

Kan träningsövningar förebygga skador inom elitorientering?

Resultat från en randomiserad kontrollerad studie 2018

Bodil Halvarsson, sjukgymnast, med. mag.

Philip Von Rosén, fysioterapeut, PhD

Bakgrund

- Kontinuerlig skaderegistrering saknas inom orientering
- Befintliga studier har visat en skadeprevalens på 32-35,7% ^{1,2,3}
- Flest skador inträffar i fot/underben
- De flesta är överbelastningsskador (77%)¹

1. Von Rosen P, Heijne AI, Frohm A. Injuries and Associated Risk Factors Among Adolescent Elite Orienteers: A 26-Week Prospective Registration Study. *J Athl Train.* 2016;51(4):321-8.

2. Roos L, Taube W, Zuest P, Clenin G, Wyss T. Musculoskeletal Injuries and Training Patterns in Junior Elite Orienteering Athletes. *Biomed Res Int* 2015

3. Jansson H. Prevalence of injuries in Swedish elite orienteers. Umeå: Umeå universitet; 2013.

Skadeförebyggande arbete

- Många parametrar som kan påverka uppkomst
- **Externt:** träningsmängd, löpning på hårt underlag, användning av fotledsstöd, balans mot kost och återhämtning?
- **Internt:** balans, styrka, rörlighet, koordination?

- Skadeförebyggande träningsprogram utvecklat inom bl.a. fotboll (knäkontroll) samt basket med god effekt

Krav inom orientering?

- Utifrån medicinska teamets bedömning: Balans, koordination, rörlighet och styrka i fotled/underben
- Ett program med fyra övningar:



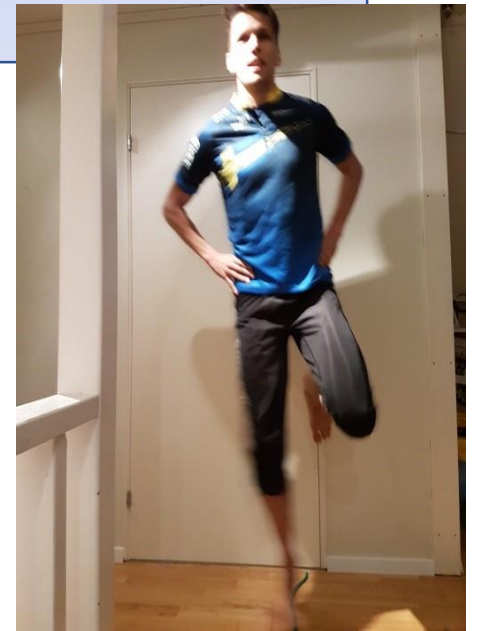
Enbensstående



Runners pose



Tåhävning



Sidhopp

Studiegenomförande

- Elitorienterare: träning i snitt minst 8 tim/v, mål om prestation på SM och Swedish League
- Rekrytering vid 4 orter: Göteborg, Stockholm, Linköping, Falun
- Testning: square-hop och tåhävning
- Enkäter om stress/återhämtning

Forts genomförande

Träningsgruppen:

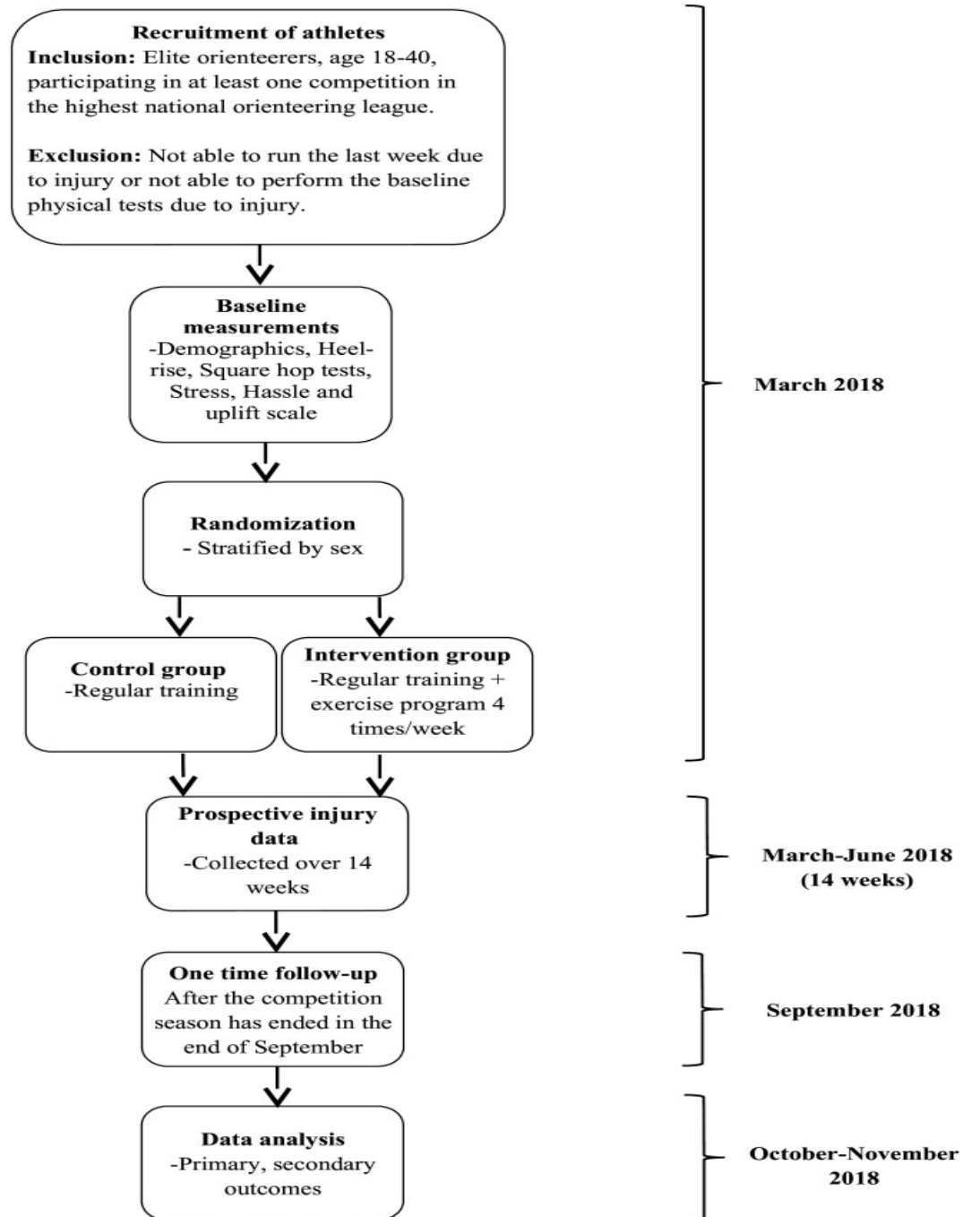
- Träna som vanligt med tillägg av programmet 4ggr/v
- Svårare nivå efter 2 och 4 veckor
- Fortsatt träning till juni

Kontrollgruppen:

- Träna som vanligt

Alla:

- Svara på skadeenkät via sms varannan vecka (7 tillfällen under våren)
- En uppföljning i september



Deltagare

- 63 deltagare, en avbröt =62
- Medelålder 24 år (18-36år)
- Tidigare skada 37,5% resp 43,3% i båda grupper

	Träningsgrupp	Kontrollgrupp
Antal	30	32
Kvinnor	15	15
Män	15	17
Ålder, medelvärde (SD)	24.1 (3.5)	24.2 (3.8)
BMI, medelvärde (SD)	20.8 (1.2)	21.5 (1.6)
Antal år som orienterare, medelvärde (SD)	5.8 (3.3)	6.6 (3.6)
Tidigare skada, antal (%)	13 (43.3)	12 (37.5)
Tidigare fotledsstukning, antal (%)	13 (43.3)	12 (37.5)

SD=standardavvikelse

^a Skada senaste året som hindrat eller delvis hindrat att normal träning kunnat bedrivas under minst tre veckor i följd

^b Fotledsstukning det senaste året

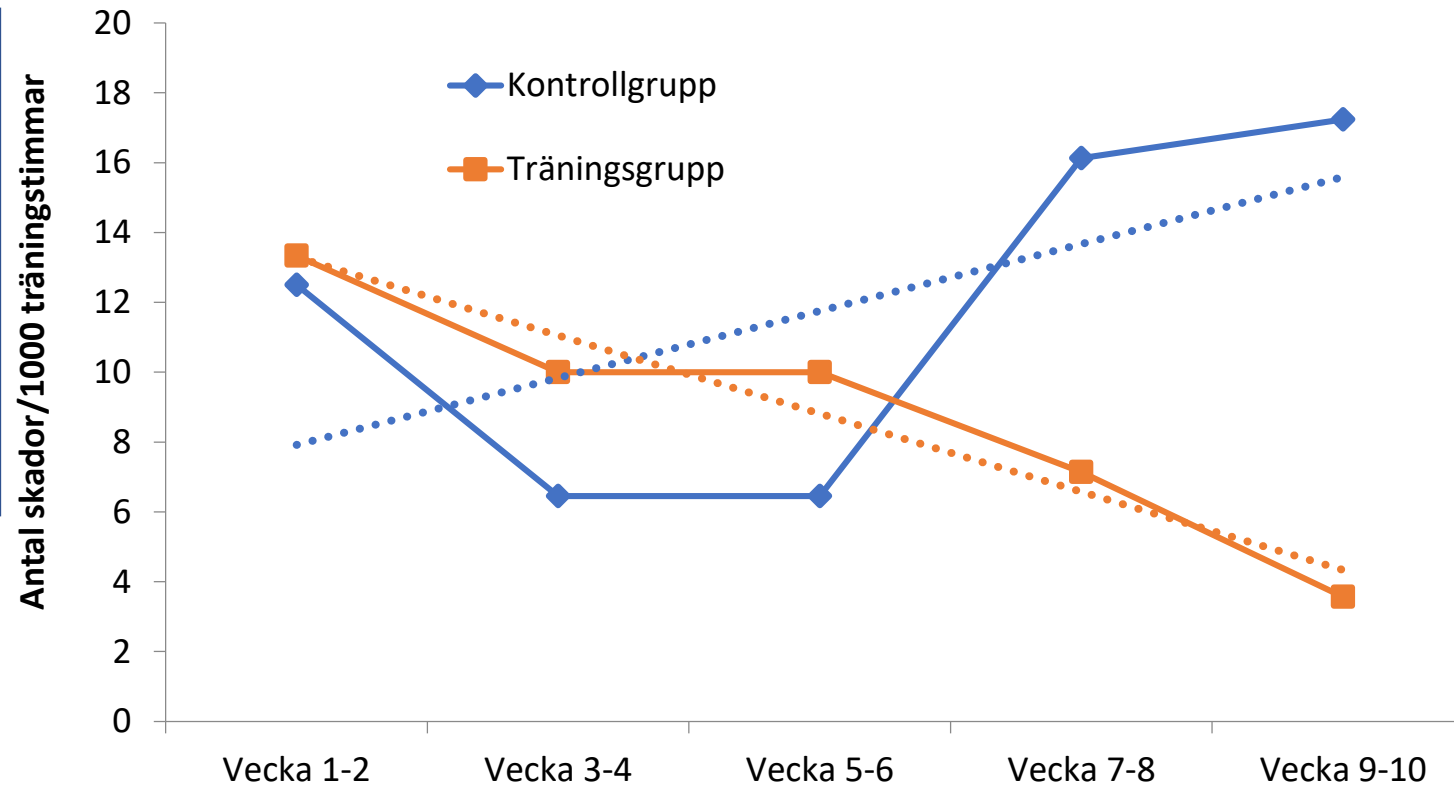
Skadedata

	Alla orienterare	Träningsgrupp	Kontrollgrupp
Antal skador (%)			
Hela perioden	64	28	36
Grundträningfas	22 (34)	13 (46)	9 (25)
Tävlingsperiod	42 (66)	15 (54)	27 (75)
Skadelokalisation, antal (%)			
Fot	33 (52)	11 (39)	22 (61)
Underben	14 (22)	5 (18)	9 (25)
Knä	6 (9)	6 (21)	-
Lår	5 (8)	5 (18)	-
Höft	6 (9)	1 (4)	5 (14)



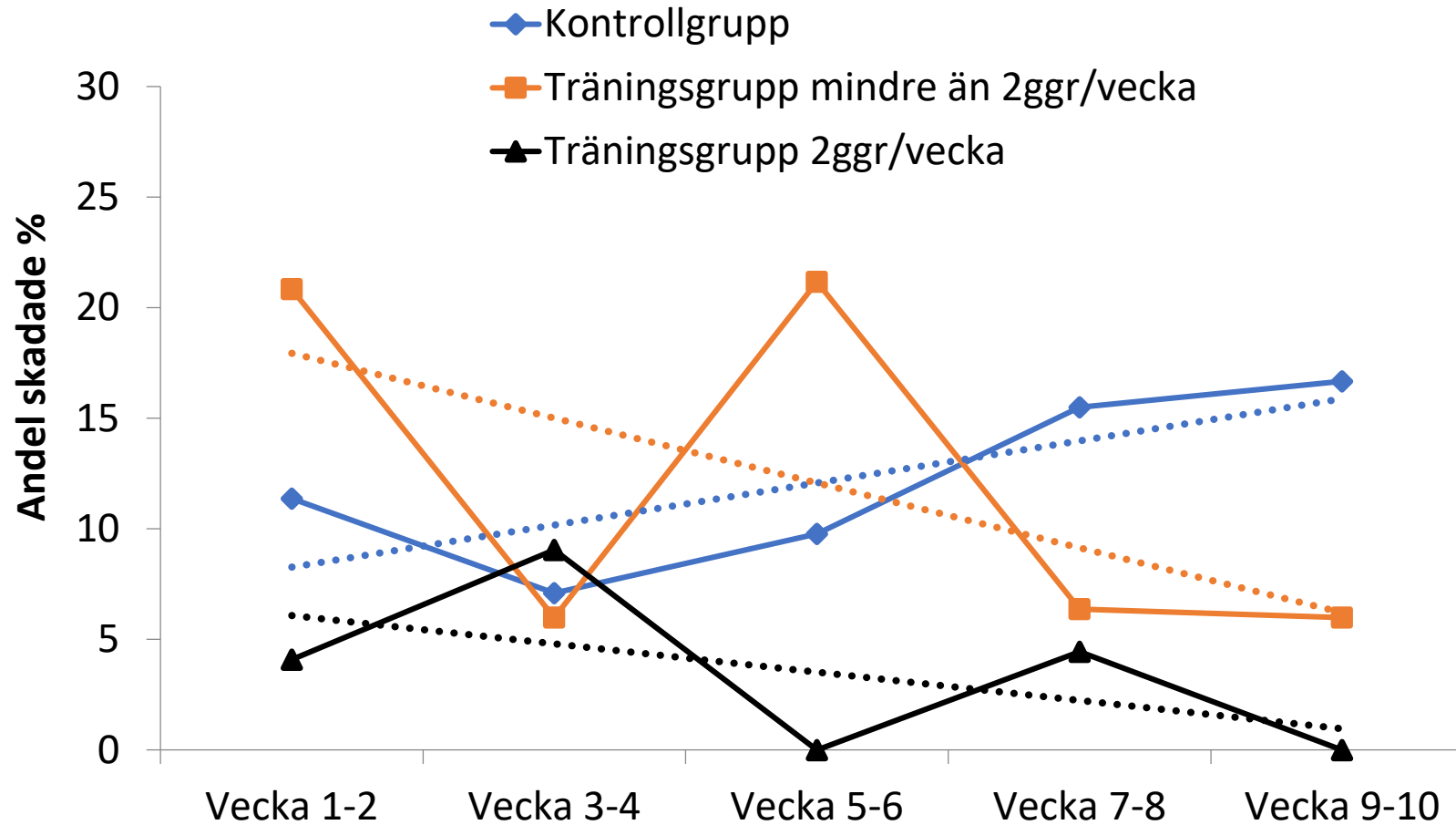
Färre skador i träningsgruppen sista 4 v

- Samma fördelning för skadeprevalens
- Statistiskt säkerställt sista 4 veckorna



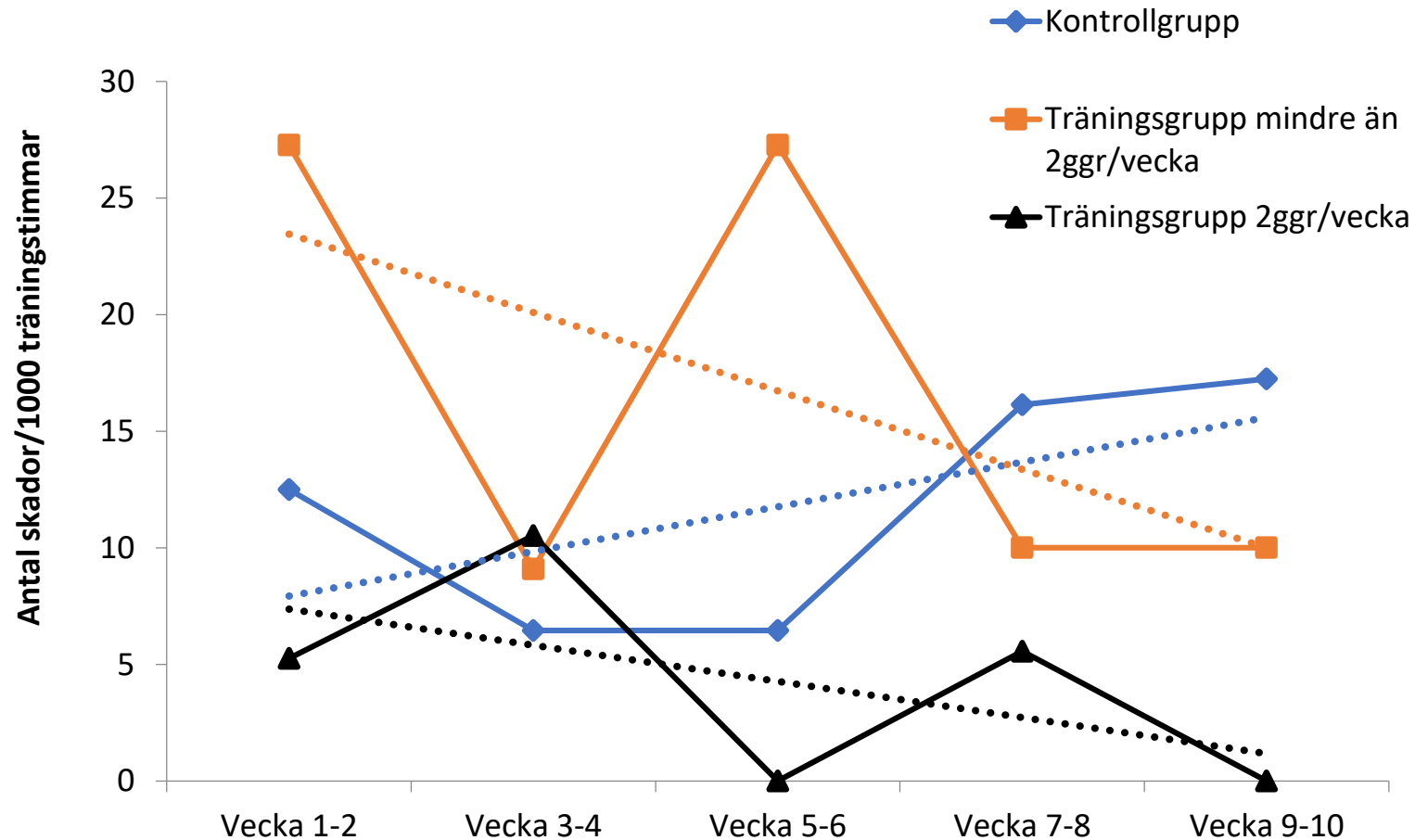
Färre skadade

-träningsprogram minst 2 ggr/vecka (% skadade)



Färre skador

-träningsprogram minst 2 ggr/vecka
(skada/trän.tim)



Åsikter om träningsprogrammet från deltagarna

- "Jag har de senaste åren haft känningar i hälsenor och fötter när jag springer mycket. I våras när jag började med fotledsprogrammet upplevde jag att just hälsenorna mådde bättre. När jag nu får ont gör jag övningarna men är tyvärr dålig på att fortsätta med dem när smärtan går över. Jag tror att jag måste hålla kontinuitet för att helt bli kvitt problemen."
- "Jag tror att programmet var till nytta. Dessutom blev jag allmänt flitigare med träning i rehabiliterande syfte efter skadeproblem jag hade under förra hösten, vilket jag tror har varit till nytta."
- "Jag tror absolut att träningsprogrammet har påverkat min minskade skademängd. Har även försökt vara smart och tränat en viss andel alternativt för att minska risk för skador."

Förbättringsförslag

- "Programmet var i perioder lite för tufft när man skulle kombinera med träning/tävling."
- "Jag tyckte det blev lite långtråkigt att köra samma övningar (även fast de blev mer utmanande med tiden) genom de 14 veckor, skulle vara mer inspirerande att byta övningar halvvägs typ."
- "För snabb upptrappning."
- "4 ggr/vecka är lite mycket under tävlingssäsong (själv har jag också varit skadad men tycker nog att det hade varit mycket ändå)."

Slutsats

- De som tränade efter programmet minst 2 ggr/v hade en 8% lägre skadeprevalens
- Skillnaden uppkom efter 8 veckors träning

Alltså.....

- Programmet kan fungera skadeförebyggande
- Träningen bör genomföras minst 8 veckor innan säsongstart och göras minst 2 ggr/v

Kontakt

- Bodil Halvarsson: bodil.halvar@hotmail.com 0730-651911
- Philip Von Rosén: philip.von.rosen@ki.se 073-7558517

Tack!