Examensarbete

Psykologi – inriktning idrott och motion 180 hp

Autonomistödets betydelse för skadeförebyggande träning

Medieringsanalys av autonom och kontrollerad motivation hos unga lagidrottare

Halmstad 2025-03-19
Viktoria Gavran

HÖGSKOLAN
I HALMSTAD

Gavran, V. (2025). *The importance of autonomy support for injury prevention training: Mediation analysis of autonomous and controlled motivation in young team athletes.* (Bachelor Thesis in Psychology – sport and exercise, 61–90 hp). School of Health and Welfare: Halmstad University.

Abstract

The aim of the study was to examine whether motivational regulation (autonomous and controlled motivation) mediates the relationship between autonomy support and injury prevention training. The study employed a quantitative cross-sectional design, and data were collected through digital surveys. A total of 169 athletes participated (56 women, 113 men; *Mage* = 17.22, *SD* = 1.21), all from Nationally Approved Sport Education Programs (NIU) and were active in team sports. The results of the present study highlighted the importance of autonomy-supportive environment in enhancing autonomous motivation, thereby increasing athletes' engagement in injury prevention training. This highlights the significance of autonomy-supportive leadership in promoting healthy behaviors and reducing injury risks among young team athletes.

Keywords: autonomy-supportive environment, controlling environment, motivational regulation, sustainable sports conditions, Self-determination theory (SDT).

Gavran, V. (2025). *The importance of autonomy support for injury prevention training: Mediation analysis of autonomous and controlled motivation in young team athletes.* (Bachelor Thesis in Psychology – sport and exercise, 61–90 hp). School of Health and Welfare: Halmstad University.

Sammanfattning

Syftet med studien var att undersöka om motivationsreglering (autonom och kontrollerad motivation) medierar mellan autonomistöd och skadeförebyggande träning. Studien använde en kvantitativ tvärsnittsdesign, och data samlades in via digitala enkäter. Totalt deltog 169 idrottare (56 kvinnor, 113 män; *Målder* = 17.22, *SD* = 1.21), samtliga från Nationellt godkända idrottsutbildningar (NIU) inom lagidrott. Resultaten i den föreliggande studien underströk betydelsen av en autonomistödjande miljö för att stärka autonom motivation och därigenom öka idrottarens engagemang i skadeförebyggande träning. Detta belyser vikten av ett autonomistödjande ledarskap för att främja hälsosamma beteenden och minska skaderisken bland unga lagidrottare.

Nyckelord: autonomistödjande miljö, kontrollerande miljö, motivationsreglering, hållbara idrottsförhållanden, Självbestämmandeteorin (SDT).

Tack

Jag vilja rikta ett varmt och innerligt tack till min handledare Andreas Ivarsson för det ovärderliga stöd, den konstruktiva feedback och det tålamod du visat genom hela arbetets gång. Din positiva inställning och uppmuntran, både i med- och motgångar, har varit en stor drivkraft för mig. Ett stort tack riktas även till Torbjörn Josefsson för dina värdefulla handledningar och kloka råd, som varit till stor hjälp under uppsatsplaneringen och genomförandet av examensarbetet. Jag vill också tacka alla NIU-skolor som valde att delta i studien, och särskilt min gamla gymnasieskola Filbornaskolan i Helsingborg. Kontakten med Filbornaskolan hade inte varit möjlig utan mina tidigare mentorer Maria Blomqvist och Emma Norin Askman, vars stöd och vägledning har betytt mycket för mig genom åren. Ert engagemang och er medverkan har varit avgörande för att denna studie skulle bli verklighet. Jag vill även uttrycka min tacksamhet till våra samarbetspartners Emma Lennartsson och Linn Rosenius för det fantastiska och professionella samarbetet, särskilt kring datainsamlingen. Slutligen ett stort tack till min samarbetspartner Michelle Fröystadvåg för ett otroligt samarbete från start till slut. Utan alla dessa personer hade studien inte varit densamma. Tack för allt!

Skador förekommer ofta inom idrottsvärlden och kan ha betydande konsekvenser för idrottaren, både fysiskt och psykiskt (Ivarsson et al., 2017). Skador ökar inte bara risken för nedsatt funktion och smärta, utan påverkar också idrottarens möjlighet att delta i träning och tävling (Bahr, 2015). Detta kan ofta resultera i känslor av utanförskap och minskad tillhörighet i laget. Psykologiska reaktioner på skador har visat sig vara omfattande, där vanliga emotionella och kognitiva reaktioner inkluderar ilska, frustration, rädsla för att återvända till sporten och en känsla av maktlöshet. Dessa reaktioner kan bidra till en negativ spiral som påverkar idrottarens motivation och mentala hälsa på sikt (Ivarsson et al., 2017).

Utöver de individuella konsekvenserna har skador även en betydande påverkan på omgivningen (Hägglund et al., 2013). Inom lagidrott kan en hög skadefrekvens påverka hela lagets dynamik och prestation negativt. En skada på en nyckelspelare kan exempelvis leda till att laget tappar struktur och balans, vilket i sin tur kan resultera i sämre samarbete och lägre prestation på planen (Hurley, 2016). Hägglund et al. (2013) påpekar att skadefrekvensen kan vara en avgörande faktor för lagets framgång, där lag med färre rapporterade skador ofta presterar bättre både på träningar och tävlingar. För föreningar kan skador också innebära ekonomiska och organisatoriska utmaningar, som ökade kostnader för rehabilitering och ersättare samt svårigheter att upprätthålla ett stabilt lag (Eliakim et al., 2020; Torrejón et al., 2024).

För att motverka dessa utmaningar spelar skadeförebyggande träning en avgörande roll för att främja långsiktig hälsa och prestation bland unga idrottare (Van Mechelen et al., 2012). Brist på skadeförebyggande träning kan leda till allvarliga skador som begränsar både idrottsprestation och vardaglig funktion. Skadeförebyggande träning har genom flera undersökningar visat sig vara en effektiv metod för att minska risken för både akuta och överbelastningsrelaterade skador (Schiff et al., 2010). Lauersen et al. (2018) har genom sin studie visat att styrketräning, balansövningar och neuromuskulära kontrollstrategier har en avsevärd reducering av skaderisk. Till exempel kan balansövningar minska fotledsskador, medan styrketräning stärker muskler och leder, vilket förbättrar kroppens motståndskraft mot skador. Dessutom har användningen av skyddsutrustning, såsom tandskydd och hjälmar, en tydlig effekt på att minska risken för traumatiska skador (Schiff et al., 2010). Att implementera skadeförebyggande träning tidigt hos unga idrottare anser Bizzini och Dvorak (2015) är avgörande, eftersom det minskar skaderisken och etablerar goda vanor för framtiden. Unga idrottare, särskilt de som är inskrivna vid NIU-skolor där idrottsspecialisering är en

central del, upplever ofta en ökad träningsfrekvens. Denna förhöjda träningsbelastning kan, men inte nödvändigtvis, medföra en högre risk för skador (Bahr, 2015; Lundberg & Melander, 2023). Effektiva skadeförebyggande träning som integreras i den dagliga träningen bidrar till att skapa en tryggare och hållbar idrottskarriär (Bizzini & Dvorak, 2015).

Trots de väl dokumenterade fördelarna med skadeförebyggande träning, är följsamhet ett återkommande problem där idrottare inte alltid följer skadeförebyggande program (Bizzini et al., 2012; Silvers-Granelli et al., 2023). Tidsbrist, uppfattningen av övningen är för komplicerad och brist på resurser är bara några av flera orsaker till att skadeförebyggande träning inte prioriteras (Silvers-Granelli et al., 2023).

En annan central förklaring till låg följsamhet är bristande motivation, vilket gör att idrottare ofta inte engagerar sig tillräckligt i träningen (Chan & Hagger, 2012b; Ryan & Deci, 2000). När motivationen är låg, även om de skadeförebyggande programmen är välutformade, minskar idrottarens vilja att genomföra dem, vilket leder till lägre följsamhet och därmed mindre effektiv skadeförebyggande träning. Chan och Hagger (2012b) har genom sin studie visat att autonom motivation, där idrottaren är driven av inre skäl, hade en direkt inverkan på viljan att genomföra skadeförebyggande träning. Autonoma motivationsformer, som inre motivation samt identifierad och integrerad yttre motivation (Deci & Ryan, 2008), har visat sig leda till positiva resultat såsom ökat psykiskt välbefinnande, minskad risk för utbrändhet och större uthållighet i idrotten (Chan & Hagger, 2012b). Därmed är förståelsen av motivationens mekanismer och hur dessa påverkar följsamheten till skadeförebyggande träning av största vikt.

En viktig aspekt i att förstå följsamheten till skadeförebyggande träning är att undersöka de psykologiska mekanismerna, framförallt motivationsmekanismerna. Studier från både Ryan och Deci (2000) och Jakobsen (2023) belyser att autonomistödjande miljöer kan främja idrottarnas inre motivation, prestation och välbefinnande. Däremot saknas forskning kring tre viktiga aspekter i Ryan och Deci (2000) samt Jakobsen (2023) studier: (1) det exakta sambandet mellan autonomistödjande miljöer och idrottares prestation och välbefinnande, (2) hur processen inom autonomistödjande miljöer främjar den inre motivationen, och (3) hur autonomt stöd från lagkamrater och tränare påverkar motivation och beteende till skadeförebyggande träning. Det finns därför ett tydligt behov av att undersöka de motivationsmekanismer som förklarar varför vissa idrottare är mer benägna att följa skadeförebyggande träning medan andra avstår (Arvinen-Barrow et al., 2014). Vilket

understryker vikten av en strukturerad implementering av skadeförebyggande träning i kombination med en autonomistödjande miljö för att främja både fysisk och mental hållbarhet inom idrotten (Bahr & Krosshaug, 2005).

Teoretiska ramverk

Självbestämmandeteorin

En central aspekt av SDT är de tre grundläggande psykologiska behoven: autonomi, kompetens och samhörighet. Dessa behov bygger på delteorin Basic Psychological Needs Theory (BPNT) och spelar en avgörande roll för individens motivation och välbefinnande. Autonomi refererar till individens känsla av att ha kontroll över sina handlingar och val, vilket bidrar till upplevelsen av självbestämmande. En individ som upplever hög autonomi känner att de agerar utifrån egna önskningar och intressen snarare än yttre tvång. Kompetens innebär upplevelsen av att kunna bemästra utmaningar och lyckas i sina ansträngningar, vilket stärker individens självförtroende och motivation. Detta behov är kopplat till individens känsla av att klara av uppgifter och att se konkreta resultat av sitt arbete. Samhörighet handlar om individens känsla av att vara socialt accepterad, uppskattad och stöttad av andra. En upplevelse av tillhörighet och trygghet skapas när individen känner sig inkluderad och värderad i sin omgivning. När dessa behov tillgodoses uppnår individen en högre grad av inre motivation, vilket i sin tur bidrar till långsiktigt välbefinnande och bättre prestationer (Deci & Ryan, 2008).

Det finns många teorier som har använts för att förklara hur psykologiska faktorer kan påverka skadeförebyggande beteenden, där SDT är en av de mest relevanta. Enligt denna teori är motivation en central faktor för att förstå varför individer engagerar sig i skadeförebyggande träning (Ryan & Deci, 2000). SDT delar in motivation i två huvudsakliga former: autonom motivation och kontrollerad motivation, och båda har stor betydelse för idrottarens vilja att följa skadeförebyggande träning (Ryan & Deci, 2000).

Autonom motivation innebär att individen gör saker av egen vilja, för att de finner det meningsfullt eller intressant (Deci & Ryan, 2008). När idrottare är autonomt motiverade att utföra skadeförebyggande träning gör de det inte för att någon tvingar dem eller för att få en belöning, utan för att de själva inser vikten av att hålla sig skadefria (Ryan & Deci, 2000). Denna form av motivation, som är kopplad till inre värderingar och personliga mål, är starkt kopplad till långsiktigt engagemang och bättre

prestationer (Ryan & Deci, 2000). När tränare eller andra ledare skapar en miljö där idrottare känner att de har kontroll över sina val och får vara delaktiga i beslut, stärks deras känsla av autonomi. Detta leder till att skadeförebyggande träning blir mer hållbar och genomförs med större engagemang (Ryan & Deci, 2000).

Å andra sidan innebär kontrollerad motivation att idrottaren gör saker på grund av externa faktorer, såsom belöningar, förväntningar från tränaren eller rädslan för negativa konsekvenser (Deci & Ryan, 2008). Detta kan till exempel vara en idrottare som gör skadeförebyggande träning för att undvika kritik eller för att få en belöning, än att de ser träningen som något meningsfullt för sin egen hälsa. Ryan och Deci (2000) förklarar att kontrollerad motivation är vanligtvis inte lika hållbar som autonom motivation, eftersom den inte är baserad på idrottarens egna värderingar och känslomässiga engagemang. Även om externa belöningar kan vara effektiva på kort sikt, tenderar de att ha en mindre varaktig effekt när belöningarna försvinner (Ryan & Deci, 2000).

Autonomistödjande miljö kopplat till autonom motivation utifrån SDT

Autonomistödjande miljö, som innebär tränarens förmåga att stärka ungdomars autonoma motivation. Ett autonomistödjande förhållningssätt innebär att tränare skapar en miljö där idrottare uppmuntras att fatta egna beslut, känna sig kompetenta och uppleva en känsla av tillhörighet (Deci & Ryan, 2008; Ryan & Deci, 2000). Enligt SDT är tillfredsställelse av de grundläggande psykologiska behoven avgörande för att främja autonom motivation hos idrottare (Deci & Ryan, 2008). När tränare erbjuder en autonomistödjande miljö, till exempel genom att låta idrottare fatta egna beslut och känna sig delaktiga, stärks idrottarnas känsla av autonomi (Ryan & Deci, 2000). Detta kan bidra till att yttre motivationsfaktorer internaliseras och att idrottarna i högre grad motiveras av inre faktorer (Ryan & Deci, 2000). I förlängningen kan detta leda till att idrottare ser träningen som en meningsfull aktivitet de själva vill delta i.

Kontrollerande miljö kopplat till kontrollerad motivation utifrån SDT

Kontrollerande miljö som innebär tränarens benägenhet att styra och begränsa idrottarens självbestämmande, blir en kritisk faktor med negativa konsekvenser (Ryan & Deci, 2000). Genom att använda yttre påtryckningar, såsom krav, belöningar eller hot, undermineras idrottarnas förmåga att fatta egna beslut och ta ansvar för idrottslig utveckling. Detta kan istället leda till lägre motivation och sämre prestation över tid (Bartholomew et al., 2011; Ryan & Deci, 2000).

Ett kontrollerande förhållningssätt innebär att tränare skapar en miljö där idrottare pressar att uppfylla externa krav snarare än att utveckla sina egna mål och drivkrafter (Ryan & Deci, 2000). Enligt SDT kan en sådan miljö hämma tillfredsställelsen av de grundläggande psykologiska behoven – autonomi, kompetens och tillhörighet – vilket i sin tur främjar en mer kontrollerad form av motivationsreglering (Deci & Ryan, 2008). Detta kan leda till att yttre motivationsfaktorer blir den huvudsakliga drivkraften. Istället för att motiveras av inre faktorer, riskerar idrottaren att uppleva träningen som en skyldighet snarare än en meningsfull aktivitet de själva vill delta i. På sikt kan detta resultera i lägre engagemang och en ökad risk för avhopp från idrotten (Bartholomew et al., 2011; Ryan & Deci, 2000).

Autonomistödjande miljöns respektive kontrollerande miljöns effekter på skadeförebyggande träning

Forskning visar att idrottare som upplever autonomistödjande är mer benägna att följa skadeförebyggande program regelbundet, vilket i sin tur minskar risken för skador (Parker et al., 2021). Autonomistödjande miljöer är en avsevärd faktor inom skadeförebyggande träning eftersom det kan stärka både motivation och långsiktigt engagemang hos idrottare (Edmunds et al., 2006; Lee et al., 2021; Parker et al., 2021). Edmunds et al. (2006) visade att miljöer som stödjer autonomi bidrar till att de grundläggande psykologiska behoven tillgodoses, vilket i sin tur främjar autonoma former av motivation som har en positiv inverkan på träningsbeteenden. Edmunds et al. (2006) betonade också att en autonomistödjande miljö kan bidra till långsiktigt hållbara beteenden, eftersom autonom motivation är mer resistent mot yttre press och krav jämfört med kontrollerad motivation.

Att skapa en autonomistödjande miljö innebär att ge idrottare möjlighet att känna sig självständiga och delaktiga i sina träningsbeslut (Ryan & Deci, 2000). När tränare uppmuntrar och stöttar idrottare kan de främja både prestation och skadeförebyggande beteende (Parker et al., 2021). Däremot ger inte alltid stödet från tränaren samma effekt som det stöd idrottaren får från fysioterapeuter, som har djupare kunskap om skador och kan skapa förtroende hos idrottaren (Chan et al., 2011; Parker et al., 2021). Detta kan vara problematiskt för tränare som inte har samma nivå av kunskap om skador. Däremot kan de fortfarande bidra till idrottarens beteenden genom att skapa en miljö där autonom motivation uppmuntras (Parker et al., 2021).

Forskning av Chan och Hagger (2012b) belyser också att när tränare inte tillhandahåller tillräckligt autonomistöd som resulterar i en kontrollerande miljö, riskerar idrottarens motivation att bli mer kontrollerad. Det vill säga att idrottarens engagemang i skadeförebyggande träning i högre grad styrs av externa faktorer, såsom krav, press eller önskan att undvika skuld, snarare än av en genuin upplevelse av att träningen är meningsfull (Chan & Hagger, 2012b). Denna kontrollerade motivation, även om den kan leda till kortsiktigt deltagande, är ofta otillräcklig för att upprätthålla långsiktigt engagemang i skadeförebyggande träning. Chan och Hagger (2012b) betonar att när tränare brister i att skapa autonomistödjande miljöer kan det förstärka känslor av tvång och externa påtryckningar hos idrottare, vilket i förlängningen kan minska deras följsamhet till skadeförebyggande träning. Detta understryker vikten av att tränare aktivt behöver arbetar för att stödja idrottarens autonoma motivation och hjälpa dem att internalisera värdet av skadeförebyggande träning för att främja ett hållbart engagemang (Chan & Hagger, 2012b).

Tidigare forskning

Motivation är en avgörande faktor för att främja följsamheten till skadeförebyggande träning. Enligt Deci och Ryan (2008) är uppfyllandet av tre psykologiska grundbehov i SDT, centralt för att skapa en inre motivation. Detta är särskilt relevant inom idrott där skadeförebyggande träning kan upplevas som repetitiv och mindre direkt prestationshöjande. En autonomistödjande ledarstil, där idrottare uppmuntras att ta egna beslut och känna tillhörighet, har visat sig vara effektiv för att främja långsiktigt engagemang (Ntoumanis et al., 2008). Däremot kan kontrollerade miljöer hämma idrottarens motivation och minska deras benägenhet att följa skadeförebyggande rutiner (Bartholomew et al., 2011). Tränarens roll är därför central i detta sammanhang. Gabbett (2016) betonar att tränare måste motivera idrottare både till att påbörja och upprätthålla skadeförebyggande träning. Detta inkluderar att skapa ett motivationsklimat som stödjer idrottarnas engagemang. Praktiskt och emotionellt stöd från tränare och lagkamrater är också viktigt, enligt Holt et al. (2021), då det stärker idrottares förmåga att hantera stress och osäkerhet relaterad till skador. Forskning har vidare visat att idrottarens motivation är kopplad till deras upplevelse av träningens effektivitet och relevans för prestation (McKay et al., 2014). Tränare som integrerar skadeförebyggande träning i ordinarie träningsrutiner och tydliggör dess långsiktiga fördelar lyckas bättre med att engagera idrottare. Anpassningar för att göra träningen

praktisk och tidseffektiv är också avgörande (Ekstrand et al., 2019). För att stärka idrottarnas självreglerande förmågor lyfter Hancox et al. (2022) fram vikten av att främja självreflektion och personligt ansvar. Detta kan hjälpa idrottare att se skadeförebyggande träning som en naturlig och värdefull del av sin träningsrutin. Tidigare forskning har visat att kulturella normer spelar en avgörande roll för individens upplevelse av autonomi och motivation, vilket framförts av Chirkov et al. (2003). Denna studie studerar hur upplevt stöd och motivationsreglering påverkar följsamheten till skadeförebyggande träning. Att förstå kulturella och sociala faktorer som har effekt på autonomin kan ge insikter i hur motivationsprocesser kan optimeras i kontexten av idrottsutövning.

Trots dessa insikter finns det fortfarande behov av mer forskning om hur tränare kan skapa ett motivationsklimat som långsiktigt stödjer skadeförebyggande träning. Denna studie syftar därför till att undersöka om motivationsreglering (autonom motivation och kontrollerad motivation) medierar relationen mellan autonomistöd och skadeförebyggande träning hos lagidrottare, som i sin tur kan stärka idrottares engagemang och motivation, med fokus på tränarens ledarstil och psykologiska stöd.

Föreliggande studie

Trots att tidigare forskning tydligt belyst vikten av skadeförebyggande träning och dess positiva effekter på både idrottsprestationer och långsiktig hälsa (Gabbett, 2016; Lauersen et al., 2018; Plummer et al., 2019), är det få idrottare som genomför skadeförebyggande träning regelbundet. En av de främsta anledningarna till detta är bristande motivation, där idrottare ofta saknar tillräckligt med autonom motivation för att upprätthålla dessa träningsrutiner (Chan & Hagger, 2012; Deci & Ryan, 2008). Detta gör det särskilt viktigt att förstå hur olika faktorer inom motivation, samt autonomistöd från tränare, har effekt på idrottares beteenden.

Tidigare studier har visat att skadeförebyggande program är effektiva för att minska risken för skador (Bizzini & Dvorak, 2015; Silvers-Granelli et al., 2023). Trots detta kvarstår utmaningen att säkerställa långsiktig följsamhet till dessa program. Denna studie bidrar till forskningsfältet genom att använda en medieringsanalys för att undersöka hur autonomistöd från tränare, idrottares motivation och i förlängningen deras följsamhet till skadeförebyggande träning. Att inkludera tränarens roll i skapandet av ett autonomistödjande klimat tillför en fördjupad förståelse av hur sociala faktorer kan stärka idrottares inre motivation och långsiktiga engagemang.

En central aspekt i denna studie är att analysera om motivationsklimat samspelar med idrottarnas beteenden. Deci och Ryan (2008) har visat att ett autonomistödjande miljö kan främja en mer inre motivation, vilket i sin tur ökar sannolikheten för långsiktig följsamhet till skadeförebyggande träning. Däremot är det fortfarande inte säkerställt vilka psykologiska processer som medierar detta samband, samt hur autonomt stöd från tränare bidrar till att främja skadeförebyggande beteenden.

Tidigare forskning har pekat på behovet av att bättre förstå dessa mekanismer. Exempelvis har Arvinen-Barrow et al. (2014) påpekat att det finns stora individuella skillnader i hur idrottare uppfattar och följer skadeförebyggande program. Genom att använda en medieringsanalys kan den föreliggande studien identifiera hur faktorer som motivationsreglering fungerar som förmedlande länkar mellan sociala och psykologiska stödmekanismer och skadeförebyggande beteenden. Denna förståelse är särskilt viktig för att utveckla strategier som stärker idrottares långsiktiga engagemang och deras förmåga att integrera skadeförebyggande träning i sina dagliga rutiner, vilket även kan vara avgörande för de som står inför långvarig rehabilitering.

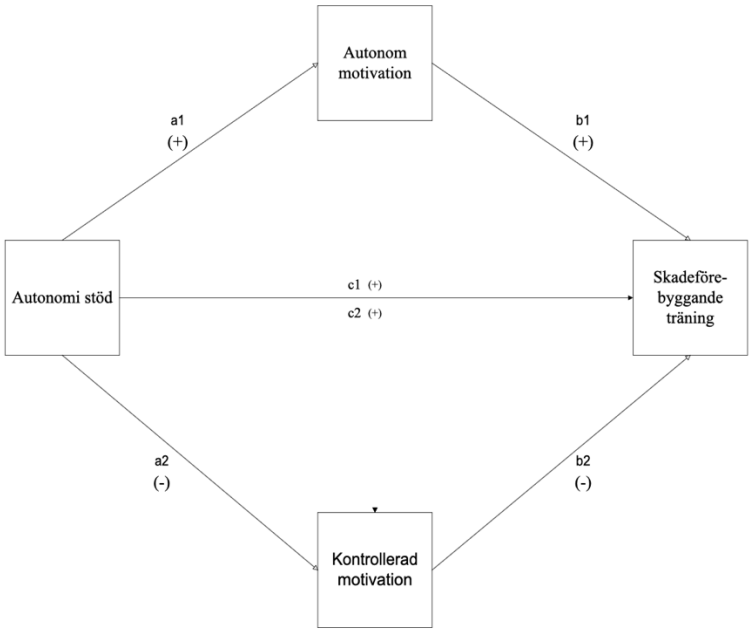
Syfte och hypotes

Syftet med studien var att undersöka om det finns indirekta effekter mellan autonomistöd och skadeförebyggande träning genom autonom och kontrollerad motivation.

Hypotesmodell: Autonom motivation medierar relationen mellan autonomistöd och ökad följsamhet av skadeförebyggande träning samt att kontrollerad motivation medierar relationen mellan autonomistöd och minskad följsamhet av skadeförebyggande träning.

Figur 1

Hypotesmodellen



Metod

Design

Denna studie använder kvantitativ tvärsnittsdesign. En tvärsnittsdesign möjliggör insamling av data från ett större urval vid en specifik tidpunkt, vilket gör det möjligt att analysera samband mellan flera variabler på ett effektivt sätt (Mitchell & Jolley, 2013).

Deltagare

Till den föreliggande studien har samtliga elever från Nationellt godkända idrottsutbildningar (NIU) undersökts. 169 deltagare rekryterades totalt där alla utövade en lagidrott. Deltagarna bestod av både män (n = 113) och kvinnor (n = 56) i åldrarna 15-22 år (*Målder* = 17.22, *SD* = 1.21). De aktiva idrotterna bland deltagarna inkluderade basket (n = 10), fotboll (n = 92), truppgymnastik (n = 8), handboll (n = 40), hockey (n = 7), innebandy (n = 9), ridsport (n = 1) och volleyboll (n = 2).

Deltagarna rekryterades från sju skolor i södra och västra Sverige, belägna i Helsingborg, Karlskrona, Kungsbacka och Kalmar. Deras träningsmängd per vecka uppgick till antalet träningstillfällen (M = 7.17, SD = 1.91) och omfattade totalt antal träningstimmar under en vecka (M = 12.08, SD = 4.23).

Mätinstrument

Insamling av data användes av en digital enkät med hjälp av Google Forms. Enkäten inleddes med att alla deltagare skulle ge sitt samtycke (se Bilaga 1), därav påbörjades enkäten med bakgrundsfrågor om ålder, kön och vilken typ av idrott. Dessa frågor syftade både till att säkerställa att deltagarna uppfyllde urvalskriterierna och till att beskriva urvalet. Vidare sammansattes enkäten baserat på tre självskattningsformulär som beskrivs nedan.

Treatment Self-Regulation Questionnaire (TSRQ)

Treatment Self-Regulation Questionnaire (TSRQ) mäter självbestämmande motivation i hälsofrämjande sammanhang och består vanglitvis av 15–19 påståenden som besvaras på en 7-punkts Likertskala (Ryan & Connell, 1989). Enligt Levesque et al. (2007) är TSRQ ett av de mest använda och anpassade instrumenten för att bedöma självbestämmande motivation kopplat till olika hälsorelaterade beteenden, såsom att avstå från tobak, äta hälsosammare eller träna regelbundet.

TSRQ baseras på SDT, som särskiljer mellan olika typer av motivation beroende på graden av självbestämmande (Deci & Ryan, 2008). Instrumentet har modifierats för att passa olika kontexter och används ofta för att undersöka hur autonoma och kontrollerade motivationsformer påverkar beteenden. I den föreliggande studien användes TSRQ för att undersöka idrottarens motivation till skadeförebyggande träning. Formuläret är flerdimensionellt och innehåller subskalor kring autonom och kontrollerad motivation samt amotivation. I den föreliggande studien valdes endast två subskalor: autonom motivation och kontrollerad motivation med 12 påståenden av totalt 15 påståenden. Exempel på autonom motivation är påståenden som: ”Jag tror personligen att det är bäst för min hälsa att förebygga eller undvika idrottsskador”. Kontrollerad motivation inkluderar påståenden som: ”Jag förebygger eller undviker idrottsskador för att andra skulle bli upprörda om jag inte gjorde det”. Cronbach’s alpha-värdena i den föreliggande studien var .799 för autonom motivation och .777 för kontrollerad motivation.

Self-Reported Injury Prevention Adherence Scale (SRIPAS)

Self-Reported Injury Prevention Adherence Scale (SRIPAS) är ett frågeformulär som inte grundar sig på någon teori utan används för att mäta frekvens av beteenden (Chan & Hagger, 2012a). I den föreliggande studien används SRIPAS för att mäta idrottares egna uppfattningar om hur konsekvent och noggrant de själva upplever att de

vidtar åtgärder för att förebygga skador, vilket är centralt för att förstå deras engagemang i skadeförebyggande träning. Skalan bestod av fem frågor som täcker olika aspekter av skadeförebyggande arbete inklusive; frekvens (hur ofta idrottaren genomför de skadeförebyggande åtgärderna), noggrannhet (hur noggrant och metodiskt åtgärderna följs), tidsåtgång (hur mycket tid som läggs på de olika delarna av skadeförebyggande åtgärderna) och motivation (hur motiverad idrottaren är att följa skadeförebyggande åtgärderna och om de upplever att de får tillräckligt med stöd och resurser för att genomföra det). Detta gjordes genom att idrottarna besvarade en 7-punkts Likertskala från 1 (aldrig) till 7 (väldigt ofta). Frågeformuläret är endimensionellt och en totalskala skapades där SRIPAS visade ett lågt Cronbach's alpha värde på .501.

Health Care Climate Questionnaire (HCCQ)

Health Care Climate Questionnaire är ett mätinstrument som används för att mäta upplevt autonomistöd från viktiga personer såsom fysioterapeuter (Chan et al., 2011). Skalan är baserad på SDT, som betonar betydelsen av stöd för individens grundläggande psykologiska behov av autonomi, kompetens och tillhörighet (Deci & Ryan, 2008). HCCQ syftar till att bedöma hur autonomistödet uppfattas vara (autonom eller kontrollerande), vilket är avgörande för att förstå hur stöd från andra påverkar individens motivation och beteende (Williams et al., 1996).

Instrumentet är endimensionellt och består i sin ursprungliga form av 15 påståenden (Williams et al., 1996), men kan modifieras och anpassas för olika sammanhang. I den föreliggande studien användes en kortare version med sex påståenden. Den modifierade versionen av HCCQ är användbar för att undersöka autonomistödjande beteenden och miljöer inom skadeförebyggande arbete och kan ge värdefull insikt i hur stöd från andra påverkar idrottarens motivation och engagemang (Chiu & Chan, 2024). Exempel på ett påstående är: "Jag känner att min tränare har gett mig valmöjligheter och förslag". Deltagarna skattade sina svar på en fem-punkts Likertskala från 1 (stämmer inte alls) till 5 (stämmer precis). Därefter skapades en totalskala baserat på samtliga svar och HCCQ visade ett Cronbach's alpha-värde på .919.

Procedur

Mätinstrumenten TSRQ, SRIPAS och HCCQ sammanställdes till en webbenkät för att mäta samband mellan autonomistöd, motivationsreglering och skadeförebyggande beteenden bland idrottare. Deltagarrekrytering genomfördes genom kontakt med

Nationellt godkända idrottsutbildningar (NIU) där vi besökte skolor för att presentera studiens syfte och upplägg. Efter presentationen tillhandahölls en digital enkät via en länk som delades med lärarna. Lärarna publicerade sedan länken på skolans interna plattform, vilket möjliggjorde enkel åtkomst för eleverna. Eleverna fick möjlighet att ställa frågor om studien vid behov och uppmanades att delta frivilligt. Det informerades om att deltagandet var anonymt och att det var möjligt att avbryta sitt deltagande när som helst utan några negativa konsekvenser. Enkäten, som beräknades ta cirka 10–15 minuter att besvara, utformades för att samla in data på ett säkert och konfidentiellt sätt. Deltagarna informerades om att deras svar skulle behandlas anonymt och att inga personliga identifierbara uppgifter skulle samlas in. All data lagrades i en krypterad databas och endast forskargruppen hade tillgång till materialet. Vid publicering av resultaten presenterades endast sammanställd data för att säkerställa att enskilda individers svar inte kunde identifieras (Mitchell & Jolley, 2013).

Etiska överväganden

De etiska riktlinjerna för studien presenterades i ett informationsbrev, som deltagarna fick ta del av innan de påbörjade studien. I informationsbrevet beskrevs det att deltagandet var helt frivilligt samt anonymt och att deltagarna hade rätt att avbryta när som helst utan att ange någon anledning. De kunde också välja att inte svara på vissa frågor om de inte ville. Informationsbrevet förklarade även att all data som samlades in från deltagarna enbart används för forskningsändamål, och att inga utomstående fick tillgång till detaljerad information. Syftet med studien angavs kortfattat och utan att avslöja för mycket, för att undvika att påverka deltagarnas svar. Deltagarna ombads ge sitt godkännande genom att samtycka till att delta i studien, vilket dokumenterades (American Psychological Association, 2017).

Dataanalys

Data samlades in och analyserades i programmet Statistical Package for the Social Sciences (IBM SPSS), där även tilläggsprogrammet JASP användes för att genomföra medieringsanalyser. Först genomfördes en deskriptiv analys för att beräkna medelvärden och standardavvikelser för studiens variabler: autonomistöd från tränare, motivationsreglering (autonom och kontrollerad motivation) samt följsamhet till skadeförebyggande träning. Detta gav en överblick över det insamlade materialet. Därefter genomfördes två medieringsanalyser för att undersöka studiens hypoteser: (1)

om autonom motivation medierar sambandet mellan autonomistödjande miljö och ökad följsamhet till skadeförebyggande träning och (2) om kontrollerad motivation medierar sambandet mellan kontrollerande miljö och minskad följsamhet till skadeförebyggande träning. Analysen genomfördes med hjälp av bootstrap-metoden, vilket innebär att upprepade samplingar från datasetet användes för att generera en fördelning av indirekta effekter. Denna metod anses vara robust och tillförlitlig, särskilt när det gäller att hantera avvikelser från normalfördelningen i data (Preacher & Hayes, 2006). Bootstrap-analysen ger ett konfidensintervall för den indirekta effekten, och om detta inte inkluderar noll indikerar det en signifikant medierande effekt. Analyserna följde metodologin som beskrivs av Preacher och Hayes (2006). Medieringsanalyserna inkluderade: den direkta effekten av autonomt stöd (den oberoende variabeln, x) på autonom motivation respektive kontrollerad motivation (mediatorerna, m; linje a), den direkta effekten av respektive motivationsreglering (m) på följsamhet till skadeförebyggande träning (den beroende variabeln, y; linje b), den direkta effekten av autonomt stöd (x) på följsamhet (y) med motivationsreglering inkluderad i modellen (linje c'), samt den direkta effekten av autonomt stöd (x) på följsamhet (y) utan motivationsreglering inkluderad (linje c). Slutligen undersöktes de indirekta effekterna av autonomt stöd (x) på följsamhet (y) via autonom respektive kontrollerad motivation (m). Med denna analysmetod blev det möjligt att undersöka effekten av autonomt stöd från tränare på följsamheten till skadeförebyggande träning genom olika typer av motivationsreglering.

Resultat

Deskriptiv statistik

Tabellen visar deskriptiv statistik för fyra variabler: Autonomistöd (AS), Autonom motivation (AM), Kontrollerad motivation (KM) och Skadeförebyggande träning (ST). Tabellen visar att autonomistöd och autonom motivation uppvisar högre värden i relation till kontrollerad motivation, som har lägre värden. Skadeförebyggande träning ligger på en måttlig nivå jämfört med dessa variabler. Variablerna visar en bred spridning, vilket indikerar variation i deltagarnas svar. (se Tabell 1).

Tabell 1
Deskriptiv statistik

	n	*M*	*SD*	Min. värde	Max. värde
AS	169	5.14	1.37	1.00	7.00
AM	169	5.94	.86	2.40	7.00
KM	169	3.31	1.19	1.00	6.50
ST	169	4.45	.91	1.80	7.00

Notering. AS = Autonomistöd, AM = Autonom motivation, KM = Kontrollerad motivation, ST = Skadeförebyggande träning.

Medieringsresultat

Autonom motivation som mediator i relationen mellan autonomistöd och skadeförebyggande träning

Resultaten visade att det fanns en statistisk signifikant indirekt effekt mellan autonomistödjande miljö och skadeförebyggande träning genom autonom motivation. Autonomistödjande miljö hade dessutom en statistisk signifikant direkt effekt på skadeförebyggande träning utan mediator samt med mediator. Resultatet visade även att autonomistödjande miljö hade en statistisk signifikant direkt effekt på autonom motivation som även visade en statistisk signifikant direkt effekt på skadeförebyggande träning. Slutligen kunde autonom motivation och autonomistödjande miljö förklara 19,5% av variansen i skadeförebyggande träning (se tabell 2).

Kontrollerad motivation som mediator i relationen mellan autonomistöd och skadeförebyggande träning

Resultatet visade att det inte fanns en statistisk signifikant indirekt effekt mellan autonomistödjande miljö och skadeförebyggande träning genom kontrollerad motivation. Resultatet visade även här att den autonomistödjande miljö hade en statistiskt signifikant direkt effekt på skadeförebyggande träning utan mediator. Däremot visade resultatet att autonomistödjande miljö inte hade en statistiskt signifikant direkt effekt på kontrollerad motivation samt att kontrollerad motivation inte hade en statistiskt signifikant direkt effekt på skadeförebyggande träning. Avslutningsvis kunde kontrollerad motivation och autonomistödjande miljö förklara 0% av variansen i skadeförebyggande träning (tabell 2).

Tabell 2

Regressionsresultat från medieringsanalys av effekten av autonomistöd på skadeförebyggande träning genom autonom motivation och kontrollerad motivation

Modell	Value	*SE*	*p*	CI(nedre)	CI(övre)
Modell utan mediator					
HHCQ SRIPAS	2.145	.058	.032		
R^2x-y	.125	.125	.032		
Modell med mediator					
HHCQ TSRQ_AM	.022	.050	< .001		
TSRQ_AM SRIPAS	.214	.082	.009		
HHCQ TSRQ_KM	.017	.056	.763		
TSRQ_KM SRIPAS	.100	.073	.173		
Indirekta effekter_AM	.069	.028	.015	.013	.125
Indirekta effekter_KM	.002	.006	.768	-.010	.013
R^2-m_AM	.195				
R^2-m_KM	.000				
R^2-y	.126				

Notering. HHCQ = Autonomistöd, SRIPAS = Skadeförebyggande träning, TSRQ_AM = Autonom motivation, TSRQ_KM = Kontrollerad motivation
x = HHCQ, y = SRIPAS, m = TSRQ_AM och TSRQ_KM

Diskussion

Syftet med studien var att undersöka om det fanns indirekta effekter mellan antingen autonomistödjande miljöer eller kontrollerande miljöer och skadeförebyggande träning genom autonom och kontrollerad motivation. Det vill säga autonom motivation medierar relationen mellan autonomistödjande miljö och ökad följsamhet av skadeförebyggande träning samt att kontrollerad motivation medierar relationen mellan kontrollerande miljö och minskad följsamhet av skadeförebyggande träning. Resultaten på den föreliggande studien visade utifrån en medieringsanalys att det fanns en statistisk signifikant indirekt effekt mellan autonomistödjande miljö och skadeförebyggande träning genom autonom motivation samt ingen statistiskt signifikant indirekt effekt mellan autonomistödjande miljö och skadeförebyggande träning genom kontrollerad motivation.

Autonom motivation som en delvis mediator till skadeförebyggande träning

Studiens resultat visar att autonom motivation fungerar som en signifikant mediator mellan en autonomistödjande miljö och skadeförebyggande. Medieringsanalysen indikerar att en autonomistödjande miljö har en indirekt effekt på skadeförebyggande träning via autonom motivation. Samtidigt kvarstår en direkt effekt mellan en autonomstödjande miljö och skadeförebyggande träning, vilket tyder på att mediatorn endast delvis förklarar sambandet snarare än att fullständigt förmedla effekten. Detta resultat är i linje med både teori och tidigare forskning som betonar vikten av både en

autonomistödjande miljö och självbestämmande motivation för att främja långsiktiga, hållbara och hälsosamma beteenden (Chan & Hagger, 2012b; Ryan & Deci, 2000; Ryan & Deci, 2008).

Resultatet kring den delvisa mediationen kan förklaras genom SDT och de tre grundläggande psykologiska behoven: autonomi, kompetens och samhörighet (Deci & Ryan, 2008). När idrottare upplever autonomistöd från tränare stärks deras känsla av självbestämmande och kontroll över sin egen idrottsutövning (Deci & Ryan, 2008). De upplever att deras beslut och handlingar är självvalda snarare än påtvingade, vilket skapar en inre drivkraft att engagera sig i skadeförebyggande. Utöver autonomi är kompetens en central del av SDT. När idrottare får positiv feedback, realistiska utmaningar och möjligheter att utvecklas, upplever de att deras färdigheter förbättras (Deci & Ryan, 2008). En autonomistödjande miljö uppmuntrar idrottarna att känna sig kompetenta i sin träning, vilket kan öka deras tro på den egna förmågan att genomföra skadeförebyggande träning effektivt (Deci & Ryan, 2008). Slutligen spelar samhörighet en avgörande roll för autonom motivation. Deci och Ryan (2008) menar att när idrottare känner sig stödda av sin tränare skapas en känsla av tillhörighet och sammanhang, vilket gör att de är mer benägna att engagera sig i aktiviteter som är viktiga för dem. Tränare som uppmuntrar en öppen dialog, skapar en inkluderande atmosfär och visar genuint intresse för sina idrottare bidrar till en autonomistödjande miljö (Deci & Ryan, 2008).

Genom att tillgodose de psykologiska behoven skapar en autonomistödjande miljö optimala förutsättningar för att autonom motivation ska kunna fungera som en mediator mellan autonomistöd och skadeförebyggande träning. Den delvisa mediationen kan alltså förklaras genom att en autonomistödjande miljö direkt ger effekt på skadeförebyggande träning, men samtidigt också indirekt genom att stärka autonom motivation via de psykologiska behoven.

Tidigare forskning av Chan och Hagger (2012b) samt Ryan och Deci (2000) visar att idrottare som befinner sig i en autonomistödjande miljö, där de får möjlighet att delta i beslut, känna sig hörda och respekterade samt undvika kontrollerade eller pressande tränarbeteenden, utvecklar en starkare känsla av självbestämmande och kontroll över sina egna handlingar. Denna känsla av autonomi stärker autonom motivation, vilket i sin tur leder till ett ökat engagemang i skadeförebyggande träning (Chan & Hagger, 2012b; Ryan & Deci, 2000). Detta resultat stödjer den föreliggande studiens resultat

men med hänsyn till att den föreliggande studien har en direkt effekt mellan den oberoende variabeln och beroende variabeln som inte belyses i tidigare forskning.

Detta samband är särskilt relevant eftersom skadeförebyggande träning ofta upplevs som en nödvändig men ibland monoton del av idrottsutövandet. Om träningen däremot förankras i idrottarens egen vilja och motivation kan den uppfattas som mer meningsfull, vilket både ökar följsamheten och minskar risken för skador (Parker et al., 2021). På det sättet kan autonom motivation inte bara bidra till en lägre skaderisk utan också säkerställa en kontinuerlig utveckling och prestation inom idrotten (Holt et al., 2021).

Kontrollerad motivation – inte en signifikant mediator till skadeförebyggande träning

I den föreliggande studien visade resultatet att kontrollerad motivation inte fungerade som en signifikant mediator mellan en autonomistödjande miljö och skadeförebyggande träning. Detta resultat motsäger hypotesen och kräver en djupare analys av varför den indirekt effekten genom kontrollerad motivation som mediator inte var statistiskt signifikant. Enligt SDT bör en autonomistödjande miljö främja autonom motivation snarare än kontrollerad motivation (Deci & Ryan, 2008). Detta kan potentiellt förklara varför kontrollerad motivation inte är en central motivationsmekanism i förhållandet mellan autonomistödjande miljö och skadeförebyggande träning. Detta är som sagt i linje med teorin eftersom en autonomistödjande miljö snarare främjar motivation som är i linje med det psykologiska behovet autonomi, vilket i sin tur ger en mer långsiktig och hållbar idrottsprestation (Deci & Ryan, 2008; Ryan och Deci, 2000). Edmunds et al. (2006) fann i sin studie att autonomistödjande miljöer främjar tillfredsställelsen av de grundläggande psykologiska behoven, vilket i sin tur leder till mer autonoma former av motivation och ett positivt träningsbeteende. Edmunds et al. (2006) resultat indikerar också att kontrollerad motivation inte spelar en signifikant roll som mediator mellan autonomistöd och träningsbeteende, vilket ligger i linje med den föreliggande studiens resultat. I den föreliggande studien framkom en direkt effekt mellan en autonomistödjande miljö och skadeförebyggande träning, utan att kontrollerad motivation fungerade som en mediator.

En annan möjlig förklaring till att resultatet motsäger hypotesen är att det potentiellt fanns en högre autonom motivation hos deltagarna. Med tanke på att deltagarna rekryterades från NIU-skolor i Sverige där varje individ oftast väljer självmant att söka

in till skolan, kan det potentiellt tyda på att deltagarna redan grundar sig på autonom motivation och engagerar sig i skadeförebyggande träning. När autonom motivation är dominerande tenderar kontrollerad motivation att spela en mindre roll (Deci & Ryan, 2008). Med tanke på att kontrollerad motivation handlar om att utföra en aktivitet för att undvika negativa konsekvenser eller för att tillgodose externa krav (Deci & Ryan, 2008), kan det inte riktigt kopplas till deltagarnas potentiellt redan autonoma motivation där kontrollerad motivation blir mindre relevant för deras beteende (Deci & Ryan, 2008). I den föreliggande studiens fall innebär det att deras träningsbeteende mer drivs av deras inre motivation än externa påtryckningar.

Metoddiskussion

I den föreliggande studien användes kvantitativ tvärsnittsdesign för att undersöka sambandet mellan autonomistöd, motivations reglering och skadeförebyggande träning hos unga lagidrottare. Valet av tvärsnittsdesign var lämpligt eftersom det möjliggjorde insamling av data från ett större urval vid en specifik tidpunkt. Detta designval underlättar analysen av flera variabler samtidigt och är ofta fördelaktigt vid studier som syftar till att identifiera mönster och samband (Mitchell & Jolley, 2013). En begränsning med denna metod är däremot att den inte tillåter kausala slutsatser. Det innebär att även om studien identifierar samband mellan variabler, går det inte att fastställa orsak och verkan (Mitchell & Jolley, 2013). För att undersöka kausala mekanismer krävs antingen en experimentell design eller en longitudinell ansats som spårar förändringar över tid (Mitchell & Jolley, 2013).

En av studiens styrkor är att den inkluderade 169 deltagare från nationellt godkända idrottsutbildningar (NIU) i södra och västra Sverige, vilket ger en god representation av unga lagidrotter inom denna region. Genom att inkludera deltagare från olika idrotter och skolor ökar generaliserbarheten av resultaten inom målgruppen (Mitchell & Jolley, 2013). Deltagarna utgjorde en blandad grupp av män och kvinnor från idrotter som fotboll, handboll, innebandy och gymnastik, vilket speglar en variation inom ungdomsidrott. En begränsning är däremot att alla deltagare rekryterades från en specifik geografisk region, vilket kan minska den externa validiteten (Mitchell & Jolley, 2013).

Vidare var fördelningen mellan idrotterna ojämn, med en tydlig överrepresentation av fotbollsspelare (n = 92), vilket potentiellt kan påverka resultatens tillämplighet för idrotter med färre deltagare. Majoriteten av deltagarna utövade lagidrotter, vilket kan ha

påverkat resultaten eftersom lagidrotter ofta präglas av ett starkt socialt sammanhang och kollektiv motivation. Detta kan skilja sig från individuella idrotter, där motivationen ofta är mer självständig och mindre beroende av gruppdynamik (Mitchell & Jolley, 2013). Eftersom olika idrotter kan ha varierande krav på skadeförebyggande träning och motivation, kan denna obalans skapa en snedvridning i resultaten (Mitchell & Jolley, 2013).

Reliabiliteten för mätinstrumenten i den föreliggande studien bedömdes genom Cronbach's alpha, som används för att mäta den interna konsistensen i varje instrument. Resultaten visade att samtliga variabler hade höga Cronbach's alpha värden (>0.7) förutom mätinstrumentet SRIPAS, som hade ett värde på .510 vilket är lägre än det rekommenderade värdet. Anledningen till det låga Cronbach's alpha värdet beror främst på att mätinstrumentet mäter flera olika aspekter som olika typer av beteenden eller situationer vilket kan leda till låg intern konsistens. Frågorna korrelerar inte lika starkt med varandra och detta bör beaktas vid tolkning av resultatet. Därmed är det viktigt att vara försiktig när man tolkar resultatet som mäts med SRIPAS, eftersom den interna konsistensen kan vara begränsad. Nackdelen med mätinstrumenten är att de bygger på självrapportering, vilket kan introducera olika typer av bias. Deltagare kan exempelvis överdriva sin följsamhet till skadeförebyggande träning på grund av social önskvärdhet, eller ha svårt att minnas detaljer om sina träningsvanor vilket kan leda till minnesfel (Chan & Hagger, 2012b). Detta är särskilt relevant för SRIPAS, eftersom deltagarnas subjektiva bedömningar av deras följsamhet inte nödvändigtvis stämmer överens med deras faktiska beteenden (Reese et al., 2012).

Implikationer

Resultaten från den föreliggande studien visade att autonom motivation är en central faktor som medierar sambandet mellan en autonomistödjande miljö och skadeförebyggande träning, medan kontrollerad motivation inte har någon signifikant effekt. Dessa resultat har flera praktiska, teoretiska och forskningsmässiga implikationer. För tränare innebär detta vikten av att skapa autonomistödjande miljöer genom att ge idrottare inverkan över sin träning, erbjuda positiv feedback och undvika kontrollerade strategier som hot och press. Samtidigt bör tränare också vara medvetna om hur kontrollerad motivation kan påverka idrottarens engagemang och säkerställa att träningsmiljön inte underminerar den autonoma motivationen genom alltför kontrollerande åtgärder.

För föreningar kan resultaten användas för att utveckla utbildningsprogram som stärker tränarnas förmåga att både främja idrottares autonoma motivation och hantera kontrollerad motivation på ett sätt som inte negativt påverkar följsamheten till skadeförebyggande träning. Ett holistiskt angreppssätt som uppmuntrar samarbete mellan tränare, lagkamrater och fysioterapeuter kan också vara avgörande för att skapa en balanserad och hållbar träningsmiljö.

Teoretiskt bekräftar den föreliggande studien att autonom motivation är avgörande för att förstå hur en autonomistödjande miljö har effekt på skadeförebyggande beteende. Däremot är det också viktigt att beakta hur kontrollerad motivation, om den hanteras på rätt sätt, kan bidra till engagemang och disciplin i träningen utan att förlora den långsiktiga motivationen. Forskningsmässigt pekar resultaten på behovet av att undersöka hur integrerade stödformer – både för att främja autonom motivation och för att hantera kontrollerad motivation – kan förstärka idrottares långsiktiga engagemang och följsamhet till skadeförebyggande träning. Slutligen kan resultaten användas för att påvisa att sannolikheten ökar skadeförebyggande träning hos idrottare när tränare använder sig av en autonomistödjande miljö som främjar den autonoma motivationen.

Framtida forskning

Ett logiskt nästa steg för framtida forskning är att använda en longitudinell design, vilket enligt Mitchell och Jolley (2013) möjliggör analys av hur autonomistöd, motivations reglering och skadeförebyggande träning förändras och samverkar över tid. Då den föreliggande studien visade att autonom motivation fungerade som en signifikant mediator mellan en autonomistödjande miljö och skadeförebyggande träning, kan en longitudinell ansats ge insikter i de dynamiska processerna bakom detta samband. Däremot krävs en experimentell design för att kunna fastställa kausala samband.

En möjlig forskningsstrategi är att följa deltagarna under en hel säsong eller längre period, med upprepade mätningar av autonom motivation, kontrollerad motivation och följsamhet till skadeförebyggande träning. Detta skulle bidra till en djupare förståelse av hur dessa variabler förändras över tid och potentiellt påverka varandra. En annan aspekt att undersöka är hur kombinerade stödformer – från tränare, lagkamrater och fysioterapeuter – samverkar för att främja autonom motivation och skadeförebyggande träning (Chan & Hagger, 2012b). Även om den föreliggande studien visade att en

autonomistödjande miljö från tränare är en viktig faktor, antyder tidigare forskning (Chan & Hagger, 2012b) att integrerat stöd kan ha en ännu starkare effekt.

För att fördjupa förståelsen av idrottares upplevelser av olika stödformer och deras relativa betydelse kan kvalitativa metoder, såsom intervjuer, komplettera en kvantitativ metod. Detta är särskilt relevant för att undersöka hur idrottare internaliserar värdet av skadeförebyggande träning i olika sociala miljöer. Vidare skulle ett stratifierat urval, där deltagarna rekryteras i proportion till både idrottens storlek och om det är en lag- eller individuell sport, kunna säkerställa en mer balanserad representation och därmed förbättrad generaliserbarhet av resultaten.

Slutligen, för att minska risken för bias i framtida forskning kan självrapportering kompletteras med objektiva mätmetoder, såsom träningsloggar, observationer eller wearables som registrerar deltagarnas aktivitet och engagemang i skadeförebyggande träning (Podsakoff et al., 2003). Detta skulle bidra till att öka datans tillförlitlighet och ge en mer nyanserad bild av deltagarnas beteenden (Silvers-Granelli et al., 2023). Detta är viktigt för att undvika överskattning av följsamhet på grund av social önskvärdhet och minnesfel.

Konklusion

Resultaten från den föreliggande studien visade att autonom motivation fungerar som en signifikant mediator mellan en autonomistödjande miljö och skadeförebyggande träning medan kontrollerad motivation inte gjorde det. Ett direkt samband mellan en autonomistödjande miljö och skadeförebyggande träning identifierades däremot, både med och utan mediatorer, vilket tyder på att en autonomistödjande miljö är central för att främja positiva beteenden hos idrottare. Avsaknaden av en signifikant effekt för kontrollerad motivation kan bero på att den inte är en central motivationsmekanism i förhållandet mellan autonomistödjande miljö och skadeförebyggande träning. Det kan även bero på deltagarnas autonoma motivation potentiellt var hög vilket gör att deras träningsbeteende drivs mer av inre motivation än externa påtryckningar.

Studien belyser behovet av fortsatt forskning, särskilt med longitudinella och kvalitativa metoder, för att ytterliggare förstå dessa samband. Begränsningarna i studien indikerar att resultaten bör tolkas med försiktighet.

Referenser

Adie, J. W., Duda, J. L., & Ntoumanis, N. (2008). Autonomy support, basic need satisfaction and the optimal functioning of adult male and female sport participants: A test of basic needs theory. *Motivation and Emotion*, *32*(3), 189–199. https://doi.org/10.1007/s11031-008-9095-z

American Psychological Association. (2017). *Ethical principles of psychologists and code of conduct*. https://www.apa.org/ethics/code

Arnason, A., Sigurdsson, S. B., Gudmundsson, A., Holme, I., Engebretsen, L., & Bahr, R. (2004). Physical fitness, injuries, and team performance in soccer. *Medicine and Science in Sports and Exercise*, *36*(2), 278–285. https://doi.org/10.1249/01.mss.0000113478.92945.ca

Arvinen-Barrow, M., Massey, W. V., & Hemmings, B. (2014). Role of sport medicine professionals in addressing psychosocial aspects of sport-injury rehabilitation: Professional athletes' views. *Journal of Athletic Training, 49*(6), 764–772. https://doi.org/10.4085/1062-6050-49.3.44

Bahr, R. (2015). *Idrottsskador – en illustrerad guide* (2 uppl.). SISU idrottsböcker.

Bahr, R., & Krosshaug, T. (2005). Understanding injury mechanisms: A key component of injury prevention. *British Journal of Sports Medicine*, 324–329. https://doi.org/10.1136/bjsm.2005.018341

Bandura, A. (2001). Social cognitive theory: An agentic perspective. *Annual Review of Psychology*, *52*(1), 1–26. https://doi.org/10.1146/annurev.psych.52.1.1

Bartholomew, K. J., Ntoumanis, N., Ryan, R. M., Bosch, J. A., & Thögersen-Ntoumani, C. (2011). Self-Determination Theory and Diminished Functioning: The Role of Interpersonal Control and Psychological Need Thwarting. *Sage Journals, 37*(11), 1459–1473. https://doi.org/10.1177/0146167211413125

Bizzini, M., & Dvorak, J. (2015). FIFA 11+: an effective programme to prevent football injuries in various player groups worldwide – a narrative review. *British Journal of Sports Medicine, 49*(9), 577–579. https://bjsm.bmj.com/content/49/9/577.info

Bizzini, M., Junge, A., & Dvorak, J. (2012). Implementation of the FIFA 11+ football warm up program: How to approach and convince the Football associations to invest in prevention. *British Journal of Sports Medicine, 47*(12)*,* 803–806. https://bjsm.bmj.com/content/47/12/803

Bryman, A. (2018). *Samhällsvetenskapliga metoder* (3e uppl.). Liber.

Chan, D. K. C., & Hagger, M. S. (2012a). Trans-contextual development of motivation

in sport injury prevention among elite athletes. *Journal of sport and exercise psychology, 34*(5), 661–682. https://doi-org.ezproxy.bib.hh.se/10.1123/jsep.34.5.661

Chan, D. K. C., & Hagger, M. S. (2012b). Self-determined forms of motivation predict sport injury prevention and rehabilitation intentions. *Journal of Science and Medicine in Sport, 15*(5), 398–406. https://doi.org/10.1016/j.jsams.2012.03.016

Chan, D. K. C., Hagger, M. S., & Spray, C. M. (2011). Treatment motivation for rehabilitation after a sport injury: application of the trans-contextual model. *Psychol. Sport Exercise, 12*(2), 83–92. https://doi.org/10.1016/j.psychsport.2010.08.005

Chiu, R. M., & Chan, D. K. C. (2024). Understanding Parental Adherence to Early Childhood Domestic Injury Prevention: A Cross-Cultural Test of the Integrated Behavior-Change Model. *Behavioral Sciences, 14*(8), 1–14. https://doi.org/10.3390/bs14080701

Chirkov, V., Ryan, R. M., Kim, Y., Kaplan, U., & Dovidio, J. F. (2003). Differentiating Autonomy From Individualism and Independence: A Self-Determination Theory Perspective on Internalization of Cultural Orientations and Well-Being. *Journal of Personality and Social Psychology*, *84*(1), 97–110. https://psycnet.apa.org/doi/10.1037/0022-3514.84.1.97

Deci, E. L., & Ryan, R. M. (2008). Self-Determination Theory: A Macrotheory of Human Motivation, Development, and Health. *Canadian Psychology = Psychologie Canadienne*, *49*(3), 182–185. https://doi.org/10.1037/a0012801

Edmunds, J., Ntoumanis, N., & Duda, J. L. (2006). A Test of Self-Determination Theory in the Exercise Domain. *Journal of Applied Social Psychology*, *36*(9), 2240–2265. https://doi.org/10.1111/j.0021-9029.2006.00102.x

Eliakim, E., Morgulev, E., Lidor, R., & Meckel, Y. (2020). Estimation of injury costs: financial damage of English Premier League teams' underachievement due to injuries. *BMJ Open Sport & Exercise Medicine*, *6*(1), 1–5. https://doi.org/10.1136/bmjsem-2019-000675

Ekstrand, J., Spreco, A., & Davison, M. (2019). Elite football teams that do not have a winter break lose on average 303 player-days more per season to injuries than those teams that do: A comparison among 35 professional European teams. *British Journal of Sports Medicine, 53*(19), 1231–1235.

Gabbett, T. J. (2016). The training–injury prevention paradox: Should athletes be training smarter and harder? British Journal of Sports Medicine, *50*(5), 273–280. https://doi.org/10.1136/bjsports-2015-095788

Gledhill, A., Forsdyke, D., & Murray, E. (2018). Psychological interventions used to reduce sports injuries: A systematic review of real-world effectiveness. *British Journal of Sports Medicine, 52*(15), 967–971.

Hagger, M. S., & Chatzisarantis, N. L. D. (2016). Intrinsic and extrinsic motivation: Toward a hierarchical model of intrinsic and extrinsic motivation. *Advances in Motivation Science, 3*, 149–186. https://doi.org/10.1016/bs.adms.2016.02.001

Hancox, J. E., Hagger, M. S., & Chatzisarantis, N. L. D. (2022). The role of social support in the prediction of athletes' injury recovery: A systematic review. *Psychology of Sport and Exercise, 60*, 1–8. https://doi.org/10.1016/j.psychsport.2022.102176

Holt, N. L., Hancox, J. E., & Ntoumanis, N. (2021). Social support in sport: A systematic review of the literature. *Journal of Sport and Exercise Psychology, 43*(4), 301–320.

Hurley, O. A. (2016). Impact of Player Injuries on Teams' Mental States, and Subsequent Performances, at the Rugby World Cup 2015. *Frontiers in Psychology*, *7*, 807–807. https://doi.org/10.3389/fpsyg.2016.00807

Hägglund, M., Waldén, M., Magnusson, H., Kristenson, K., Bengtsson, H., & Ekstrand, J. (2013). Injuries affect team performance negatively in professional football: an 11-year follow-up of the UEFA Champions League injury study. *British Journal of Sports Medicine, 47*(12), 738–742.

Ivarsson, A., Urban, J., Andersen, M. B., Tranaeus, U., Stenling, A., & Lindwall, M. (2017). Psychosocial Factors and Sport Injuries: Meta-analyses for Predction and Prevention. *Sport Med, 47*, (353–365). https://doi.org/10.1007/s40279-016-0578-x

Jakobsen, K. (2023). How Can Autonomy Support from a Coach, Basic Psychological Needs, and the Psychological Climate Explain Ego and Task Involvement? *Journal of Sport Psychology, 12*(3), 1–10. https://doi.org/10.3390/ijerph20216977

Jowett, S. & Lavallee, D. (red.). (2007). *Social psychology in sport*. Human Kinetics.

King-Chun Chan. D., & Hagger, M. S. (2012). Transcontextual Development of Motivation in Sport Injury Prevention Among Elite Athletes. *Journal of Sport and Exercise Psychology, 34*(5), 661–682. https://doi.org/10.1123/jsep.34.5.661

Langan, E., Hodge, K., & McGowan, S. (2016). The influence of motivation and motivational climate on the ethical behavior of elite athletes. *Frontiers in Psychology, 7*, 1–13. https://doi.org/10.3389/fpsyg.2016.01120

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. *British Journal of Sports Medicine, 52*(24), 1557–1563. https://bjsm.bmj.com/content/52/24/1557.info

Lee, A. S. Y., Standage, M., Hagger, M. S., & Chan, D. K. C. (2021). Predictors of in-school and out-of-school sport injury prevention: A test of the trans-contextual model. *Scandinavian Journal of Medicine & Science in Sports*, *31*(1), 215–225. https://doi.org/10.1111/sms.13826

Levesque, C. S., Williams, G. C., Elliot, D., Pickering, M. A, Bodenhamer, B., & Finley, P. J. (2007). Validating the theoretical structure of the Treatment Self-Regulation Questionnaire /TSRQ) across three different health behaviors. *Health Education Researchss, 22*(5), 691–702. https://www.jstor.org/stable/45110391

Lundberg, W., & Melander, M. (2023). Träningsvolym och skador på elitidrottsgymnasium: En enkätstudie bland innebandyspelare på elitidrottsgymnasium. [Examensarbete, Umeå universitet]. DiVA. https://www.diva-portal.org/smash/record.jsf?pid=diva2%3A1834559

McKay, C. D., Steffen, K., Romiti, M., Finch, C. F., & Emery, C. A. (2014). The effect of coach and player injury beliefs on adherence to the FIFA 11+ injury prevention program in youth soccer. *British Journal of Sports Medicine, 48*(15), 1281–1286. https://doi.org/10.1136/bjsports-2014-093543

Mitchell, M. L., & Jolley, J. M. (2012). *Research Design Explained* (8e uppl.). Wadsworth Publishing.

Parker, J., Johnson, U., & Ivarsson, A. (2021). Is Perceived Autonomy Support Provided by a Coach Related to the Intention of Injury Preventative Behavior Among National and International Level Golfers? *Frontiers in Sports and Active Living, 3*, 1–8. https://doi.org/10.3389/fspor.2021.569590

Plummer, A., Mugele, H., Steffen, K., Stoll, J., Mayer, F., & Müller, J. (2019). General versus sports-specific injury prevention programs in athletes: A systematic review on the effects on performance. *PloS One, 14*(8), 1–15. https://doi.org/10.1371/journal.pone.0221346

Podsakoff, P. M., MacKenzie, S. B., Lee, J.-Y., & Podsakoff, N. P. (2003). Common method biases in behavioral research: A critical review of the literature and recommended remedies. *Journal of Applied Psychology, 88*(5), 879–903. https://doi.org/10.1037/0021-9010.88.5.879

Preacher, K. J., & Hayes, A. F. (2006). Asymptotic and resampling strategies for

assessing and comparing indirect effects in multiple mediator models. Behavior Research Methods, *40*(3), 879–891. https://doi.org/10.3758/BF03192707

Reese, L., & Gough, C. (2012). Social support, coping, and injuries in sport: A review. *Journal of Sports Sciences, 30*(10), 985–994. https://doi.org/10.1080/02640414.2012.679498

Ryan, R. M., Connell, J. P., & Sherman, S. J. (1989). Perceived Locus of Causality and Internalization: Examining Reasons for Acting in Two Domains. *Journal of Personality and Social Psychology*, *57*(5), 749–761. https://doi.org/10.1037/0022-3514.57.5.749

Ryan, R. M., & Deci, E. L. (2000). Self-Determination Theory and the Facilitation of Intrinsic Motivation, Social Development, and Well-Being. *The American Psychologist*, *55*(1), 68–78. https://doi.org/10.1037/0003-066X.55.1.68

Schiff, M. A., Caine, D. J., O'Halloran, R. (2010). Injury Prevention in Sports. *American Journal of Lifestyle Medicine, 4*(1), 42–64. https://doi.org/10.1177/1559827609348446

Schmid, M. J., Charbonnet, B., Conzelmann, A., & Zuber, C. (2021). More success with the optimal motivational pattern? A prospective longitudinal study of young athletes in individual sports. *Frontiers in Psychology, 11*, 1–6. https://doi.org/10.3389/fpsyg.2020.606272

Silvers-Granelli, H., Bizzini, M., Mandelbaum, B., Arundale, A., Pohling, R., & Snyder-Mackler, L. (2023). High Compliance with the 11+ Injury Prevention Program Results in Better Win-Loss Records. *IJSPT, 18*(5), 1065–1075. doi:10.26603/001c.87502

Torrejón, L. N., Martinez-Serrano, A., Villalón, J. M., & Alcaraz, P. E. (2024). Economic impact of muscle injury rate and hamstring strain injuries in professional football clubs. Evidence from LaLiga. *Plos one, 19*(6), 1–13. https://doi.org/10.1371/journal.pone.0301498

Vallerand, R. J. (2007). A hierarchical model of intrinsic and extrinsic motivation in sport and exercise. I M. S. Hagger & N. L. D. Chatzisarantis (Red.), *Intrinstic motivation and self-determination in exercise and sport* (263–319). Human Kinetics.

Van Mechelen, W., Hlobil, H., & Kemper, H. C. (2012). A conceptual model for the study of sports injuries. *Sports Medicine, 14*(2), 82–89. https://doi.org/10.2165/00007256-199214020-00002

Vohs, K. D., & Baumeister, R. F. (2004). Understanding self-regulation: An

introduction. *Self and Identity, 3*(3), 229–237.

Walshe, A., Daly, E., & Ryan, L. (2024). A qualitative exploration of perceived challenges and opportunities in the implementation of injury prevention an management in amateur female sport. *Frontiers in Sports Active Living*, *6*, 1–10. https://doi.org/10.3389/fspor.2024.1430287

Williams, G. C., Grow, V. M., Freedman, Z. R., Ryan, R. M., & Deci, E. L. (1996). Motivational Predictors of Weight Loss and Weight-Loss Maintenance. *Journal of Personality and Social Psychology*, *70*(1), 115–126.

Bilagor

Bilaga 1.

Samtycke till deltagande i studien om hur intention och motivation relaterar till skadeförebyggande träning. *

Jag har fått information om studien och accepterar att delta. Jag har fått information om att de uppgifter som samlas in om mig kommer att behandlas konfidentiellt, på ett sådant sätt att min identitet inte kommer att avslöjas för obehöriga. Jag är medveten om att min medverkan är helt frivillig och att jag när som helst och utan närmare förklaring kan avbryta mitt deltagande.

☐ Jag ger mitt samtycke till att delta i studien