



**Samarbete mellan specialidrottslärare
och tränare i ett skadeförebyggande
syfte**

En kvalitativ studie riktad mot idrottsgymnasier
och trupp gymnastik på elitnivå

Livia Wärdig
Nina Pettersson

GYMNASTIK- OCH IDROTTSHÖGSKOLAN
Självständigt arbete grundnivå 55:2019
Ämneslärarprogrammet 2016-2021
Handledare: Ulrika Tranaeus
Examinator: Pia Lundquist Wanneberg

Sammanfattning

Syfte och frågeställningar

Syftet med denna studie var att undersöka om samarbete förekommer mellan specialidrottslärare (RIG och NIU) och tränare i klubbar, samt undersöka hur specialidrottslärare och tränare ser på förebyggande av idrottsskador hos elever på idrottsgymnasium med inriktning truppergymnastik. Frågeställningarna var: *I vilken mån förekommer samarbete mellan specialidrottslärare och klubbtränare? Hur arbetar specialidrottslärare och klubbtränare med skadeprevention?*

Metod

Studien har en kvalitativ ansats. Databesamlingen gjordes genom en semistrukturerad intervjuguide, vid behov tillämpades följdfrågor i intervjuerna. Analysen av den insamlade datan utfördes genom en tematisk innehållsanalys. Urvalet av intervjupersonerna bestod av tre specialidrottslärare och tre tränare som har lång erfarenhet av truppergymnastik på elitnivå.

Resultat

Resultatet visade att tidsbrist var en anledning till att samarbete förekommer i låg utsträckning mellan specialidrottslärare och tränare i truppergymnastik. Ur ett idealiskt perspektiv anser specialidrottslärarna och tränarna att en kontinuerlig kommunikation skulle möjliggöra ett samarbete kring träningsbelastning och skadeprevention. Samtliga deltagare arbetar med skadeprevention, en del av deltagarna menar att de försöker komplettera det som eleverna/ gymnasterna går miste om på övriga träningar. Majoriteten av specialidrottslärarna och tränarna arbetar aktivt med styrketräning som en form av skadeprevention vilket också utgör en stor del av lektionerna/ träningarna.

Slutsats

Samarbete mellan specialidrottslärare och tränare med elever/ gymnaster som studerar på RIG eller NIU förekommer i låg utsträckning. Med ett tätare samarbete kan ett arbete kring skadeprevention tillämpas i syfte att minska frekvensen av idrottsskador.

Innehållsförteckning

1 Inledning	1
1.1 Beskrivning av problemområde.....	1
2 Bakgrund.....	2
3 Existerande forskning	4
3.1 Träningsbelastningens påverkan.....	4
3.2 Samarbete mellan idrottsorganisationer.....	6
3.3 Förekomsten av idrottsskador på idrottsgymnasium	7
3.4 Skadeförekomst och skadeprevention inom trupp gymnastik	7
4 Centrala begrepp	8
4.1 Samarbete genom kommunikation	8
4.2 Idrottsskada.....	9
4.2.1 Överbelastningsskada	9
4.4 Idrottsgymnasium	9
4.5 Specialidrottslärare	9
4.6 Trupp gymnastik	10
4.7 Tränare i trupp gymnastik.....	10
5 Tomrum i existerande forskning.....	10
6 Syfte och frågeställningar	10
7 Metod.....	11
7.1 Ansats.....	11
7.2 Urval	11
7.3 Intervjuguide.....	12
7.4 Genomförande	12
7.5 Transkribering och analys.....	13
7.6 Tillförlitlighetsfrågor	14
7.7 Etiska aspekter	14
8 Resultat	15
8.1 Specialidrottslärare och tränare	16
8.2 Samarbete.....	17
8.2.1 Kontinuitet i kommunikation möjliggör ett samarbete.....	17
8.2.2 Involvera alla berörda specialidrottslärare och tränare.....	18

8.2.3 Begränsad insikt i den andra partens planering och träning	18
8.3 Samarbete som eventuell orsak till idrottsskador	19
8.3.1 Otillräckligt samarbete för individualisering	20
8.3.2 Hög träningsbelastning	21
8.4 Skadeprevention.....	21
8.4.1 Periodisering	22
8.4.2 Teknik och grunder eller fulla övningar	22
8.4.3 Prehab och rehab.....	23
9 Diskussion.....	24
9.1 I vilken mån förekommer samarbete mellan specialidrottslärare och klubbtränare?	24
9.1.1 Hur arbetar specialidrottslärare och klubbtränare med skadeprevention?	26
9.2 Metoddiskussion	28
9.3 Förslag till framtida forskning	29
10 Slutsats	30

Bilaga 1 Käll- och litteratursökning

Bilaga 2 Intervjuguide

Bilaga 3 Missivbrev

Bilaga 4 Exempel på analys

1 Inledning

När det är dags att välja gymnasium erbjuder Riksidrottsförbundet tillsammans med Skolverket en kombination av studier och elitidrott, Riksidrottsgymnasium (RIG) eller Nationellt Godkänd Idrottsutbildning (NIU) (Riksidrottsförbundet, 2019). Det har tidigare visats att eleverna på RIG har ätit för lite och sovit dåligt och att 30% av eleverna var skadade varje vecka. Hög träningsbelastning ökade tillsammans med tidigare nämnda faktorer risken för skador (Heijne & Von Rosen, 2018; Von Rosen, Frohm, Kottorp, Fridén & Heijne, 2016). I en amerikansk studie menade klubbtränare att de inte fått information om vad som sker på träningar inom skolans regi trots att de framhäver att det viktigt med en god kommunikation och arbetsrelation till specialidrottsläraren på gymnasiet. Specialidrottslärarna uppgav i sin tur att de enbart påverkas positivt av en god kommunikation med tränarna då den information de kan ta del av från tränarna bidrar till att de kan utföra ett bättre arbete med eleverna på idrottsgymnasier (Mensch, Crews & Mitchell, 2005).

1.1 *Beskrivning av problemområde*

Unga och tonåringar som tidigt specialiserar sig i sin idrott och utsätts för hög volym av träning riskerar att drabbas av överbelastningsskador, denna träningsvolym ökar sedan genom idrottskarriären (DiFiori et al., 2014; Walters et al., 2018). Bortsett från den stora risken för överbelastningsskador inom gymnastik och annan idrott för unga och tonåringar finns många fördelar med att idrotta: ökat självförtroende, större socialt nätverk, ökad fysisk och psykisk hälsa (DiFiori et al., 2014; Walters et al., 2018). I Sverige finns RIG där ungdomar har möjlighet att kombinera elitidrott och gymnasiestudier. Varje år studerar cirka 1200 ungdomar på RIG. Målet med RIG är att ge ungdomarna en utvecklingsmöjlighet att nå internationell elitnivå i sin idrott. Ungdomar som går på RIG utsätts för hög träningsbelastning, vilket är en bidragande faktor till uppkomsten av skador (Heijne & Von Rosen, 2018). Specialidrottslärare och tränare i klubbtag är positiva till ett samarbete mellan varandra men vill ha mer av det för att kunna komplettera varandras arbete. Som det ser ut idag sker det i låg utsträckning, vilket begränsar elevernas utveckling och prestationer (Mensch et al., 2005). Truppgymnastik är en växande idrott i hela Europa och allt svårare övningar börjar förekomma i yngre åldrar. I takt med att idrotten växer ökar också förekomsten av antalet idrottsskador (Harringe, Renström & Werner, 2007). En kartläggning

av skadorna har lokaliserat den nedre extremiteten som den mest vanligt förekommande (Harringe et al., 2007).

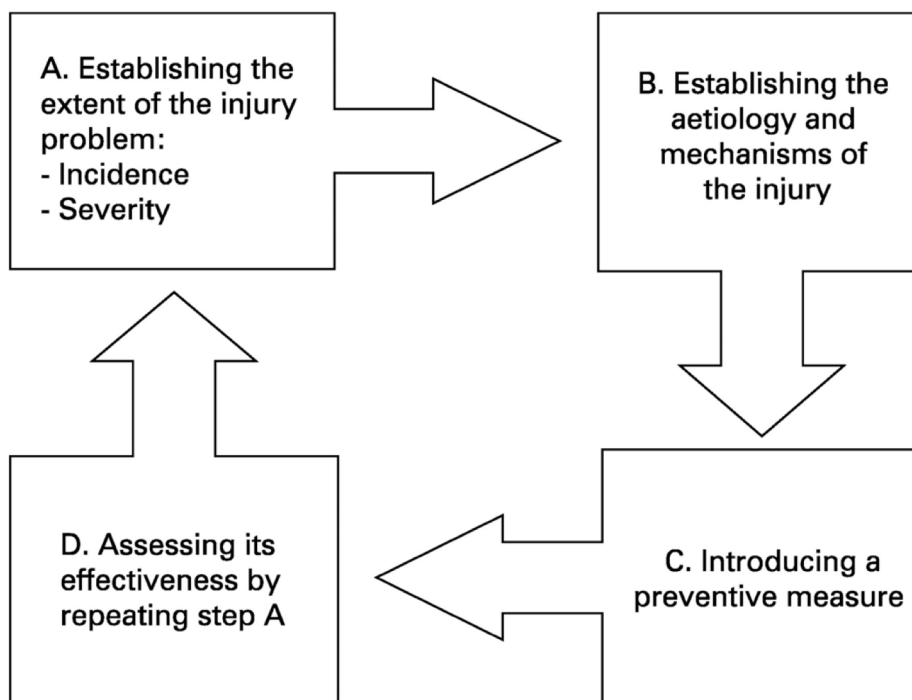
2 Bakgrund

Motivet till studien var att undersöka om det förekommer samarbete kring träningsbelastning mellan specialidrottslärare och tränare, vilket var av ett personligt intresse. Som utbildade specialidrottslärare i en kommande profession var ämnet högst relevant att undersöka. Med utgångspunkt i forskning och tidigare erfarenheter har författarna sett att skadefrekvensen är hög på elitidrottsgymnasier, däribland trupp gymnastik. Författarna har även tidigare upplevt att bristande samarbete mellan specialidrottslärare och klubbtränare kring träningsbelastning förekommer. Därför har fokus lagts på hur ett eventuellt samarbete mellan specialidrottslärare och klubbtränare ser ut, samt hur de arbetar med skadeprevention och hur ett eventuellt samarbete mellan dessa parter kan påverka förebyggandet av idrottsskador, med särskilt fokus på överbelastningsskador, genom varierad träningsbelastning.

Trupp gymnastik är den största disciplinen inom svensk gymnastik. Det är en lagsport med herr, dam- och mixade klasser, varje trupp består av 6-20 gymnaster. Det ingår tre grenar i tävlingsmomentet: trampett, fristående och tumbling, vilket karaktäriseras av styrka, fart och akrobatik. Trampett är en liten trampolin som gymnaster utför enkla, dubbla och trippla rotationer på, fristående är ett program som övas in med flertalet svårigheter som utsätter gymnastens kropp för flertalet stötar, hopp och flexibilitet, tumbling i sin tur är ett golv uppbyggt med svikt som gymnasten utför flertalet rotationer på innan en avslutande volt som kan utföras i enkla, dubbla och trippla rotationer. Under träning kan trupp gymnastik ske på flertalet andra redskap två exempel är trampolin som är en stor studs matta och luftgolv som är en mjukare version av ett tumblinggolv. De sistnämnda redskapen används ofta under en grundperiod då gymnasterna utför flera repetitioner utan ansats för att nöta teknik och är under början av en tävlingssäsong. Till skillnad från slutet på en tävlingssäsong där gymnasterna kör fulla varv med max ansats som är begränsad till 25 meter respektive 15 meter och en slutvolt som landar på en hårdare tävlingslandning. Valet av redskapen och antal repetitioner är viktigt för att gymnasterna ska ha en balanserad träningsbelastning och därför används träningsplaneringar med tydliga perioder där volym och intensitet ses över hela säsongen. I Sverige tränar trupp gymnaster på elitnivå vanligen fyra gånger i veckan, dessa träningar är ofta fördelade på tre redskapsträningar där man främst prioriterar trampett och

tumbling samt en träning i veckan fristående där fokus endast ligger på fristående. Sverige tillhör världseliten inom trupp gymnastik och har flertalet medaljer på EM som är idrottens största internationella tävling (Gymnastikförbundet, u.å.).

I en studie av van Mechelen, Hlobil och Kemper (1992) menar författarna att idrottsverksamhet inte bara har ett sunt inflytande utan har även börjat medföra en hälsorisk i form av idrottsskador. van Mechelen et al. (1992) menar att idrottsskadeproblemet ofta beskrivs av hur allvarliga idrottsskadorna är. I denna studie redogör författarna för en modell kring identifiering av hur idrottsskador uppkommer och förebyggs. van Mechelen et al. (1992) anser att idrottsskador bör uttryckas i form av antalet idrottsskador per exponeringstid för att möjliggöra en jämförelse mellan olika forskningsresultat. Författarna menar även att begreppen idrottsskada och idrottsdeltagande bör definieras för att möjliggöra en säker jämförelse mellan olika studier. Modellen som tagits fram består av följande fyra steg: omfattningen av idrottsskadeproblemet ska identifieras och beskrivas, faktorer och mekanismer som har betydelse för uppkomsten av idrottsskador, åtgärder som kan minska den framtida risken och svårighetsgraden av idrottsskador, och slutligen behöver åtgärdernas effekt utvärderas genom att upprepa det första steget (van Mechelen et al., 1992). I denna uppsats kommer modellen att tillämpas som teoretiskt ramverk och riktlinje för ett skadeförebyggande arbete.



Figur 1 – Skadepreventionsmodell

3 Existerande forskning

3.1 *Träningsbelastningens påverkan*

En hög träningsbelastning är positivt i relation till prestation om träningsbelastningen är anpassad. Gabbett och Whiteley (2017) menar att det är en svår balansgång mellan hög träningsbelastning som resulterar i positiv prestation och hög träningsbelastning som resulterar i en överbelastningsskada. Detta kan bero på att lagkamrater, huvudtränare, fystränare och medicinsk personal arbetar mot olika mål, t.ex. kring att vinna, ha den största träningsvolymen eller att ha den lägsta skadeförekomsten (Gabbett & Whiteley, 2017). I och med att tränarna har olika mål med ett lag eller en idrottare har de även olika tillvägagångssätt för att nå sina mål vilket är en bidragande faktor till en obalanserad träningsbelastning. Det är viktigt att förstå den totala träningsbelastningen för att se vilka eventuella risker idrottare utsätts för. Tränare och idrottare behöver därför kommunicera och dela all information kring den aktiva för att möjliggöra ett samarbete till en balanserad träningsbelastning som inte resulterar i en skada (Gabbett & Whiteley, 2017).

Cirka 3,5 miljoner barn och ungdomar i åldrarna 6-18 år i USA skadar sig årligen när de deltar i organiserad idrott. Det har blivit allt mer populärt i barn- och ungdomsidrott att träna mycket och ofta, vilket är en konsekvens av den tidiga selekteringen av barn- och ungdomar i tidig ålder för att specialisera sig i en idrott (Walters et al., 2018). Majoriteten av barn- och ungdomar med en skada i åldrarna 7-18 år visade sig vara tidigt specialiserade i sin idrott. Tidig specialisering innebär ofta en hög träningsvolym redan i tidig ålder, vilket då ger en ökad risk för överbelastningsskador. Att drabbas av en överbelastningsskada i tidig ålder ökar även risken för uppkomsten av en ny i framtiden (Walters et al., 2018). Enligt Walters et al. (2018) kan risken för överbelastningsskador minska genom att undvika tidig specialisering och istället fokusera på diversifiering, vilket innebär att utöva flera olika idrotter samtidigt. Exempelvis har barn- och ungdomar som styrketränar vid sidan av sin idrott visat sig utveckla sin motoriska skicklighet inom idrotten de är aktiva i och därmed i lägre utsträckning blivit drabbade av överbelastningsskador. Lauersen, Andersen och Andersen (2018) visar även att styrketräning är förebyggande för skador inom idrott och att styrketräning utvecklar och förbättrar den idrottsliga prestationen.

Traumatiska idrottsskador kan orsakas av externa- och interna faktorer. Externa faktorer som kan orsaka skador: Coachning, regler, utrustning (ex. hjälm, skor), miljö (väder, typ av golv. Interna faktorer kan exempelvis vara: Ålder, kön, anatomi, tidigare skador, muskelstyrka, motivation (Bahr & Krosshaug, 2005). Enligt Bahr och Krosshaug (2005) orsakas traumatiska idrottsskador av ett komplext samband mellan flera externa- och interna faktorer. Exempelvis finns en ökad risk för korsbandsskador på högfriktionsgolv i handboll, men endast för kvinnliga idrottare. Detta visar ett samband mellan den interna faktorn: kön och den externa faktorn: typ av golv. Bahr och Krosshaug (2005) menar att träningsbelastning och individuell tolerans för träningsbelastning främst bestäms genom de interna faktorerna. Exempelvis om en lång manlig fotbollsspelare skulle utföra samma uppgift som en kort kvinnlig gymnast kommer den manliga fotbollsspelaren att generera större belastning på sina ligament i ytterlägen och därmed löpa större risk att drabbas av en traumatisk idrottsskada än gymnasten.

DiFiori et al. (2014) diskuterar vilka riskfaktorer som finns för överbelastningsskador kopplat till interna- och externa riskfaktorer (DiFiori et al., 2014). *Interna riskfaktorer* beskrivs som inre, individuella och biologiska faktorer som t.ex. kön, kroppens tillväxt under ungdomsåren, tidigare skador, anatomiska faktorer och inre psykologiska faktorer, exempelvis motivation (DiFiori et al., 2014). *Externa riskfaktorer* beskrivs som yttre faktorer som innefattar träningsvolym (intensitet och progression), tränings- och tävlingsschema, utrustning, miljö och externa psykologiska faktorer - påverkan från tränare, föräldrar och kompisar (DiFiori et al., 2014).

I enlighet med interna- och externa riskfaktorer ger DiFiori et al. (2014) förslag angående prevention för överbelastningsskador. Den externa riskfaktorn *träningsvolym* är starkt relaterad till överbelastningsskador. Enligt DiFiori et al. (2014) kan träningsvolymen påverka skaderisken genom att:

- *Begränsa* träningsvolymen, samt variera övningar och rörelser för att undvika överbelastningsskador.
- *Individualisera* träningsvolymen utifrån idrottarens ålder, tillväxthastighet, mognad och skadehistorik.
- *Noggrant övervaka* träningsvolymen under ungdomars tillväxtspurt eftersom risken för överbelastningsskador verkar vara störst under denna fas.

3.2 Samarbete mellan idrottsorganisationer

Timpka, Ekstrand och Svanström (2006) framhäver att det är viktigt med ett samarbete mellan olika organisationer som är kopplade till en idrott för att kunna utveckla säkerhetsåtgärder kring idrottsskador. Samarbetet är viktigt i professionellt organiserad idrott, organiserad idrott för barn- och ungdomar och även i rekreationsaktiviteter. Timpka et al. (2006) menar att var femte skada som skett oavsiktligt i den industrialiserade delen av världen är orsakad av idrott eller fysisk aktivitet. I Europa anses idrottsrelaterade skador vara ett stort hälsoproblem, där skadefrekvensen är högst i basket och fotboll för män och i gymnastik och volleyboll för kvinnor. Enligt Timpka et al. (2006) kan skadefrekvensen minska genom att utveckla säkerhetsprogram inom idrotten baserade på kommunikation mellan olika organisationer. För att utveckla ett säkerhetsprogram måste både internationella och lokala organisationer inkluderas:

- *Internationella idrottsförbund.* Det är här regler och normer inom organiserad idrott kan tas upp, diskuteras och beslutas om, t.ex. regeländringar som kan bidra till minskad skaderisk.
- *Nationella eller regionala idrottsföreningar.* Här kan idrottspecifika frågor kring skador diskuteras, t.ex. förbjuda tävlingar utomhus vid för kalla väderförhållanden.
- *Lokala sportklubbar.* Professionella och amatöridrottare kan få stöd genom att klubben implementerar sociala, psykologiska och fysiska säkerhetsåtgärder i sina rutiner.

Dessa organisationer måste forma en allians och ett samarbete för att kunna hantera alla problem kring säkerhet och skadeprevention inom idrott. Samarbete mellan olika parter är en essentiell del i att skapa säkerhetsåtgärder som i sin tur bidrar till minskad skadefrekvens i idrottsvärlden (Timpka et al., 2006).

I Holland har ett registreringssystem tagits fram för att hantera uppkomsten och hanteringen av idrottsrelaterade skador (De Bruijn & Keizers, 1991). Detta system ska möjliggöra ett samarbete mellan olika yrkesgrupper som fysioterapeuter, läkare, tränare och sportchefer som även Timpka et al. (2006) menar är viktigt. För att alla ska kunna samarbeta behöver alla registrera i systemet hur de har agerat eller behandlat en eventuell skada vid skadetillfället. Genom att alla har tillgång till registreringssystemet kan de ha ett tätt samarbete som bidrar till att idrottaren kan återgå till idrott snabbare eller som sportchef och tränare kunna undvika

att liknande skador inträffar igen genom att undersöka om intensitet och träningsfrekvens eventuellt behöver justeras i träningsplaneringen (De Bruijn & Keizers, 1991).

3.3 Förekomsten av idrottsskador på idrottsgymnasium

Elever som studerar på gymnasium i kombination med idrott har flera fördelar gällande deras fysiska och psykiska hälsa bland annat: bättre självförtroende och ökad kroppsstyrka. Trots dessa hälsofördelar riskerar de att drabbas av idrottsrelaterade skador. Gymnasieelever i USA som kombinerar sina studier med idrott står för ungefär 2 miljoner skador, 500 000 läkarbesök och 30 000 akuta sjukhusvistelser per år (Comstock, Knox, Yard & Gilchrist, 2006). Genom forskning på gymnasieskolor i USA, läsåret 2005-2006, har det visats att 1,4 miljoner idrottsskador utgjorts av gymnasieelever som idrottar i skolan, samt att 2,4 skador skett per 1000 tränings- och tävlingstillfällen. Mer än 80% av de 1,4 miljoner skador som skett var nyuppkomna skador eller orsakade av komplikationer från tidigare skada (Comstock, Knox, Yard & Gilchrist, 2006).

Sömn, näringsintag, självupplevd stress samt självkänsla är kända variabler för uppkomsten av idrottsskador (von Rosen et al., 2016). Dessa hälsovariabler ses som möjliga riskfaktorer för idrottsrelaterade skador (von Rosen et al., 2016). Resultatet visade att eleverna på RIG åt för lite och uppnådde därför inte det rekommenderade svenska näringsintaget (von Rosen et al., 2016). Resultatet av den totala sömnen per natt visade att 19% av eleverna sov mindre än åtta timmar per natt under vardagar, vilket von Rosen et al. (2016) ser som otillräcklig sömn. I en annan studie av Heijne och von Rosen (2018) visades förekomsten av skador i olika idrotter under ett års tid där totalt 91,6% av eleverna på RIG var allvarligt skadade någon gång. Heijne och von Rosen (2018) menade att eleverna på RIG råkar ut för 4,1 skador per 1000 tränade timmar. Tre av tio elever på RIG var skadade varje vecka och 22% av alla rapporterade skador resulterade i frånvaro från träning i minimum två månader. Heijne och von Rosen (2018) jämförde olika riskfaktorer där det sedan framgick att ökad träningsvolym och träningsintensitet i kombination med minskad sömn resulterade i fördubblad risk för nya skador.

3.4 Skadeförekomst och skadeprevention inom truppergymnastik

Kartläggning av skador inom svensk truppergymnastik har utförts av Harringe et al. (2007) och i resultatet framgår att 2,2 skador sker per 1000 timmar träning eller tävling utan skillnader mellan könen. I landningsfasen inträffade 52% av skadorna, 21,5% av skadorna skedde i

startfasen, 5% av skadorna uppkom under löpfasen, utöver detta så skedde ytterligare 21,5% skador i en specifik övning, exempelvis i en volt. Majoriteten av alla skador som uppkom under perioden som gymnasterna deltog i studien uppkom i slutet av träningarna när de var som tröttast i kroppen (Harringe et al., 2007).

Enligt Harringe et al. (2004) försämrades den motoriska kontrollen av trötthet och stress vilket de anser är av största behov vid utförandet av truppgymnastik. I studiens resultat visade det sig att 58% av gymnasterna som tävlade en helg var skadade. Av alla rapporterade skadorna uppkom 81% vid träning och 12% under tävling. Av 188 gymnaster som deltog i Harringes et al. (2004) studie hade 103 gymnaster drabbats av återkommande skada någon gång i sin karriär och totalt var det 137 skador som rapporterades som återkommande skada. Många av skadorna lokaliserades till den nedre extremiteten. Tränare kan förebygga detta genom att planera övergången från mjuka landningar till hårda landningar tidigare och ha en längre förberedelsestid för kvinnliga gymnaster samt att arbeta med excentriska styrkeövningar för den nedre extremiteten. Skadorna och uppkomsten till skadan kan bero på att gymnasterna inte rehabiliterar färdigt sin tidigare skada innan de återvänder till sin vanliga träningsmängd samt att muskeltrötthet och minskad neuromuskulär koordination i slutet av en tävling eller träning utgör en risk för skada (Harringe et al., 2004).

För att minska risken för skador hos gymnaster menar Daly, Bass och Finch (2001) att frekvensen, durationen och intensiteten på träningar samt svårighetsgraden av övningar bör regleras. För att förhindra och förebygga skador på grund av för hög träningsbelastning anser Daly et al. (2001) att mjuka underlag är att föredra. Enligt Daly et al. (2001) kan skador potentiellt reduceras genom att tränarna besitter en idrottsspecifik utbildning kring träningsprinciper samt viktiga principer för säkerhet. Tränarna har ett eget ansvar att kontinuerligt hålla sig uppdaterade kring dessa principer för att främja ett arbete inom skadeprevention (Daly et al., 2001).

4 Centrala begrepp

4.1 Samarbete genom kommunikation

Kommunikation finns i skriftlig och muntlig form samt som icke-verbala signaler. I skriftlig form sker den genom skriftliga dokument, muntlig sker genom information som överförs

mellan personer som samtalar med varandra. Icke-verbala signaler innefattar röstläge och kroppsspråk. Kommunikation kan även vara en kombination av dessa tre (Jacobsen & Thorsvik, 2008). En god kommunikation mellan olika organisationer eller organ kan skapa ett samarbete om parterna har ett gemensamt mål att kommunicera om och samarbeta kring (Nationalencyklopedin, u.å.).

4.2 Idrottsskada

En kroppslig vävnadsskada som en idrottare drabbats av vid idrottsrelaterad aktivitet som kan orsaka frånvaro från träning eller tävling. Det finns även idrottare som tränar och tävlar trots att de drabbats av en skada. Idrottsskador kan delas in i överbelastningsskador: som uppkommer under en längre tid och traumatiska skador: som plötsligt inträffar vid specifika situationer (Internationella olympiska kommittén, 2015).

4.2.1 Överbelastningsskada

Överbelastningsskador inträffar vid långvariga repetitiva micro-trauman. Detta innebär att en överbelastningsskada uppkommer över tid, dvs. skadan uppstår inte vid en specifik traumatisk situation (Bahr, 2009; Ekman et al., 2013). Bahr (2009) anger att stressfrakturer i foten ofta rapporteras som en traumatisk skada men att den typen av skada borde klassificeras som en överbelastningsskada eftersom den egentliga orsaken till skadan är överbelastning över en längre tid. Inom sporter där krav ställs på god teknik i ett utförande och där samma rörelse utförs flera gånger förekommer ett stort antal överbelastningsskador enligt Bahr (2009).

4.4 Idrottsgymnasium

I Sverige finns två möjligheter för ungdomar att kombinera elitidrott med gymnasiestudier, RIG och NIU. RIG har riksrekryterande antagning och NIU har regional/lokal antagning. Elever på RIG och NIU går vanligt gymnasieprogram i kombination med ämnet *specialidrott*. Elevernas studier är anpassade för träning och undervisning om elitidrott på dagtid (Riksidrottsförbundet, 2019).

4.5 Specialidrottslärare

En lärare i ämnet *specialidrott* som har spetskunskaper inom specifika idrottsgrenarna som finns på RIG och NIU (Riksidrottsförbundet, 2019). Enligt läroplanen för gymnasieskolan har idrottare på idrottsgymnasier som övergripande mål att kunna planera, genomföra och

utvärdera sin egen träning. Specialidrottslärares roll i detta är att vägleda sina elever att uppnå dessa mål (Skolverket, 2011).

4.6 Truppgymnastik

I denna studie kommer begreppet truppgymnastik användas enligt Gymnastikförbundets definiering av disciplinen. Inom truppgymnastik förekommer en terminologi som är väldigt specifik där termer som: fulla varv, snurra, mjuka landningar, övningar, volter används ofta.

4.7 Tränare i truppgymnastik

Gymnastikförbundet ställer utbildningskrav på att tränare har utbildning för att träna gymnaster på olika nivåer och inom olika verksamheter. Tränaren måste ha licens för specifika redskap och övningar som utförs av ens gymnaster. I den praktiska delen av utbildningen ingår grenspecifika övningar. I den teoretiska utbildningen ingår grundlig kunskap inom: pedagogik, anatomi, ledarskap, biomekanik, idrottsskador, kost och träningslära (Gymnastikförbundet, u.å.).

5 Tomrum i existerande forskning

Specifik forskning kring orsaker till idrottsskador på idrottsgymnasier med inriktning truppgymnastik förekommer i dagsläget i liten mängd. Den närmaste forskningen relaterat till ämnet är Heijne och Von Rosens (2018) och Von Rosen et al. (2016) artiklar kring skador och orsaker till dessa på Riksidrottsgymnasier, i vilket de inkluderar olika idrotter och inte någon specifik. I ett flertal studier om barn- och ungdomsidrott, däribland truppgymnastik har det visat sig att idrottsskador förekommer, dock finns ett tomrum kring vilka orsaker detta beror på och hur det kan förebyggas. Då redan existerande forskning i ämnet främst bygger på kvantitativa studier såg författarna ett tomrum som behövde fyllas inom området med en kvalitativ studie där chans till djupare svar och en förståelse för tränarna och lärarnas syn på hur samarbete skulle kunna påverka träningsbelastningen hos gymnaster på idrottsgymnasier med inriktning truppgymnastik.

6 Syfte och frågeställningar

Syftet med denna studie var att undersöka om samarbete förekommer mellan specialidrottslärare (RIG och NIU) och tränare i klubbar, samt undersöka hur

specialidrottslärare och tränare ser på förebyggande av idrottsskador hos elever på idrottsgymnasium med inriktning trupp gymnastik.

Studiens två huvudsakliga frågeställningarna är:

- *I vilken mån förekommer samarbete mellan specialidrottslärare och klubbtränare?*
- *Hur arbetar specialidrottslärare och klubbtränare med skadeprevention?*

7 Metod

Författarna till denna studie har tillämpat en kvalitativ metod vid datainsamlingen och därmed fått möjlighet till djupare svar och en bättre förståelse av fenomenen som undersökts genom intervjuer.

7.1 Ansats

Denna studie har tillämpat en kvalitativ ansats som till skillnad från den kvantitativa ansatsen ger möjlighet till ökad förståelse och fördjupad information (Patel & Davidson, 2011). Den hermeneutiska spiralen och vetenskapliga synsättet hermeneutik har tillämpats i denna studie. Inom det hermeneutiska synsättet är förståelse och tolkning ledande begrepp vilket understödjer forskarnas val av metod. Den hermeneutiska spiralen är en pågående utveckling som innebär att forskaren utgått från en egen förståelse av området som sedan utvecklas till en djupare förståelse under studiens gång (Hassmén & Hassmén, 2009). Forskarnas egen förståelse och förmåga för tolkning har använts vid bearbetning av datan och har därför varit extra viktig vid den tematiska innehållsanalysen som utförts (Patel & Davidson, 2011).

7.2 Urval

Inklusionskriterierna för deltagande var att tillfrågade skulle vara specialidrottslärare på idrottsgymnasier för trupp gymnastik eller klubbtränare med gymnaster som studerar på idrottsgymnasier med trupp gymnastik som inriktning. Exklusionskriterier innefattade därmed tränare som inte tränade gymnaster från ett idrottsgymnasium. Denna typ av urval benämns som ändamålsenligt urval och har inneburit att deltagarna handplockats utifrån studiens avgränsning och ansetts vara de som besuttit mest relevanta svar till studiens frågeställningar (Denscombe, 2018). Alla deltagare i studien har lång erfarenhet inom trupp gymnastik på elitnivå, detta för att säkerställa att de har en djup förståelse om idrottens påverkan på idrottaren. Deltagarna bestod av sex personer som fördelades lika mellan specialidrottslärare

och klubbtränare, utan hänsyn till kön då det inte var av betydelse för att kunna besvara studiens frågeställningar.

7.3 Intervjuguide

En intervjuguide designades utifrån uppsatsens syfte och frågeställningar se *Bilaga 2*. Intervjuguiden är kategoriserad i fyra områden, *Träningsmängd, samarbete genom kommunikation, överbelastningsskador och skadeprevention*. Dessa områden är i sin tur strukturerade i tre följande delar, uppvärmningsfrågor, huvudfrågor och avslutningsfrågor. En semistrukturerad intervjuguide har tillämpats, vilket inneburit möjlighet att ställa följdfrågor och chans till djupare förståelse av deltagarnas svar (Patel & Davidson, 2011). För att kontrollera upplägget i intervjuguiden genomfördes två pilotintervjuer på Gymnastik- och idrottshögskolan i Stockholm, på två tränare inom trupp-gymnastik som inte tränar gymnaster som går på RIG eller NIU, vilket resulterade i att enstaka frågor korrigerades innan färdigställd intervjuguide. Pilotintervjuer genomfördes i syfte att undersöka hur väl tillvägagångssättet för ljudupptagning fungerade, samt för att se att deltagarna förstod frågorna och därmed kunde relateras till studiens syfte och frågeställningar (Patel & Davidson, 2011).

7.4 Genomförande

Deltagarna i studien fick förfrågningar om deltagande via mail då författarna har god kännedom om vilka som arbetar på idrotts-gymnasier som specialidrottslärare och vilka tränare som har gymnaster som går på idrotts-gymnasier. Mailet inleddes med en förfrågan om deltagande i studien samt vidare information om studien i ett missivbrev se *Bilaga 3*. Efter samtycke från deltagarna fick de ett förslag på plats, dag och tid för en intervju och fick därefter bekräfta eller komma med eget förslag. Intervjuerna genomfördes på Gymnastik- och idrottshögskolan och via telefon. Telefonintervju tillämpades vid tillfällen då deltagare geografiskt befunnit sig långt bort eller inte haft möjlighet till intervju genom personligt möte inom tidsramen för studien.

Inledningsvis i intervjuerna delgavs uppsatsens syfte för att göra deltagarna mer införstådda i ämnet. Vidare togs hänsyn till etiska aspekter och deltagarna meddelades om *konfidentialitetskravet* och *nyttjandekravet*, övriga togs upp i det missivbrev som skickades ut innan intervjuerna (Thomas, Nelson & Silverman, 2015). Vid intervjutillfällena upprepades att deltagarna fick avböja att svara på frågor om de ville, om anonymitet och frågan om det

var okej att intervjun spelades in innan ljudupptagningen startade. Deltagarna informerades sedan om intervjuguidens uppbyggnad: nio uppvärmningsfrågor i följd av tre frågor i huvuddel ett, fyra frågor i huvuddel två, två frågor i huvuddel tre och till sist en fråga om eventuella tillägg och ett tack till avslutning. Alla frågor i huvuddelarna hade eventuella följdfrågor som ställdes i alla intervjuer men inte vid varje fråga. Intervjuerna pågick i cirka 25 - 35 minuter. Det empiriska materialet genom intervjuerna samlades in via ljudupptagning för att inte missa viktig information (Patel & Davidson, 2011).

7.5 Transkribering och analys

Under intervjuerna tillämpades ljudupptagning genom en Iphone 8 plus och en Iphone XR i programmet "Röstmemon". Inspelningarna överfördes sedan till två lösenordsskyddade MacBook Pro efter avslutad intervju och raderades från respektive mobiltelefon.

Transkriberingar genomfördes strax efter avslutad intervju för att fortfarande kunna notera om eventuellt kroppsspråk eller uttryck som används i intervjun då det inte tas med i en ljudupptagning. Intervjuerna transkriberades ordagrant i Microsoft Word 16.31 i samband med att författarna lyssnade på ljudupptagningarna i "röstmemon". Transkriberingarna resulterade i totalt 36 A4 sidor med enkelt radavstånd och Times New Roman storlek 12.

Författarna valde att göra hälften av transkriberingarna var men för att öka pålitligheten i respektive transkription valde vi att kontrollera varandras transkriberingar (Kvale & Brinkmann, 2014). På detta sätt undveks i största mån att viktiga budskap eller ord fallit bort samt att något misstolkats eller omformulerats (Kvale & Brinkmann, 2014).

En deduktiv analys av transkriberingarna har utförts genom en tematisk innehållsanalys enligt Graneheim och Lundman (2004). Inledningsvis i arbetet med analysen har meningar som ger ett budskap plockats ut, utan att behöva ställas i något annat sammanhang, dessa meningar har benämnts som meningsbärande enheter (Graneheim & Lundman, 2004). I andra stadiet av analysen har meningsbärande enheterna blivit sammanfattade och därmed blivit kondenserade. I det tredje stadiet har kondenserade meningar i sin tur blivit kodade vilket inneburit att viktiga ord tagits ut och sedan bildat koder som har sorterats i teman: specialidrottslärare och tränare, samarbete, orsaker till idrottsskador och skadeprevention (Graneheim & Lundman, 2004). För exempel av analysen se *Bilaga 4*.

7.6 Tillförlitlighetsfrågor

Pålitlighet är begreppet inom kvalitativ forskning som motsvarar reliabilitet och validitet inom kvantitativ forskning. Pålitlighet är en kvalitetsindikator för kvalitativ forskning och innebär bland annat att deltagarna svarar på frågorna utifrån sig själva utan någon påverkan från författarna till studien och vad deltagarna tror att författarna vill att de ska svara på respektive fråga (Thomas et al., 2015). För att öka pålitligheten har *peer debriefing* tillämpats, där en oberoende part studerat datan för att se på ämnen från en annan synvinkel. Genom att göra på detta sätt har risken att författarnas bias påverkat analysen i för stor utsträckning minskat, även risken att missa viktig kontext till meningsbärande enheter i analysen av datan har minimerats (Thomas et al., 2015). Pålitligheten kan ha påverkats av hur materialet samlas in till studien t.ex. hur intervjufrågor ställts, val av plats för intervjun, relation till deltagarna samt en eventuell risk för att det uppstått maktasymmetri. Pålitligheten stärks genom registrering av intervjuer genom ljudupptagning, välformulerade intervjufrågor och citat från deltagarna som stödjer resultatet (Thomas et al., 2015). Då resultatet i denna kvalitativa studie är representativt för det specifika urvalet blir resultatet inte överförbart på andra populationer (Thomas et al., 2015).

7.7 Etiska aspekter

Etiska aspekter i studien har utgått från de fyra etiska huvudkraven för deltagarnas rättigheter samt hantering av data: *information, samtycke, konfidentialitet* och *nyttjande* (Thomas et al., 2015).

Innan intervjutillfället fick alla deltagande respondenter information om studien genom ett informationsbrev, de fick sedan själva välja om de ville delta eller inte. Brevet gav information om studiens syfte, deltagarnas åtaganden under studien, information kring frivilligt deltagande och anonymitet, med hänsyn till *information* och *samtycke*. Inga personuppgifter eller namn på deltagare har presenterats, namnen har ersatts med kodade ID nummer, detta med hänsyn till *konfidentialitet* och *nyttjande*.

Specialidrottslärare i trupp gymnastik är få till antalet i Sverige blir detta ämne känsligt för deltagarna då det finns möjlighet att anta vilka deltagarna är. Detta har tagits hänsyn till i studien då en av författarna är aktiv inom samma elitverksamhet som flera av deltagarna. Författarna har då valt att den utan relation till idrotten och deltagarna utfört majoriteten av

intervjuerna, på detta sätt har det varit större chans att deltagarna svarat ärligt på intervjufrågorna. Den personliga kännedomen om idrotten hos författarna kan ses som negativ under pågående intervjuer, men som en fördel under datahantering då terminologin inom området har kommit till användning. Att genomföra intervjuer som handlar om samarbete mellan två parter kan ses som ett känsligt ämne då vi inte vet hur relationerna ser ut mellan specialidrottslärare och klubbtränare, t.ex. om någon konflikt mellan parterna ligger till grund att samarbete inte förekommer.

8 Resultat

Inledande i resultatdelen presenteras bakgrundsfakta om deltagarna i syfte att ge en överblick om deltagarnas erfarenhet och utbildning inom truppgymnastik och idrott se *Tabell 1*.

Resultatet består av fyra huvudkategorier med tillhörande subkategorier som besvarar studiens frågeställningar. Dessa benämns: Specialidrottslärare och tränare (8.1), Samarbete (8.2), dessa två besvarar frågeställning ett, samt: Samarbete som eventuell orsak till idrottsskador (8.3) och Skadeprevention (8.4), som besvarar frågeställning två.

Specialidrottslärarna angav att deras lektioner med eleverna är förlagda tidigt på morgonen medan tränarna angav att deras träningar med gymnasterna är förlagda på eftermiddagen eller kvällen, vilket inte presenteras i tabellen, men anses som viktig information inför kommande diskussion.

Tabell 1 - Bakgrundsfakta om deltagarna

Deltagare	1	2	3	4	5	6
Antal år som specialidrottslärare eller tränare i truppgymnastik	1	4	2,5	12	16	10
Akademisk utbildning inom idrott	Ja	Ja	Ja	Ja	Nej	Nej
Utbildning genom Svenska Gymnastikförbundet	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
Antal lektioner eller träningar med eleverna/gymnasterna per vecka	2	2	2	4	3	2

8.1 Specialidrottslärare och tränare

En stor del av specialidrottslärarna och tränarna angav att de vet vad idrottsskador är, exempelvis genom att beskriva var i kroppen deras elever/ gymnaster brukar drabbas av dessa. Dock är det endast en liten del av deltagarna som anser att de vet hur överbelastningsskador ska hanteras inom klubb eller skola innan externa inrättningar behöver involveras, exempelvis fysioterapeuter. Ett exempel är att de inom klubben eller skolan försöker undvika att låta eleven/ gymnasten återgå till idrotten för snabbt efter skada, så att skadan inte förvärras. Den del av deltagarna som angivit att de inte vet hur de ska hantera överbelastningsskador som förekommer har istället tagit hjälp av bl.a. naprapater och fysioterapeuter.

Det är väl mitt största jobb som tränare egentligen att förebygga och analysera varför (idrottsskador) förekommer, men också hur jag i min träningsplanering ska behålla mina gymnaster hela, genom hela säsongen, utvecklas utan att dra på sig överbelastning.

Jag vet vad det är (överbelastningsskador) men jag är väl inte så jättebra på att veta exakt vad jag ska göra åt det och hur jag ska hjälpa gymnasten fri från smärta mer än att vila är det bästa om man har ont i vissa fall.

8.2 Samarbete

Samtliga deltagare angav att kommunikation förekommer mellan parterna, specialidrottslärare och tränare. En del av deltagarna menade att majoriteten av den kommunikation som förekommer är muntlig, medan vissa menade att den oftast var skriftlig. Samarbete förekommer i låg utsträckning hos många av deltagarna och alla menade att det finns ett behov av mer kommunikation för att utveckla ett mer ändamålsenligt samarbete som i sin tur kan gynna eleverna/ gymnasterna.

“Det finns en vinning i att vårt samarbete utvecklas”

Specialidrottslärarna och tränarna menade att en idealiskt lösning skulle vara att ha avstämning mellan varandra mer kontinuerligt än i dagsläget. Majoriteten av intervjupersonerna angav att det inte finns utrymme för en sådan tätt samarbete som en gemensam planering och avstämning skulle innebära.

“I en perfekt värld där alla hade tillräckligt med tid så skulle man väl faktiskt kanske ha, någon form för avstämning vecka efter vecka”

En del av deltagarna menade att det ligger i ens eget intresse som specialidrottslärare eller tränare att vilja främja en god kommunikation mellan parterna för att utveckla samarbetet mellan dem. När specialidrottslärare eller tränare tar eget initiativ till kommunikation kan de sätta sig djupare in i bl.a. träningsplanering hos den andra parten. Detta menade deltagarna kan bidra till att optimera elevernas/ gymnasternas utveckling då deltagarna kan bilda sig en större uppfattning om eleven/ gymnasten som individ samt den totala mängden träning.

“Man får kanske inte veta om man inte frågar, att man behöver ligga på själv och fråga”

8.2.1 Kontinuitet i kommunikation möjliggör ett samarbete

Samtliga deltagare har uttryckt att det finns ett behov av mer kontinuitet i kommunikationen för att möjliggöra ett tätare samarbete mellan parterna. I dagsläget angav deltagarna att kommunikationen sker sporadiskt under terminerna och vid specifika händelser som exempelvis vid en skada. Specialidrottslärarna och tränarna menade att en form av

regelbunden veckoavstämning eller månadsrapport skulle vara av betydelse för att skapa en kontinuitet i samarbetet mellan dem. Genom ett sådant samarbete menade en del av deltagarna att de kan få en uppfattning av den totala mängden träning som utförts under en period och därefter kunna anpassa sina egna träningar/ lektioner.

“Man behöver en seriösare avstämning, man behöver ett tätare samarbete”

“Självklart kommunikation om det är så att det har hänt något speciellt under egentligen vilken träning som helst men att det är kommunikation åt båda hållen. Men också att man har avstämningar regelbundet under terminen”

8.2.2 Involvera alla berörda specialidrottslärare och tränare

I enstaka fall har en person arbetat både som specialidrottslärare och tränare, alltså samma person har tränat och haft huvudansvar för samma elever/ gymnaster på både förmiddag- och eftermiddagsträningarna. Detta meddelade enstaka deltagare som ett problem då det finns information om gymnasterna och deras träning som inte når alla berörda tränarkollegor till personen som tränar gymnasterna både förmiddag- och eftermiddag. Information om individuella anpassningar för specifika gymnaster som kan vara av betydelse för berörda specialidrottslärare- och tränarkollegor har fallit bort. I dessa fall menade deltagarna att det finns en risk att personen som tränar eleverna/ gymnasterna både för- och eftermiddag och därmed sitter på mycket viktig information spelar efter egna regler. Deltagarna menade att samarbete därmed inte främjas mellan alla berörda specialidrottslärare- och tränarkollegor.

“Vi har inte så jättemycket koll, han kör nog sitt eget race”

8.2.3 Begränsad insikt i den andra partens planering och träning

Ett fåtal specialidrottslärare och tränare angav att de inte är insatta i vilka dagar träningar med skolan eller klubblaget sker för eleverna/ gymnasterna de har ansvar för. De är inte heller insatta i hur långa dessa träningar är vid varje enskilt tillfälle. Många av deltagarna uppgav att de tror att det är lägre belastning på morgonträningarna men att de egentligen inte vet helt säkert. Deltagarna delgav även att de inte visste exakt hur upplägget på träningarna/

lektionerna de själva inte håller i såg ut, vilket gör det svårt att uppskatta den totala träningsbelastningen och antal repetitioner av en specifik övning.

“Jag tror att det är två gånger i veckan”

“Jag skulle inte säga att vi återkopplar på morgonträningarnas belastningsmängd och vad som gör exakt på varje morgonträning”

8.3 Samarbete som eventuell orsak till idrottsskador

Samtliga deltagare beskrev att otillräcklig planering av träningsbelastning kan vara en orsak till att överbelastningsskador förekommer bland deras elever/gymnaster. De beskrev även att de i sin individuella planering tar hänsyn till träningsbelastningen, men som tidigare nämnts har de inte så stor inblick i den motsatta partens planering, därför efterfrågas en tätare dialog, för att tydliggöra hur mycket eleven/gymnasten kan belastas under träningar eller lektioner utan att överbelastas.

“Ha en tätare dialog med tränare också ... för att se hur mycket man får lov att släppa på på träningen”

Exempel på eventuella orsaker till överbelastningsskador som nämnts av olika deltagare: för mycket monoton belastning under en längre tid, ensidig belastning, för många repetitioner av samma övning, att elever/ gymnaster tränar eller tävlar trots smärta, trötthet och för lite näringsintag. Flera av deltagarna framhävde även att det finns svårigheter i att peka på en specifik orsak till att idrottsskador förekommer hos deras elever/ gymnaster och menade att överbelastningsskador uppstår genom flera komponenters samverkan.

“Jag tror det är helheten ... dels det här med vila och återhämtning, att faktiskt sova dom timmarna man behöver, för så ser det verkligen inte ut och likadant med näringsintag”

En av deltagarna belyste även att det finns svårigheter i att reglera och styra sina elevers/ gymnasters vanor vad gäller sömn och näringsintag, men att det är viktigt att teoretiskt lära eleverna/gymnasterna om hur dessa komponenter påverkar dem i idrotten. Detta menade

deltagaren är en av många viktiga delar i ett skadeförebyggande arbete för eleverna/gymnasterna.

“Men sen kan man ju inte liksom gå in och peta hur dom sover och hur dom äter, utan det vi kan göra är att försöka förmedla det vi kan och försöka undervisa och utbilda i det”

8.3.1 Otillräckligt samarbete för individualisering

En del av tränarna och specialidrottslärarna angav att de kan modifiera träningsupplägget för specifika elever/ gymnaster om det är så att de är trötta eller meddelar att de har ont någonstans under en lektion/ träning. Denna typ av individualisering menade specialidrottslärarna och tränarna att de inte kommunicerar mellan varandra efter avslutad träning. Specialidrottslärarna angav att de har elever från olika klubbar vilket innebär att de är i stort behov av samarbete med flera tränare för att kunna göra lektionerna mer individanpassade efter elevernas olika behov. Deltagarna menade att ett tätare samarbete kring eleverna/ gymnasternas individualisering behövs i större utsträckning än i dagsläget för att undvika att idrottsskador uppkommer eller att en befintlig skada förvärras.

”Det handlar ju mest om planering, alltså har man kommunikation och planering så blir det så mycket bättre. så det blir mer individanpassat”

En del av deltagarna belyste att *individualisering* är viktigt eftersom alla elever/ gymnaster har olika förutsättningar att lyckas så bra som möjligt i sitt utförande under träning. Faktorer som bidrar till att *individualisering* behövs menade deltagarna är bl.a. individens genetik/anatomi, personlighet, tidigare skador och prevention av skador.

Efter det tittar man ju individuellt, hur dom är anatomisk byggda, varje gymnast ser annorlunda ut än varandra så att varje gymnast kommer behöva ha olika typer av belastning på träningspassen och kommer kunna träna olika mycket och träna väldigt olika för att det ska bli så optimalt som möjligt för just den gymnasten, vi försöker väl till så stor mån som möjligt och med dom förutsättningar vi har göra individanpassningar på allt från teknikträningsupplägg till fysupplägg till rörlighet och duration på träningarna.

8.3.2 Hög träningsbelastning

En del av tränarna menade att hög belastning i sig inte är det som gör att eleverna/ gymnasterna drabbas av överbelastningsskador, de menade istället att det är vad som görs under den extra belastningen som läggs till för elever/ gymnasterna som väljer att gå på RIG eller NIU som är orsaken till eventuella skador. Med en planerad träning och belastning där parterna vet vad den andra gör och kan komplettera varandras arbete menade tränarna att mer träning kan vara positivt beroende på vad som görs av tiden. Specialidrottslärarna och tränarna menade att hitta rätt träningsbelastning för sina elever/ gymnaster är det svåraste med att vara tränare och är en väldigt smal balansgång hur mycket eller lite belastning varje individ klarar av eller behöver.

“Så att jag jobbar väl med positiv överbelastning kan man väl säga. Så att vi vill ju belasta mycket, men inte överbelasta dom till den gränsen där dom skadar sig av det”

“Kan man avlasta från stötar och viss belastning på några av passen i veckan så är det helt klart å föredra”

8.4 Skadeprevention

Samtliga deltagare i studien arbetar på något sätt med skadeprevention, en del har nämnt att de försöker arbeta med det genom att komplettera den träningen som eleverna/ gymnasterna går miste om på andra träningar medan majoriteten menade att de arbetar med styrketräning på ett eller annat sätt. Alla deltagare ansåg att ha starka och vältränade gymnaster är en form av skadeprevention. En del arbetar mer aktivt med att få in styrka redan i uppvärmningen men också som separata delar i träningen med en planerad och periodiserad styrka för att optimera elevernas/ gymnasternas träning.

“En vältränad person lider ju mindre risk för att bli skadad oavsett om det är överbelastning eller traumatisk, så att vi jobbar ju mycket med att ha generellt vältränade gymnaster”

En annan form av skadeprevention som deltagarna lyfte var förberedelse av belastning i uppvärmningar och början av träningar. Flera angav att de ville utsätta gymnasterna för liknande moment som sker under träningen redan i uppvärmningen för att väcka kropparna

och göra dem förberedda på den påfrestning som väntas, exempelvis excentriska benövningar och plyometrisk träning.

Hur vi belastar deras knäleder redan i uppvärmningen för att dom ska kunna vara beredda på att ta belastning där utan att knäna kollapsar, vi jobbar mycket med höft och rygg och bål för att dom ska ha mycket att sätta emot när belastningen börjar komma inför tävlingssäsong.

8.4.1 Periodisering

Samtliga deltagare talade om att de har någon form av *periodisering* i sin planering med hänsyn till tränings- och tävlingssäsong. I de flesta fall inleds en träningsperiod med hög intensitet i träningen för att sedan gå över till lite lägre intensitet när det närmar sig tävlingssäsong, dock måste individuell hänsyn tas till varje gymnast då de klarar av olika mycket under dessa perioder. Enligt majoriteten av deltagarna är *periodisering* en viktig del i att förbereda eleverna/ gymnasterna inför exempelvis en tävlingssäsong som ställer höga krav på dem. Deltagarnas *periodisering* innefattar bl.a. upplägget av idrottsspecifik träning och styrketräning.

“Det är ju självklart att vi försöker ha en bra periodiserad styrka så att de är redo att klara av den belastning som olika tävlingsunderlag kräver av dem”

Majoriteten av deltagarna belyste även vikten av att hålla en dialog mellan alla berörda parter vid en *periodisering*. Det anses vara extra viktigt vid tävlingssäsong där eleverna/ gymnasterna behöver mycket tid till vila och återhämtning för att orka prestera på hög nivå.

“Vi försöker hålla dialog med varandra om att vissa perioder när det är väldigt tävlingsfrekvent, då försöker man vara mer noggrann på att låta dom få vila och återhämta sig”

8.4.2 Teknik och grunder eller fulla övningar

Majoriteten av specialidrottslärarna nämnde att de inte arbetar med fulla varv under sina lektioner för att undvika en för aggressiv stegring i träningsbelastningen som eventuellt kan leda till överbelastningsskador. Istället angavs att de lägger stort fokus på teknik och

grundträning för att minimera en extra belastning som blir påfrestande för eleverna. En del av specialidrottslärarna menade att RIG och NIU inte ska vara en kopia av det som sker på elevernas/ gymnasternas kvällsträningar utan att det snarare ska vara ett komplement och menar därför att de lägger mycket vikt vid att arbeta med det som saknas. Ett fåtal av specialidrottslärarna arbetar inte på detta sätt utan fokuserar istället på att utveckla elevernas svagheter inom specifika grenar vilket innebär mer fulla varv och flera repetitioner.

”Det vi vet kring överbelastning också det är ju att när man stegrar för aggressivt under för kort tid, alltså för hög belastning på för kort tid, det är det bästa receptet om man vill ha överbelastade gymnaster”

Alla tränare angav att de lägger in fulla varv väldigt tidigt in på säsongen i sin träningsplanering för att möjliggöra en stegring av durationen under en längre period. I början av terminen nämnde enstaka tränare att det är vanligt med två till fyra fulla varv per träning i en grundperiod medan gymnasterna innan en tävlingsperiod brukar utöva 20-25 fulla varv. Tränare nämnde även att de tar hänsyn till en stegring när det gäller hårda och mjuka landningar för att inte alltid utsätta gymnasterna för hårda stötar och för att successivt stegra till hårdare tävlingslandning när det är dags för det.

“Att trappa upp tävlingslandningen och att inte köra fulla varv hela tiden och inte för mycket tävlingslandning men ändå så pass mycket att de är redo för tävling”

8.4.3 Prehab och rehab

Hälften av deltagarna berättade att de tillämpar *prehab* som en inledande del i sina lektioner eller träningar med eleverna/ gymnasterna. De menade att *prehab* tillämpas i syfte att förbereda elevens/ gymnastens kropp på vad den ska klara av att göra senare under lektionen/ träningen och även i ett långsiktigt perspektiv: förbereda kroppen inför tävlingssäsong. De gav exempel på *prehabövningar* inom: rörlighetsträning, landningsträning, styrketräning med kroppen som belastning och styrketräning med yttre belastning.

“Jag brukar alltid börja med en kortare del prehab innan uppvärmningen, bara för att se till att kroppen är beredd på det den ska göra”

Deltagarna som inte nämnde ordet *prehab* talade dock även om att de i sina lektioner/ träningar tillämpar rörlighetsträning, styrkeövningar med kroppen som belastning och styrketräning med yttre belastning. Detta i syfte att värma upp och förbereda kroppen för kommande lektion eller träning.

“Ganska lång uppvärmning där det ligger mycket fokus på både fotstyrka, uthållighet i foten, rörlighet ligger inne också, och mycket för corestabilitet”

Hälften av deltagarna berättade att en del av deras elever/ gymnaster har rehabtid under deras lektioner/ träningar. Eleverna/ gymnasterna som inte kan eller delvis inte kan delta och som är i behov av rehab får tid till detta under pågående lektion/ träning. En deltagare berättade att de gjort ett aktivt val att tillsätta en rehabgrupp vid två tillfällen i veckan för eleverna/ gymnasterna som av olika anledningar inte kan delta på den vanliga lektionen/ träningen.

“Vi har ju vissa gymnaster som faktiskt har ren rehabtid”

9 Diskussion

Syftet med denna studie var att undersöka om samarbete förekommer mellan specialidrottslärare och tränare i klubbar, samt hur ett eventuellt samarbete kan påverka och förebygga idrottsskador, däribland överbelastningsskador, hos deras elever/ gymnaster. Flera samband kunde noteras mellan resultatet i studien och den existerande forskning som tidigare presenterats. Huvudfynd för studien kopplat till existerande forskning var främst ett tätt samarbete som möjliggör en eventuell reglering av träningsbelastning som en form av skadeprevention.

9.1 I vilken mån förekommer samarbete mellan specialidrottslärare och klubbtränare?

Alla deltagare upplevde att kommunikation mellan parterna, specialidrottslärare och tränare, förekom i någon form, men vissa ansåg att den inte var tillräcklig för att anses som ett samarbete. Kommunikationen som förekommer är främst muntlig och sker vid ett fåtal tillfällen under terminen samt vid tillfällen då något speciellt har inträffat. Mensch et al. (2005) menar att specialidrottslärare och tränare behöver ett tätt samarbete för att kunna

utveckla och maximera adeptens träning och utveckling gemensamt. Idag sker samarbete i allt för låg utsträckning för att möjliggöra ett tätt gemensamt arbete kring elevernas/ gymnasternas träningsbelastning mellan specialidrottslärare och tränare. Enligt specialidrottslärarna och tränarna skulle majoriteten av dem gärna se att det samarbete som finns idag utvecklas och tas vidare genom att ha en mer kontinuerlig avstämning och en gemensam planering för eleverna/ gymnasterna, på det sättet skulle ett mer ändamålsenligt arbete kring elevernas och gymnasternas träning främjas. Timpka et al. (2006) menar att alla berörda parter inom en idrott måste forma en allians för att i så stor utsträckning som möjligt kunna främja säkerhet och skadeprevention inom idrotten, vilket är det specialidrottslärarna och tränarna vill sträva mot, även om det inte ser ut så i dagsläget. Detta förutsätter att deltagarna ser vilka positiva effekter ett samarbete kan ge och att det finns ett eget intresse för att nå ett gemensamt mål, vilket skulle bidra till ett bättre arbete med eleverna/ gymnasterna (Mensch et al., 2005).

I enstaka fall har en person arbetat både som specialidrottslärare och tränare, alltså samma person har tränat samma elever/ gymnaster på både för- och eftermiddagsträningarna. Detta inneburit att det inte funnits något samarbete mellan denna person och dennes berörda tränarkollegor kring elevernas/ gymnasternas träning och individuella behov. Detta kan innebära en risk att viktig information om eleverna/ gymnasterna som exempelvis sker på en lektion i skolan faller bort och inte når övriga berörda tränarkollegor till personen. Viktig informationen om interna- och externa riskfaktorer faller bort om exempelvis elever/ gymnasters skadebild vilket kan relateras till DiFiori et al. (2014) interna- och externa riskfaktorer för överbelastningsskador bl.a. *tidigare skador, träningschema, påverkan från tränare*. När information som denna faller bort kan risken för överbelastningsskador öka eftersom alla berörda tränare inte har insikt i gymnasternas totala träningsmängd av specifika övningar.

I ett idealiskt scenario där deltagarna hade möjlighet att lägga mer tid på samarbete skulle de helst se att det fanns en avstämning vecka efter vecka och vid enstaka tillfällen även träning efter träning istället för att endast kommunicera när en skada har inträffat och en gymnast behöver en anpassad träning. Vid en mer kontinuerlig avstämning skulle deltagarna kunna skapa en möjlighet att uppskatta en total träningsbelastning hos eleverna/ gymnasterna. För att uppnå en kontinuerlig avstämning krävs det att båda parterna strävar mot ett gemensamt mål

för att träningsbelastningen ska få ett positivt resultat på prestationen (Gabbett & Whiteley, 2017). Genom att skapa en uppfattning om den totala träningsbelastningen skulle deltagarna ta hänsyn till externa riskfaktorerna för överbelastningsskador, bl.a. genom att begränsa, individualisera och noggrant övervaka träningsvolymen i enlighet med Difiori et al. (2014) förslag kring hur träningsvolym kan utgöra en mindre risk för uppkomsten av överbelastningsskador. Genom att ha en uppskattning av en total träningsmängd kan specialidrottslärarna och tränarna i sin tur börja individanpassa träningen för eleverna/ gymnasterna i större utsträckning än i dagsläget. En stor del av tränarna och specialidrottslärarna är inte insatta i hur mycket träning deras elever/ gymnaster har utöver träning under deras egen regi vilket innebär att dessa gymnaster löper större risk för överbelastningsskador (Daly et al., 2001).

9.1.1 Hur arbetar specialidrottslärare och klubbtränare med skadeprevention?

Specialidrottslärare och tränare angav att överbelastningsskador förekommer bland deras elever/ gymnaster, men de har svårt att peka på en specifik orsak till dessa skador. Förekomsten av idrottsskador på idrottsgymnasier är enligt Comstock et al. (2006) studie mycket hög och eleverna löper stor risk att drabbas av idrottsskador i och med att de tränar och tävlar i stor utsträckning. Genom att ha god insikt i den totala träningsbelastningen kan specialidrottslärarna och tränarna påverka frekvensen, intensiteten och durationen under varje träning efter varje elevs/ gymnasts individuella behov då alla har individuell tolerans för hur mycket belastning de klarar av (Bahr & Krosshaug, 2005; Gabbett & Whiteley, 2017). Dock menar samtliga deltagare att de idag inte har någon större insikt i den motsatta partens träningsplanering, vilket gör det svårt att uppskatta en total träningsmängd. Daly et al. (2001) menar att en uppskattning av träningsmängden är speciellt viktig för att undvika skada då risken finns att få skadade gymnaster om träningsbelastningen inte är tillräckligt balanserad. På RIG och NIU anger specialidrottslärarna att de arbetar med mycket teknik och grunder för att inte kopiera träningarna på kvällarna utan istället komplettera den träningen och låta eleverna träna på övningar de behärskar och bryta ner svårare övningar. Detta menar Daly et al. (2001) också är en anpassning som tränare bör ta hänsyn till för att förebygga skador. En del deltagare framhävde *individualisering* efter varje elev/ gymnasts enskilda behov som en viktig faktor till ett arbete med skadeprevention. De menar att det behövs eftersom alla enskilda elever/ gymnaster är olika, exempelvis genom att de har olika genetisk, anatomi, tidigare skador och personlighet. Detta relateras starkt till DiFiori et al. (2014) *interna*

riskfaktorer för överbelastningsskador: anatomiska faktorer, tidigare skador och inre psykologiska faktorer. Enligt Bahr och Krosshaug (2005) är det en komplex samverkan mellan interna- och externa faktorer som orsakar traumatiska idrottsskador. Vilket då är något som måste tas hänsyn till i specialidrottslärares och tränarnas arbete kring individualisering i ett skadeförebyggande syfte, både interna- och externa faktorer.

Majoriteten av deltagarna anger att de vet vad en idrottsskada är och kan ge flera exempel på att deras gymnaster har varit eller är drabbade av dem. Den del som många av deltagarna inte var insatta i vad gällde överbelastningsskador var hur de ska gå tillväga för att hantera skadan inom skolan och klubben. De väljer istället att vända sig till externa inrättningar för att få hjälp med dessa skador, vilket kan ses som en fördel eftersom hjälp då tas av bl.a. utbildade och sakkunniga fysioterapeuter. Ett nära samarbete mellan idrottsorganisationer och fysioterapeuter menar De Bruijn och Keizers (1991) är viktigt för att kunna behandla en skada på rätt sätt och för att adepten ska ha en säker återgång till idrotten. Deltagarna som ansåg att de har bra rutiner för hantering av överbelastningsskador inom skolan eller klubben försöker i största mån undvika att eleven/ gymnasten återgår till idrotten för snabbt, vilket Harringe et al. (2004) menar är en vanlig orsak till uppkomsten av överbelastningsskador.

Samtliga deltagare arbetar med skadeprevention i någon form. Majoriteten av specialidrottslärares och tränarna angav att de arbetade med styrketräning som skadeprevention. Några av deltagarna benämnde själva styrketräningen som *prehab* medan andra benämnde den som en stor del i uppvärmningen, men alla menar att det tillämpas i syfte att förbereda kroppen inför kommande påfrestningar. Flera deltagare menar att en vältränad gymnast löper mindre risk att bli skadad oavsett om det är överbelastning eller traumatisk skada. Därför strävar deltagarna mot att ha vältränade gymnaster i ett skadeförebyggande syfte, som Lauersen et al. (2018) och Walters et al. (2018) även beskriver, att styrketräning är en väl fungerande faktor för skadeprevention inom idrott. Flera av deltagarna använder styrka som en del i uppvärmningen däribland excentriska benövningar, vilket Harringe et al. (2004) menar är ett skadeförebyggande arbete för att minimera skador i landningar.

Samtliga deltagare arbetar med periodisering, men i olika utsträckning. I flesta fall inleds tränings säsongen med något högre intensitet med mindre belastning i form av mjuka landningar och mer teknik. I nästa fas när eleverna/ gymnasterna ska övergå till en tävlingsperiod menar flera av deltagarna att det är viktigt med en genomtänkt övergång från

mjuka till hårda landningar. Detta är även något som Harringe et al. (2004) menar är speciellt viktigt för kvinnliga gymnaster då de behöver en längre förberedelsestid inför en tävlingslandning. Periodisering och planering av specifika träningar är enligt Harringe et al. (2004) speciellt viktigt då gymnasterna blir mer trötta i slutet av en träning och riskerar i högre utsträckning att drabbas av en skada. Detta har deltagarna i åtanke vid en tävlingssäsong då de upplever att gymnasterna behöver mer återhämtning och vila. Om de inte hinner återhämta sig tillräckligt mellan varje träning finns en risk att de skadar sig, exempelvis i slutet av en träning då kroppen är som tröttast (Harringe et al., 2007). En del av deltagarna talade även om ett teoretiskt arbete kring skadeprevention, genom att lära ut om exempelvis hur mängden sömn påverkar eleverna/ gymnasterna. Detta ansåg deltagarna vara viktigt då de meddelade att eleverna/ gymnasterna som går på idrottsgymnasium bl.a. får för lite sömn innan morgonträningarna på grund av sena kvällsträningar kvällen innan. Enligt Heijne och Von Rosen (2018) samt Von Rosen et al. (2016) är otillräcklig sömn en faktor som fördubblar risken för skada i kombination med hög träningsvolym och träningsintensitet, vilket eleverna/ gymnasterna på RIG och NIU är i riskzonen för med tanke på träningsmängden de utsätts för. Detta är dock något som kan vara svårt att göra något åt då specialidrottslärarna och tränarna ofta inte har den inflytande rätten att kunna påverka eller bestämma över elevernas sömnvanor.

Specialidrottslärarna arbetar med skadeprevention mer specifikt i sin träningsplanering genom att de tar bort den största delen av löpning i träningen och fokuserar mer på teknik och grunder. Lektionerna innehåller mycket trampolin till mjuk landning och stationer med fokus på grunder och teknikträning, friståendesvårigheter till mjuka underlag samt rehab och prehab. För att gymnasterna ändå ska få utöva fulla varv sker dessa under träningarna med klubblaget. Dessa träningar innehåller mer löpningar och fulla varv vilket gör att det läggs in tidigt i träningsplaneringen för att inte chocka gymnasterna med det inför tävling. Genom att tränarna lägger in inslag av intervaller och sprinter tidigt på säsongen minimerar de risken för skador i löpfasen under en tävlingsperiod då sprinter förekommer i högre utsträckning än vid en vanlig träningsperiod (Harringe et al., 2007).

9.2 Metoddiskussion

Antalet deltagare i studien begränsar möjligheten att dra slutsatser om hur specialidrottslärare och tränare inom andra idrotter samarbetar eller kommunicerar. Deltagarna i denna studie

representerar majoriteten av Sveriges specialidrottslärare och tränare på elitnivå med gymnaster som studerar på RIG och NIU med inriktning trupp gymnastik. Detta innebär att författarna kan dra slutsatser som är av stor betydelse för svensk trupp gymnastik på elitnivå.

En semistrukturerad intervjuguide gav utrymme för varje intervju person att tolka intervjufrågorna på sitt eget sätt, vilket inneburit att varje intervju varit unik. Detta ser författarna som något positivt då det gett utrymme för varje deltagare att framföra sin egen information. Med hjälp av två pilotintervjuer har författarna försökt minimera risken för misstolkning av frågorna genom att revidera enskilda frågor efter respektive pilotintervju. Pålitligheten av den insamlade datan har stärkts då båda författarna närvarat vid nästintill varje intervju. I analysfasen har *peer debriefing* tillämpats i syfte att se på ämnet ur en annan synvinkel och därmed inte missa viktig kontext i meningsbärande enheter. På detta sätt fick författarna en mer objektiv syn på ämnet med fler synvinklar och har inte endast utgått från egen tolkning i analysen. Resultatet som underbyggs av genomförda intervjuer i denna studie representerar det specifika urvalet, vilket betyder att studien inte kan generaliseras till andra populationer. Om studien istället utgått från ett kvantitativt perspektiv hade resultatet presenterats i siffror och möjligheten att överföra och reproducera samma studie hade funnits.

Intervju personerna kan i intervjuerna ha svarat det som de tror att författarna förväntat sig eller det som de själva ansett är rätt svar på frågan. Det kan ha berott på att vissa frågor uppfattats som känsliga då det berört deltagarnas arbetssätt. Svaren kan även ha påverkats genom att en av författarna är väl insatt i trupp gymnastik på elitnivå och att intervju personerna då varit medvetna om vem detta är. För att undvika detta i framtida studier bör den författare som inte är insatt i trupp gymnastik och som inte tidigare är känd av deltagarna hålla i samtliga intervjuer.

9.3 Förslag till framtida forskning

I framtida studier finns ett intresse i att undersöka hur samarbete kring träningsbelastning mellan specialidrottslärare och tränare ser ut i andra idrotter. Det skulle även vara intressant att undersöka hur elever/ gymnaster anser att ett samarbete mellan specialidrottslärare och tränare påverkar deras utveckling inom idrotten. För att vidare undersöka hur samarbete kan påverka elever/ gymnaster skulle det vara av stor vikt att undersöka hur fysioterapeuter och specialidrottslärare samarbetar för att främja en säker återgång till idrott efter skada.

10 Slutsats

Med hänsyn till syftet kan författarna dra slutsatsen att samarbete mellan specialidrottslärare och tränare i trupp gymnastik sker idag i låg utsträckning. Specialidrottslärarna och tränarna menade att skadefrekvensen för idrottsskador kan minska genom ett mer kontinuerligt samarbete än i dagsläget. Samtliga deltagare angav att brist på tid är den största anledningen till att samarbete inte förekommer så som specialidrottslärarna och tränarna skulle önska. Genom ett tätare samarbete kring träningsbelastning mellan specialidrottslärare och tränare kan författarna avslutningsvis summera utifrån studiens resultat att dessa faktorer är en form av skadeprevention för överbelastningsskador.

Käll- och litteraturförteckning

Bahr, R. (2009). No injuries, but plenty of pain? On the methodology for recording overuse symptoms in sports. *Br J Sports Med*; 43, 966–972. doi:10.1136/bjism.2009.066936

Bahr, R., & Krosshaug, T. (2005). Understanding injury mechanisms: a key component of preventing injuries. *Br J Sports Med* 2005; 39, 324-329. doi: 10.1136/bjism.2005.018341

Bass, S. L., Daly, S. L., & Finch, C. F. (2001). Balancing the risk of injury to gymnasts: how effective are the counter measures? *Sports Med*; 35, 8–20. doi: 10.1136/bjism.35.1.8

Comstock, R. D., Knox, C., Yard, E., & Gilchrist, J. (2006). Sports-related injuries among high school athletes-United States, 2005-06 School year. *Journal of the American Medical Association*; 296(22), 2673-2674. doi: 10.1001/jama.296.22.2673

De Bruijn, J. V., & Keizers, S. (1991). The fysion blesreg system. *Br J Sports Med*; 25, 124-128. doi: 10.1136/bjism.25.3.124

Denscombe, M. (2018). *Forskningshandboken: för småskaliga forskningsprojekt inom samhällsvetenskaperna*. Johanneshov: MTM.

DiFiori, J., Benjamin, H., Brenner, J., Gregory, A., Jayanthi, N., Landry, G., & Luke, A. (2014). Overuse injuries and burnout in youth sports: A position statement from the American medical society for sports medicine. *Sports Med*; 48, 287–288. doi: 10.1136/bjsports-2013-093299

Ekman, E., Frohm, A., Ek, P., Hagberg, J., Wirén, C., & Heijne, A. (2013). Swedish translation and validation of a web-based questionnaire for registration of overuse problems. *Scand J Med Sci Sports*; 25, 104–109. doi: 10.1111/sms.12157

Gabbett, T. J., & Whiteley, R. (2017). Two training-load paradoxes: Can we work harder and smarter, can physical preparation and medical be teammates? *International Journal of Sports Physiology and Performance*; 12, 2-54. doi: 10.1123/ijsp.2016-0321

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

Gymnastikförbundet. (u.å.). Truppgymnastik. Hämtad 2019-09-26 från <https://www.gymnastik.se/tavling/tavlingsinriktning/Truppgymnastik>

Gymnastikförbundet. (u.å.). Tävlingsgymnastik. Hämtad 2019-09-26 från <https://www.gymnastik.se/Utbildning/Utbildningochutbildningskrav/tavlingsgymnastik/>

Harringe, M. L., Lindblad, S., & Werner, S. (2004). Do team gymnasts compete in spite of symptoms from an injury? *Br J Sports Med*; 38(1), 398–401. doi: 10.1136/bjism.2002.001990

Harringe, M. L., Renström, P., & Werner, S. (2007). Injury incidence, mechanism and diagnosis in top-level teamgym: A prospective study conducted over one season. *Scandinavian Journal of Medicine & Science in Sports*; 17, 115-119. doi: 10.1111/j.1600-0838.2006.00546.x

Hassmén, N., & Hassmén, P. (2009). *Idrottsvetenskapliga forskningsmetoder*. Johanneshov: TPB.

Heijne, A., & von Rosen, P. (2018). High injury burden in elite adolescent athletes: A 52-week prospective study. *Journal of Athletic Training*; 53(3), 262-270. doi: 10.4085/1062-6050-251-16

Internationella olympiska kommittén. (2015). *Idrottskador: en illustrerad guide*. (2. uppl.) Stockholm: SISU Idrottsböcker i samverkan med Internationella olympiska kommittén.

Jacobsen, D. I., & Thorsvik, J. (2008). *Hur moderna organisationer fungerar*. Enskede: TPB.
Kvale, S., & Brinkmann, S. (2014). *Den kvalitativa forskningsintervjun*. (3. [rev.] uppl.) Lund: Studentlitteratur.

Lauersen, J. B., Andersen, T. E., & Andersen, L. B. (2018). Strength training as superior, dose-dependent and safe prevention of acute and overuse sports injuries: a systematic review, qualitative analysis and meta-analysis. *Br J Sports Med*; 52, 1557–1563.

doi:10.1136/bjsports-2018-099078

Mensch, J., Crews, C., & Mitchell, M. (2005). Competing perspectives during organizational socialization on the role of certified athletic trainers in High School settings. *Journal of athletic Training*; 40(4), 333–340.

<https://eds.a.ebscohost.com/eds/pdfviewer/pdfviewer?vid=1&sid=fbe59e2b-52c4-4481-9604-0cf2156e37ca%40sdc-v-sessmgr03>

Nationalencyklopedin. (u.å.). Samarbete. Hämtad 2019-11-25 från

<http://www.ne.se/uppslagsverk/ordbok/svensk/samarbete>

Patel, R., & Davidsson, B. (2011). *Forskningsmetodikens grunder: att planera, genomföra och rapportera en undersökning*. Johanneshov: TPB.

Riksidrottsförbundet. (2019). Elitidrott på gymnasiet - RIG och NIU. Hämtad 2019-09-26 från <https://www.rf.se/RFarbetarmed/Elitidrott/elitidrottpagymnasiet/>

Skolverket. (2011). Ämne - Specialidrott. Hämtad 2019-11-21 från

<https://www.skolverket.se/undervisning/gymnasieskolan/laroplan-program-och-amnen-i-gymnasieskolan/gymnasieprogrammen/amne?url=1530314731%2Fsyllabuscw%2Fjsp%2Fsubject.htm%3FsubjectCode%3DSPE%26tos%3Dgy&sv.url=12.5dfce44715d35a5cdfa92a3>

Thomas, J. R., Nelson J. K., & Silverman, S. J. (2015). *Research methods in physical activity*. (Seventh edition). Champaign, IL: Human Kinetics.

Timpka, T., Ekstrand, J., & Svanström, L. (2006). From sports injury prevention to safety promotion in sports. *Sports Med*; 36(9), 733-745.

<https://proxy01.gih.se:2130/article/10.2165%2F00007256-200636090-00002>

van Mechelen, W., Hlobil, H., & Kemper, H. (1992). Incidence, severity, aetiology and prevention of sports injuries. *Sports medicine; 14*(2), 82-99. doi: 10.2165/00007256-199214020-00002

von Rosen, P., Frohm, A., Kottorp, A., Fridén, C., & Heijne, A. (2016). Too little sleep and an unhealthy diet could increase the risk of sustaining a new injury in adolescent elite athletes. *Scand J Med Sci Sports; 27*, 1364-1371. doi: 10.1111/sms.12735

Walters K. B., Read R. C., & Estes R. A. (2018). The effects of resistance training, overtraining, and early specialization on youth athlete injury and development. *The Journal of Sports Medicine and physical fitness; 58*(9), 1339-48. doi: 10.23736/S0022-4707.17.07409-6

Bilaga 1

Litteratursökning

Syfte och frågeställningar:

Syftet med denna studie var att undersöka om samarbete förekommer mellan specialidrottslärare (RIG och NIU) och tränare i klubbar, samt undersöka hur specialidrottslärare och tränare ser på förebyggande av idrottsskador hos elever på idrottsgymnasium med inriktning trupp gymnastik.

Studiens två huvudsakliga frågeställningarna var: *I vilken mån förekommer samarbete mellan specialidrottslärare och klubbtränare? Och: Hur arbetar specialidrottslärare och klubbtränare med skadeprevention?*

Vilka sökord har du använt?

Riksidrottsgymnasium, Trupp gymnastik, Gymnastics, Gymnastics injuries, Team gymnasts, TeamGym, Sport injury, Sport injury prevention, Overuse injuries, Injuries youth sports, Injuries adolescent, Injuries High School, Injuries Collage, Injury and communication, Cooperation and injury, Training load and recovery, Training load and preparation

Var har du sökt?

Discovery (GIH), GIH:s bibliotekskatalog, Google Scholar, Web Of Science

Sökningar som gav relevant resultat

Discovery: Sport injury, Sport injury prevention, Overuse injuries, Injuries youth sports, Gymnastics, Team gymnasts, TeamGym, Training load and recovery, Training load and preparation

Google Scholar: Riksidrottsgymnasium, Trupp gymnastik

Kommentarer

Artikeldatabasen Discovery gav flest relevanta sökresultat som använts för att beskriva forskningsläget. Det var svårare att hitta relevanta artiklar om ämnet gymnastik, trupp gymnastik, samarbete och kommunikation än att hitta relevanta artiklar om överbelastningsskador. Genom Google Scholar hittades relevanta artiklar om skador på Riksidrottsgymnasium och tidigare studentuppsatser om trupp gymnastik som varit till hjälp i arbetet.

Bilaga 2

Informera om:

Studiens syfte: Syftet med denna studie är att undersöka om samarbete förekommer mellan specialidrottslärare (RIG och NIU) och tränare i klubbar, samt undersöka hur specialidrottslärare och tränare ser på förebyggande av idrottsskador hos elever på idrottsgymnasium med inriktning trupp gymnastik.

- Anonymitet (inga namn eller personuppgifter kommer anges i studien)
- Att det är okej att inte svara på frågor
- Är det okej att intervjun spelas in?

“Uppvärmningsfrågor”

- Hur många år har du arbetat som tränare?
- Hur många år har du arbetat som specialidrottslärare? Hur länge på samma arbetsplats?
- Har du någon akademisk utbildning? Om nej, har du någon annan utbildning inom idrott?
- Hur många dagar i veckan har du lektioner/träningar med dina gymnaster?
- När på dagen har du lektioner/träningar med eleverna/gymnasterna på/från idrottsgymnasiet?
- Hur tycker du att fördelningen mellan akuta skador och överbelastningsskador ser ut hos dina elever/gymnaster?
- Vet du hur mycket eleverna/gymnasterna tränar i skolan/i klubben?

Huvuddel

Intervjufrågor del I

- Upplever du att det finns något *samarbete* genom *kommunikation* mellan dig och specialidrottslärare/tränaren i trupp gymnastik?
 - *hur? Skriftlig, muntlig kommunikation?*
 - *varför/ varför inte?*
- Beskriv hur eleverna/gymnasterna kan påverkas under träning/lektioner av ett *samarbete* genom *kommunikation* mellan dig och specialidrottslärare/tränaren?
 - *Ge exempel!*
 - *varför/ varför inte?*

- Beskriv hur du påverkas av ett eventuellt *samarbete* genom *kommunikation* mellan dig och specialidrottslärare/ tränare i ditt individuella arbete med eleverna/ gymnasterna?
→ *varför/ varför inte?*

Intervjufrågor del II

- Beskriv hur du skulle vilja att ett idealiskt *samarbete* genom *kommunikation* mellan dig och specialidrottslärare/ tränaren ska se ut?

→ *Teoretiskt sett, realistiskt sett...*

→ *varför/ varför inte?*

- Beskriv eventuella orsaker till överbelastningsskador du anser är speciellt vanliga hos dina elever/gymnaster?

→ *varför/ varför inte?*

- Beskriv hur du anser att eventuella överbelastningsskador påverkar eleverna/gymnasterna?

→ *varför/ varför inte?*

- Berätta om hur du arbetar med skadeprevention i ditt arbete med eleverna/gymnasterna!

Intervjufrågor del III

- Har du något förslag kring hur överbelastningsskador kan förebyggas för eleverna/gymnasterna?
- Berätta hur du brukar lägga upp era träningar med fulla varv.

Avrundning och tack!

- Är det något mer du skulle vilja tillägga?
- Tack!

Bilaga 3

Missivbrev

Hej!

Vi är två studenter från Gymnastik- och Idrottshögskolan i Stockholm som studerar fjärde året på Idrottsläroprogrammet med inriktning specialidrott. I vår utbildning ingår det att skriva en C-uppsats där vi har valt att utföra en kvalitativ studie.

Syftet med denna studie är att undersöka om samarbete förekommer mellan specialidrottslärare (RIG och NIU) och tränare i klubbar, samt undersöka hur specialidrottslärare och tränare ser på förebyggande av idrottsskador hos elever på idrottsgymnasium med inriktning trupp gymnastik.

Vi har valt att utföra studien genom en semistrukturerad intervjuguide, vilket innebär att vi intervjuar en person i taget med förbestämda frågor. Intervjuerna kommer att spelas in för att transkriberas och efter transkribering raderas helt. Det är frivilligt att delta, deltagarna har rätt att när som helst under studiens gång avbryta utan att behöva motivera och deltagandet är anonymt. Inga personuppgifter eller namn på deltagare kommer att presenteras, namnen ersätts istället med kodade ID nummer. Personlig information och original data förvaras i två lösenordsskyddade datorer och kommer endast att hanteras av oss två som utför studien. Intervjuerna kommer att pågå under cirka 25-35 minuter.

Vi tackar på förhand för ditt deltagande!

Med vänliga hälsningar, studiens författare

Livia Wärdig och Nina Pettersson

Handledare: Ulrika Tranaeus

Namnteckning

Datum

Vid eventuella frågor angående ditt deltagande eller studiens innehåll vänligen kontakta;

Livia Wärdig
Livia.wardig@student.gih.se
0706180017

Nina Pettersson
nina.pettersson@student.gih.se
0765791654

Bilaga 4

Exempel på analys

Meningsbärande enhet	Kondenserad mening	Kod	Tema
Nej men vi försöker väl ha så bra samarbete som möjligt så att vi kan påverka deras träning positivt. Det vi vet är ju att kan vi lägga mycket av deras rehabträning och mycket av deras grundträning på morgonpassen kan vi ju jobba mycket mer med utvecklingsträning på eftermiddagarna.	Så bra samarbete som möjligt. Påverkar träningen positivt. Rehabträning på morgonpass. Utvecklingsträning på eftermiddagar.	Samarbete viktigt för positiv utveckling.	Samarbete genom kommunikation
Ja det är väl att bygga upp en styrkeplan och en bra kommunikation sen har vi också dragit ner belastningen på våra träningar och bara fokusera på grunder och få till bra rondater, hitta bättre inhopps teknik då de får ganska mycket belastning bara på sin hemmaträning och på så sätt har vi sett att de drabbas av färre skador hos oss	Bygga styrkeplan. Dragit ner på belastningen. Grunder, bra rondat, bättre in hopp. Mycket belastning på hemmaträning. Sett att de drabbas av färre skador hos oss.	Styrkeplan. Teknik. Lägre belastning. Färre skador.	Skadeprevention

<p>Efter det tittar man ju individuellt, hur dom är anatomisk byggda, varje gymnast ser annorlunda ut än varandra så att varje gymnast kommer behöva ha olika typer av belastning på träningspassen och kommer kunna träna olika mycket och träna väldigt olika för att det ska bli så optimalt som möjligt för just den gymnasten, vi försöker väl till så stor mån som möjligt och med dom förutsättningar vi har göra individanpassningar på allt från teknikträningsupplägg till fysupplägg till rörlighet och duration på träningarna.</p>	<p>Individuellt. Gymnasterna är olika byggda. Olika typer av belastningar och olika mycket träning för att optimera för gymnasten. Teknikupplägg, fysupplägg, rörlighet och duration i mån av tid.</p>	<p>Individanpassadträning med hänsyn till träningsbelastning i mån av tid.</p>	<p>Orsaker till idrottsskador</p>
---	--	--	-----------------------------------