheten hos idrottarna, de uttryckte dock att tävlingsinriktade idrottare skadade sig oftare på grund av viljan att alltid bli bättre. Studiens deltagare anpassade träningsupplägg och implementerade interventioner utifrån livshändelser. De ansåg precis som tidigare forskning pekar på att livshändelser hade en korrelation med ökad risk för skador (Williams & Roepke, 1993; Williams & Andersen, 1998; Junge, 2000; Hardy & Riehl, 1988).

Referenser

- Allen, S. M., Greenlees, I., & Jones, M. (2013). Personality in sport: A comprehensive review. *International Review of Sport and Exercise Psychology*, 6(1), 184-208. doi: 10.1080/1750984X.2013.769614.
- Allen, S. M., & Laborde, S. (2014). The role of personality in sport and physical activity. *Current Directions in Psychological Science*, 23(6), 460-465. doi: 10.1177/0963721414550705.
- Andersen, M. B., & Williams, M. J. (1988). A model of stress and athletic injury: Prediction and prevention. *Journal of Sport & Exercise Psychology*, 10, 294-306.
- Andersen, M. B., & Williams, M. J. (1999). Athletic injury, psychosocial factors and perceptual changes during stress. *Journal of Sports Science*, 17, 735-741.
- Anisman, H. (2014). *An introduction to stress and health*. London: Sage.
- Appaneal, R., & Perna, F. (2014). Biopsychosocial model of injury. In R. Eklund, & G. Tenenbaum (Eds.), *Encyclopedia of sport and exercise psychology*. 2, 74-77. Thousand Oaks, CA: SAGE Publications, doi: 10.4135/9781483332222.n30.
- Breakwell, M. G., Smith, A. J., & Wright, B. D. (2012). *Research methods in Psychology* (4:e uppl). London: Sage Publications Ltd.
- Brewer, B. W. (2007). Psychology of sport injury rehabilitation. I Tenenbaum, G., & Eklund, C. R. *Handbook of Sport Psychology*, (3:e uppl). 404-424 Hoboken. NJ: Wiley & Sons, inc.
- Calhoon, G., & Fry, C. A. (1999). Injury rates and profiles of elite competitive weightlifters. *Journal of Athletic Training*, 34(3), 232-238.
- Crossfit incorporate (2015, December 3). What is crossfit. Hämtat från <http://www.crossfit.com/cf-info/what-is-crossfit.html>
- Feeley B. T., Kennelly, S., Barnes, R. P., Muller, M. S., Kelly, B. T., Rodeo, S. A., & Warren, R. F. (2008). Epidemiology of national football league training camp injuries from 1998 to 2007. *The American Journal of Sports Medicine*, 36(8), 1597-1603. doi: 10.1177/0363546508316021.
- Graneheim, U. H., & Lundman, B. (2004). Qualitative content analysis in nursing research: concepts, procedures and measures to achieve trustworthiness. *Nurse Education Today*, 24, 105-112. doi:10.1016/j.nedt.2003.10.001.
- Hardy, C. J., & Riehl, M. A. (1988). An examination of the life stress-injury relationship among noncontact sport participants. *Behavioral Medicine*, 14, 113-118.
- Heil, J. (1993). Mental training in injury management, In Heil, J. *Psychology of sport injury*. 151-174. Champaign: IL: Human Kinetics.
- Hootman, M. J., Dick, R., & Agel, J. (2007). Epidemiology of collegiate injuries for 15 sports: Summary and recommendations for injury prevention initiatives. *Journal of Athletic Training*, 42(2), 311-319.
- International Weightlifting Federation (2015, November 18). The Two Lifts Hämtat från http://www.iwf.net/weightlifting_/the-two-lifts/
- International Powerlifting Federation (2015, November 18). The Basic of Powerlifting Hämtat från <http://www.powerlifting-ipf.com/about-ipf/disciplines.html>
- International Federation of Bodybuilding and Fitness (2015, November 18). Our disciplines Hämtat från <http://www.ifbb.com/our-disciplines/>
- Johnson, U. (2007a). Psychosocial antecedents of sport injury, prevention, and intervention: an overview of theoretical approaches and empirical findings. *International Journal of Sport and Exercise Psychology*, 5(4), 352-369.

- Johnson, U. (2007b). Psychosocial antecedents to sport injury prevention. I: Pargman, D. (red.) (2007). *Psychological bases of sport injuries*. (3:e uppl). 39-49. Morgantown, WV: Fitness Information Technology.
- Johnson, U., Ekengren, J., & Andersen, M.B. (2005). Injury prevention in sweden. Helping soccer players at risk. *Journal of Sport and Exercise Psychology*, 1, 32-38.
- Jonsdottir, I. H., & Ursin, H. (2008). *Stress i Fyss 2008: fysisk aktivitet i sjukdomsprevention och sjukdomsbehandling*, 571-579. Stockholm: Statens folkhälsoinstitut.
- Junge, A. (2000). The influence of psychological factors on sport injuries. *The American Journal of Sports Medicine*, 28(5), 10-15. doi: 10.1177/28.suppl_5.S-10.
- Junge, A., Langevoort, G., Pipe, A., Peytavin, A., Wong, F., Mounjoy, M., ...Dvorak, J. (2006). Injuries in team sport tournaments during the 2004 olympic games. *The American Journal of Sports Medicine*, 34(4), 565-576. doi: 10.1177/0363546505281807.
- Kenttä, G., & Hassmén, P. (1998). Overtraining and recovery—a conceptual model. *Sports Medicine*, 26, 1-16.
- Keogh, J., Hume, P. A., & Pearson, S. (2006). Retrospective injury epidemiology of one hundred one competitive oceania power lifters: the effects of age, body mass, competitive standard, and gender. *Journal of Strength & Conditioning Association*, 20(3), 672-681.
- Kleinert, J. (2002). An approach to sport injury trait anxiety: scale construction and structure analysis. *European Journal of Sport Science*, 2(3), 49-57.
- Kvist, J., Ek, A., Sporrstedt, K., & Good, L. (2005). Fear of re-injury: a hindrance for returning to sports after anterior cruciate ligament reconstruction. *Knee Surgery Sports Traumatology Arthroscopy*, 13(5), 393-397.
- Lavalley, L., & Flint, F. (1996). The relationship of stress, competitive anxiety, mood state, and social support to athletic injury. *Journal of Athletic Training*, 31(4).
- Lazarus, R. S. (1999). *Stress and emotion: A new synthesis*. New York: Springer.
- McCrae R. R., & Costa P. T. (2008). The five-factor theory of personality. I John O. P., Robins R. W., & Pervin L. A. *Handbook of personality: Theory and research*, 159-181.
- Merritt, J. C., & Tharp, J. I. (2013). Personality, self-efficacy and risk-taking in parkour (free-running). *Psychology of Sport and Excercise*, 14(8), 608-611. doi:10.1016/j.psychsport.2013.03.001.
- Osborn, H. Z., Blanton, D. P., & Schwebel, C. D. (2009). Personality and injury risk among professional hockey players. *The Journal of Injury and Violence Research*. 1(1), 15-19. doi: 10.5249/jivr.v1i1.
- Raske, Å., & Norlin, R. (2002). Injury incidence and prevalence among elite weight and power lifters. *The American Journal of sports Medicine*, 30(2), 248-256.
- Rotter, J. B. (1966). Generalised expectancies for internal versus external control of reinforcement. *Psychological Monographs*, 80, 1-25
- Siewe, J., Marx, G., Knöll, P., Eysel, P., Zarghooni, K., Graf, M., ... Michael, J. (2014). Injuries and overuse syndromes in competitive and elite bodybuilding. *International Journal of Sports Medicine*. 35(11), 943-948.
- Sin, N. L., & Lyubomirsky, S. (2009). Enhancing well-being and alleviating depressive symptoms with positive psychology interventions: A practice-friendly meta-analysis. *Journal of clinical psychology: In Session*, 65(5), 467-487. doi: 10.1002/jclp.20593.
- Traneus, U., Ivarsson, A., & Johnson, U. (2015). Evaluation of the effects of psychological prevention interventions on sport injuries: A meta-analysis. *Science & Sports*, doi: 10.1016/j.scispo.2015.04.009.

- Wiese-Bjornstal, M. D. (2010). Psychology and socioculture affect injury risk response, and recovery in high-intensity athletes: a consensus statement. *Scandinavian journal of & Science in sports*, 20(2), 103-111.
- Wilgen, V. C. P., & Verhagen, E. A. L. M. (2012). A qualitative study on overuse injuries: the beliefs of athletes and coaches. *Journal of Science and Medicine in Sport*, 15, 116-121. doi: 10.1016/j.jsams.2011.11.253.
- Williams, M. J. (2001). Psychology of injury risk and prevention. I: Singer RN, Hausenblas HA, Janelle CM, editors. *Handbook of Sport Psychology*. (3:e uppl), 766–786. New York, NY: John Wiley & Sons.
- Williams, M. J., & Andersen, B. M. (1998). Psychosocial antecedents of sport injury: Review and critique of the stress and injury model, *Journal of Applied Sport Psychology*, 10(1), 5-25. doi: 10.1080/10413209808406375.
- Williams, M. J., & Roepke, N. (1993). Psychology of injury and injury rehabilitation. In R. Singer, M. Murphey & K. Tennant, *Handbook of Research on Sport Psychology*, 815-839. New York: MacMillan.
- Winwood, P. W., Hume, P. A., Keogh, J. W. L., & Cronin, J. B. (2014). Retrospective injury epidemiology of strongman competitors. *Journal of Strength and Conditioning Research*. 28(1), 28-42.

Bilaga 1 - Intervjuguide

Del 1. Bakgrundsinformation

- 1.1. Kan du berätta lite om dig själv, t ex. var du kommer ifrån, din ålder, utbildning, erfarenhet som coach?
- 1.2. Kan du berätta lite om hur du kom i kontakt med din idrott?
- 1.3. Vilken är den högsta tävlingsnivå som Du har coachat? (lokal, nationell, internationell).

Del 2. Idrottsskador

- 2.1. Om du tänker på situationen kring en idrottsskada, har du lagt märke till något speciellt mönster? *Speciell situation? t.ex försäsong? inför tävling? på tävling?*
- 2.2. Om du ser tillbaka på innan skadan skedde (hos idrottare), har du noterat några förändringar hos individen? *(humör, stress, jobb, skola, flytt, relation)*
- 2.3. Anser du att det finns ett beteende som ökar risken för skador?
- 2.4. Har du själv varit skadad?

Del 3. Förebyggandet av skador

- 3.1. Anser du att det går att motverka skador?
- 3.2. Arbetar du aktivt med skadeförebyggning? *(Fysiologiskt / Psykologiskt)*
- 3.3. När du ordinerar ut skadeförebyggande direktiv, följs dem av idrottarna?
- 3.4. Anser du att idrottarna ser dessa direktiv som lika viktiga som idrottsspecifik träning?
- 3.5. Tycker du att skador är ett stort problem inom din idrott?
- 3.6. Anpassar du träningsupplägget utifrån en idrottares tidigare skador?

Del 4. Stress

- 4.1. Anser du att psykologiska faktorer såsom stress har någon inverkan på skador?
- 4.2. Anpassas träningsprogrammeringen om en livssituation är påverkad hos en idrottare?
t.ex. nytt jobb, flytt, stress.
- 4.3. Om du märker att en idrottare är sliten, anpassas dagens träning/tävling?
- 4.4. Arbetar du med att hantera stress? Finns det någon stress inom din idrott?
- 4.5. Vid en tävling, Gör du något speciellt för att hantera en stressad idrottare?

Del 5. Personlighet

- 5.1. Läger du upp träningen för dina idrottare annorlunda beroende på hur deras personlighet utspelar sig?
- 5.2. Ser du som coach/idrottare att en viss typ av idrottare skadar sig oftare än andra?
- 5.3. Anser du att en viss typ av person presterar bättre inom din idrott?

Bilaga 2 - Informationsbrev

Hej

Vi är två studenter från Högskolan i Halmstad som läser idrottsvetenskap med inriktning på idrotts- och motionspsykologi. Vi ska nu påbörja vårt examensarbete, vilket är en kvalitativ studie med syfte att undersöka på vilket sätt psykologisk skadeprevention implementeras inom styrkeidrott och bodybuilding utifrån coaches perspektiv. Detta för att se till vilken grad och hur skadepreventionen anpassas utifrån psykologiska aspekter såsom personlighetsdrag och stress.

All information kommer att behandlas konfidentiellt, det betyder att ingen information kommer att spåras tillbaka till dig specifikt. Det innebär även att du som deltagare kan välja att inte svara på ställd fråga. Deltagandet i studien är frivilligt och du har också rätten att närsomhelst avbryta deltagandet i studien utan att behöva ange en anledning. Intervjun beräknas att ta ca 30 minuter. Den information som samlas in kommer inte att användas på något annat sätt än i forskningens ändamål.

Intervjuerna kommer att spelas in för att säkerställa att det är just dina ord som behandlas under analysen. Efter intervjun kommer materialet att avidentifieras och transkriberas (skrivas ut ord för ord). Du kommer att erbjudas möjlighet att läsa transkriberingen och klargöra eventuella oklarheter. Resultaten av intervjuerna kommer att jämföras på gruppnivå, enskilda svar kommer att jämföras tillsammans med övriga deltagares. Det finns inga rätta eller fel svar på ställda frågor, utan vi vill sammanställa unika svar utifrån hur coacher och idrottare inom styrkeidrott arbetar kring skador.

Kontaktuppgifter:

Anders Björk (Student)
Tel: 076 844 26 46
Andbru13@student.hh.se

Jonathan Haag (Student)
Tel: 072 243 91 04
Jonhaa13@student.hh.se

Handledare

Prof. Urban Johnson
Tel: 035 16 72 61
Urban.Johnson@hh.se

Informerat samtycke och bekräftelse på att:

- Jag har blivit informerad om syftet med projektet.
- Jag har blivit informerad om hur insamlad information kommer att behandlas.
- Jag har blivit informerad om att deltagandet är frivilligt.
- Jag har blivit informerad om att jag kan dra mig ur studien när jag vill.

Baserat på de villkor som presenterats ovan samtycker jag till att delta i projektet “psykologiska strategier som en coach inom styrkeidrott och kroppsbyggning applicerar på sina idrottare”.

Signatur:

Namnförtydligande:

Datum:

E-post:

Jonathan Haag

Anders Björk



Besöksadress: Kristian IV:s väg 3
Postadress: Box 823, 301 18 Halmstad
Telefon: 035-16 71 00
E-mail: registrator@hh.se
www.hh.se