

Färre fotbollsskador med ett
vidareutvecklat
Knäkontrollprogram



Östergötlands
Fotbollförbund

li.u LINKÖPINGS
UNIVERSITET

SWIPE Sport Without Injury Programme

Detta dokument sammanfattar två projekt som genomförts i Östgötafotbollen under säsongerna 2020 och 2021 kring skadeförebyggande träning. Projekten har genomförts av forskargruppen Sport Without Injury Programme (SWIPE) vid Linköpings universitet i samverkan med Östergötlands FF.

Vi vill varmt tacka alla föreningar, tränare, spelare och ledare som medverkat i projekten!

Bästa fotbollshälsningar,

Martin Hägglund, Hanna Lindblom, Sofi Sonesson, Markus Waldén, Ida Åkerlund, Kalle Torvaldsson, Josefin Forslind, Daphne Wezenberg, vid SWIPE, Linköpings universitet.

2020 - Skadestudie av ett vidareutvecklat Knäkontrollprogram

Genomförande

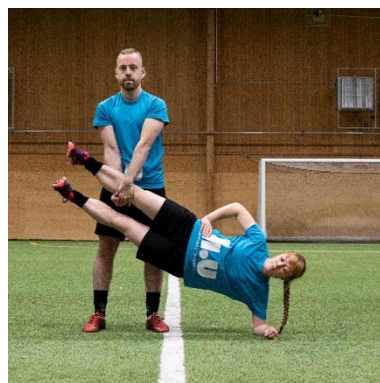
Säsongen 2020 genomförde vi en så kallad randomiserad kontrollerad studie (RCT) för att testa effekten av skadeförebyggande träning. 46 lag med 502 dam- och herrspelare från F16-19/P16-19-, utvecklings- och seniorserierna, med en genomsnittlig ålder på 20 år deltog i studien. Lagen lottades till att antingen träna ett vidareutvecklat Knäkontrollprogram eller att träna ett program specifikt avsett att förebygga ljumskskador. Lag som sedan tidigare tränade skadeförebyggande träning regelbundet erbjöds att delta i en jämförelsegrupp och fortsätta med sin ordinarie träning. Vi följde lagen hela säsongen och spelarna rapporterade varje vecka hur mycket de hade tränat och spelat match och om de hade drabbats av någon skada. Tränare rapporterade om genomförande av skadeförebyggande träning varje vecka.

Träningsprogram

Lag (17 lag) som lottats till att träna det vidareutvecklade Knäkontrollprogrammet fick en praktisk genomgång i programmet och rekommenderades att använda det vid varje träning under hela säsongen 2020 och att stegra träningen efterhand. Lag (12 lag) som lottats att träna ljumskprogrammet fick genomgång i detta program (Adductor strengthening programme) och ett strukturerat träningsupplägg där de under försäsongen successivt stegrade från 3-5 repetitioner upp till 12-15 och 3 gånger per vecka. Under tävlingssäsongen fortsatte de sedan med underhållsträning en gång per vecka. Lag (17 lag) som deltog i jämförelsegruppen fortsatte träna precis som vanligt.



Figur 1. Exempel på övning i det utökade Knäkontrollprogrammet

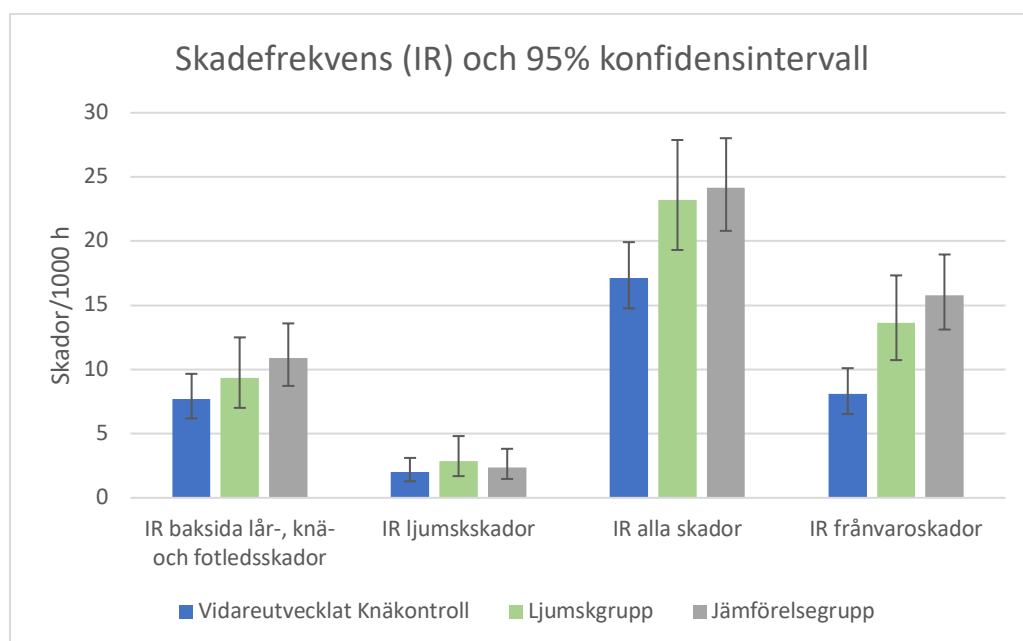


Figur 2. Exempel på övning i ljumskprogrammet

Resultat

Vi var specifikt intresserade av skador i baksida lår, ljumske, knä och fotled, vilka hör till de vanligaste skadorna i fotboll. Spelare som tränat det vidareutvecklade Knäkontrollprogrammet hade **29% lägre risk** att drabbas av skada i baksida lår, knä eller fotled jämfört med jämförelsegruppen. Spelare i Knäkontrollgruppen hade också **17-26% lägre veckoförekomst** av skada i samma lokalisationer (baksida lår, knä och fotled) jämfört med spelare som tränat Ljumskprogrammet och spelare i jämförelsegruppen. Ingen skillnad sågs mellan grupperna avseende ljumskskador.

Spelare som tränat det vidareutvecklade Knäkontrollprogrammet hade även en lägre risk totalt sett att drabbas av skada, inklusive lite mer allvarliga skador med frånvaro från fotbollsspel som följd (se figur 3).



Figur 3. Skadefrekvens (skador per 1000 h av träning/matchspel) för lag/spelare som tränat ett vidareutvecklat Knäkontrollprogram, ljumskprogram eller sedan tidigare tränat ett självvalt skadeförebyggande träningsprogram (jämförelsegrupp).

Sammanfattning

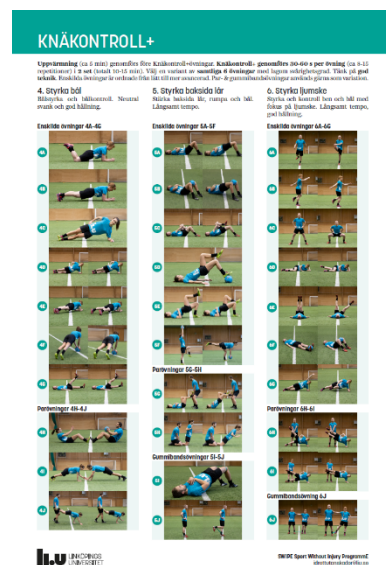
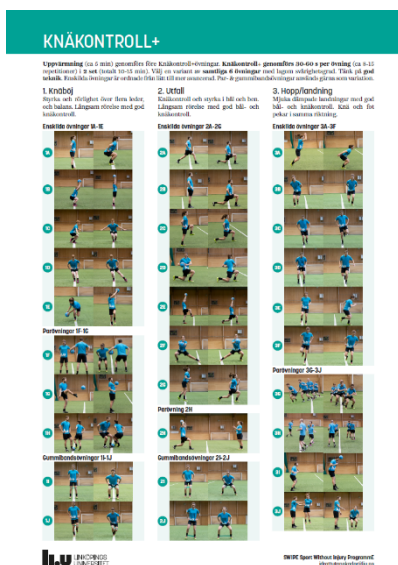
Vi fann en god skadeförebyggande effekt av det vidareutvecklade Knäkontrollprogrammet för flera vanliga fotbollsskador, lägre veckoförekomst av skada bland spelare och mindre skaderelaterad frånvaro från träning och match. De lag som använde programmet hade generell god följsamhet och fick det att fungera i sin fotbollsvardag på ett utmärkt sätt. **Skadeförebyggande träning är en god investering för att hålla spelare friska och skadefria för att kunna prestera bättre!**

I syfte att minska antalet ljumskskador valde vi att utöka Knäkontrollprogrammet ytterligare med övningar för ljumskmuskulaturen. Det nya programmet kallar vi Knäkontroll+.

2021 - Införande av Knäkontroll+ i Östgötafotbollen

Det nya programmet

Knäkontroll+ innehåller 6 grundövningar (knäböj, utfall, hopp/landning, styrka för bål, styrka baksida lår och styrka ljumske) och 10 övningsalternativ för varje grundövning. Programmet genomförs vid varje fotbollsträning under hela säsongen. Träningen inleds med 5 minuter löpuppvärmning följt av 10-15 minuter med de 6 grundövningarna i två omgångar vardera och 30-60 sekunder. Programmet finns fritt tillgängligt via Linköpings universitet (<https://liu.se/forskning/swipe/knakontroll-plus>).



Figur 4. Framsidan på övningshäfte för Knäkontroll+ och kortversionen med bilder

Genomförande

Under säsongen 2021 spred vi information om Knäkontroll+ via e-post till fotbollsföreningar, via forskargruppens sociala medier och bjöd in tränare till tre digitala workshops. Efter säsongen 2021 genomförde vi en enkätundersökning i Östergötland, där vi frågade tränare och ordförande om deras kännedom om och användande av Knäkontroll+.

Resultat

Bland 41 svarande föreningar (ordförande) fann vi god kännedom om Knäkontroll+ och upp emot tre av fem föreningar planerade för utbildning eller information om Knäkontroll+ den efterföljande säsongen 2022. Det var få föreningar som hade formella riktlinjer för skadeförebyggande träning inom klubben, vilket kan vara viktigt för att få kontinuitet i t ex utbildningsinsatser och ett gott bibehållande av skadeförebyggande träning över tid.

Bland 440 svarande tränare fann vi också en god kännedom om Knäkontroll+ och i stort sett alla (94%) hade genomfört någon form av skadeförebyggande träning under säsongen 2021, vilket är mycket positivt. Av de lag som använde programmet använde hälften det minst två gånger per vecka, vilket är rekommenderad dos, övriga mer sällan. För bästa skadeförebyggande effekt

är det viktigt att vara ihärdig och försöka hitta rutiner för att genomföra skadeförebyggande träning vid varje träning.

Sammanfattning

Många föreningar och tränare var bekanta med det nya skadeförebyggande programmet Knäkontroll+. Flera tränare hade börjat använda programmet, eller använde sedan tidigare ett skadeförebyggande program så som originalprogrammet Knäkontroll. Detta är mycket positivt! Vi fortsätter att sprida information om Knäkontroll+ och skadeförebyggande arbete inom fotbollen, under 2023 planeras framtagande av ett nytt material i samarbete med Svenska Fotbollförbundet.

Utbildning om skadeförebyggande träning och andra åtgärder (träningssupplägg, sömn, kost, osv) behöver ske kontinuerligt bland lagen. Vi imponeras av det stora engagemang som finns bland många fotbollsföreningar! Vi noterar att det var ovanligt att klubbar har nedskrivna policys/styrdokument om hur sådan utbildning ska ske, vilket kan vara en utvecklingsmöjlighet framåt.

2022/2023 - Nu vill vi veta vad spelarna tycker!

Under säsongen 2022 och 2023 genomför vi fler projekt där vi följer upp vad spelare tycker om Knäkontroll+ och skadeförebyggande träning, och hur man ser på smärta i samband med fotbollsspel. Just nu har vi följande studier pågående eller på gång:

- Enkätstudie för att undersöka spelares uppfattning om skadeförebyggande träning. Vi vänder oss till samtliga föreningar och lag i Östergötland, se bifogad information.
- Intervjustudier för att få fördjupad förståelse om tränares och spelares uppfattning om skadeförebyggande träning och vad som underlättar att träningen blir av.
- Intervjustudier för att få fördjupad förståelse om hur tränare och spelare tänker kring smärta vid fotbollsspel och hur detta kan hanteras.

Kontakta oss gärna för mer information om pågående studier.

Fri tillgång till träningsprogram och mer information

På vår hemsida finns digitalt material fritt tillgängligt, med inspelade föreläsningar, instruktionsfilmer för alla övningar, och digital programfolder för utskrift. Vi sprider även information från våra studier via sociala medier. Kontakta oss gärna om ni har frågor om vår forskning!

Hemsida: <https://liu.se/forskning/swipe>

E-post: idrottutanskador@liu.se

Instagram: @swipe_idrottutanskador

Facebook: @Swipe_idrottutanskador

Twitter: @SWIPE__

Finansiering, etikprövning och publikationer

Finansiering. Forskningen finansieras av Vetenskapsrådet (Dnr 2018-03135, 2021-02178) och Centrum för Idrottsforskning (Dnr P2021-0168, D2021-0027).

Etikprövning. Forskningen är godkänd av Etikprövningsmyndigheten (Dnr 2017/294-31, 2019-06462).

Publikationer. Du hittar våra forskningspublikationer på vår hemsida. Aktuell artikel av skadestudien 2020:

Lindblom H, Sonesson S, Torvaldsson K, Waldén M, Hägglund M. Extended Knee Control programme lowers weekly hamstring, knee and ankle injury prevalence compared with an adductor strength programme or self-selected injury prevention exercises in adolescent and adult amateur football players: a two-armed cluster-randomised trial with an additional comparison arm. *Br J Sports Med* 2023;57:83-90.

Läs hela artikeln här: <https://bjsm.bmj.com/content/57/2/83>

Sammanfattning i blogg här: <https://blogs.bmj.com/bjbm/2022/12/16/does-an-extended-knee-control-programme-that-aims-to-improve-feasibility-and-adherence-prevent-injuries-in-football-players/>