



Träningsbelastning och progression av landning

Del 4 av 4 i en föreläsningsserie!

Presentation

Av: Stefan Höög

- Doktorand i Idrottsvetenskap – GIH
- Masterexamen Idrottsvetenskap
- Leg naprapat
- Tränare landslag / förening
- Tidigare gymnast



Varför är det viktigt att studera idrottsskador?

- En stor anledning till att barn och unga slutar med sitt idrottsutövande
- Stor inverkan på välmående
- Fysisk påverkan efter karriären
- Kostnad för samhälle
- Prestation

Träningsbelastning

Extern

Sprinter (Antal)

Stäm

Accelerationer

Sträcka

Lyft vikt

Intern

Upplevd ansträngning

Puls

Laktat

Hormonell respons

Mental stress

Mäta träningsbelastning?

- **Uthållighetsidrott**

- Duration
- Hjärtfrekvens

- **Truppgymnastik?**

- Antal fulla varv?
- Antal varv till specifikt landningsunderlag
- Sprinter, stäm etc.
- Reps % av 1 RM
- RPE
- Stress
- Återhämtning

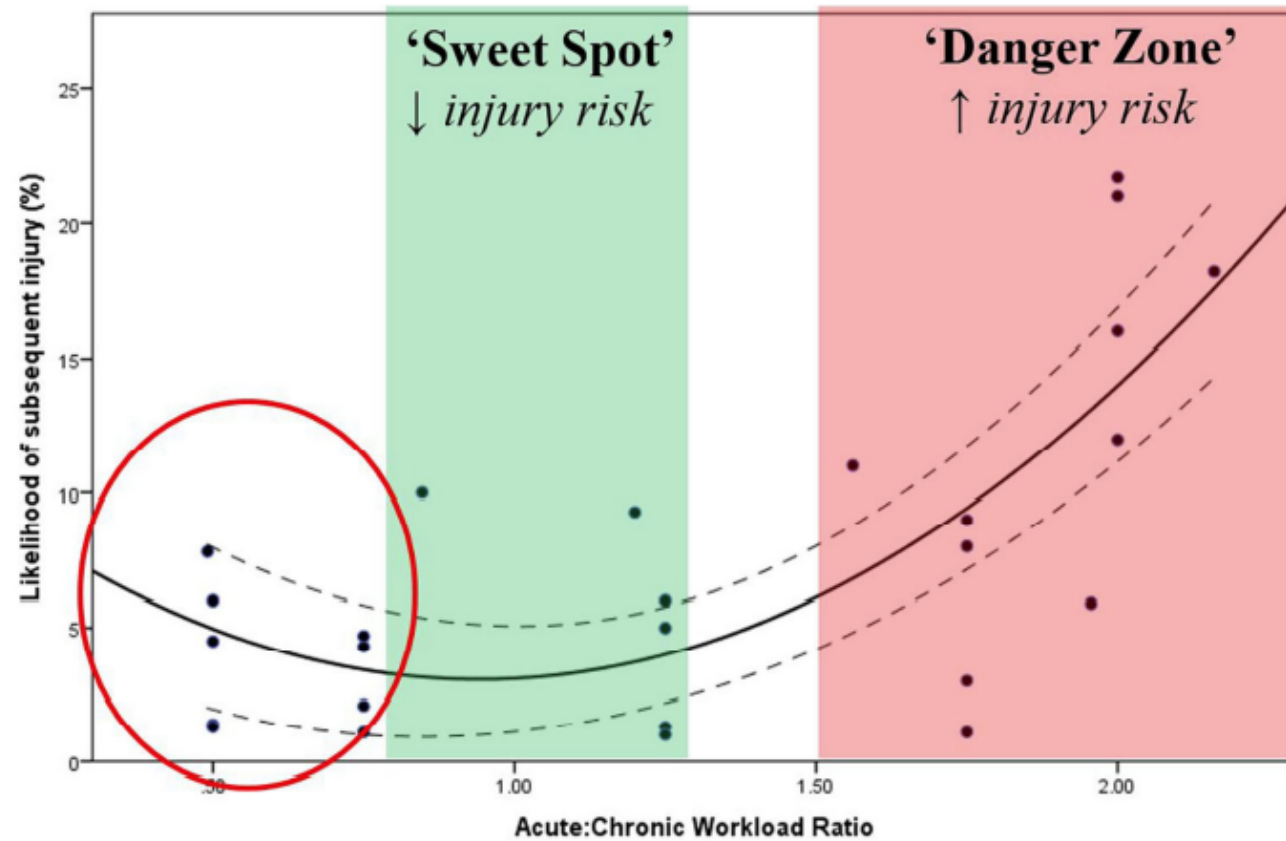
- **Fotboll**

- Antal meter high-speed running 16-24 km/h
- Antal meter sprinting mer än 24 km/h
- Antal tacklingar etc.
- Pulszoner

0–10 Borg Rating of Perceived Exertion Scale	
0	Rest
1	Really easy
2	Easy
3	Moderate
4	Sort of hard
5	Hard
6	
7	Really hard
8	
9	Really, really, hard
10	Maximal: just like my hardest race

(Foster et al., 2001)

Använd träningsbelastning för att undvika skador



(Gabbett, 2016)

A-, B- och C-upplägg

- **A-upplägg**
Deltar fullt ut och är med på alla moment i träningen
- **B-upplägg**
Grunder, stationsträning, kort ansats, luftgolv och trampolin
- **C-upplägg**
Styrka / rehab



Exempel på olika intensitetsnivåer

1	2	3
Trampolin Stationsträning Kort ansats Luftgolv	Tumbling till grop Trampett till grop Strömman till grop	Tumbling till landning Trampett till landning Strömman till landning

Landning

- 10 gr kroppsvikt i landningen
- Inom AG sker flest skador i grenen **fristående** (liknar trupp mest)
- Inom truppgymnastik sker flest skador i nedre extremitet och fot (ankel) är vanligaste kroppsdelens att skada
- De flesta skadorna sker i landningen

Hur kan man tänka som tränare?

- **Träningsbelastning**
 - utifrån tidigare exempel
 - har gymnasten tränat/tävlat över tid?
- **Fysisk preparation**
 - hur presterar gymnasten i fysiska tester?
- **Tidigare skador**
 - En av de största orsakerna till ny skada
- **Val av varv**
 - När är en gymnast redo?
 - Försök att ta fram någon form av system
- **Landningsprogression**
- **Landningsteknik**



Landningsprogression

- Hög grop / klara av escapes
- Semi
- Dubbelsemi
- Tävlingslandning i grop
- Tävlingslandning



Fundera på tre olika landningstekniker

- Raka ben
- Knädominant
- Höftdominant



Raka ben

- Överkropp upprätt
- Låst knäled
- Hög impakt i leder

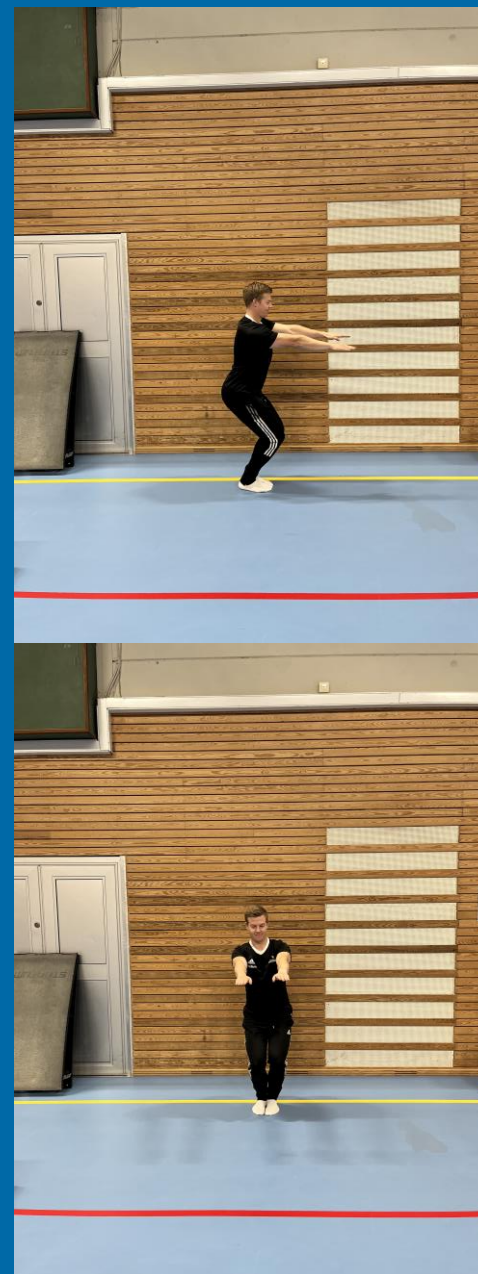
- Knän ihop
- Fötter ihop

- Kan bero på bristande fotledsrörlighet..



Knädominant

- Överkropp upprätt
 - Ej parallell i benböj
 - Knädominant
-
- Överkropp lutar åt höger
 - Knän ihop
 - Fötter ihop



Höftdominant

- Överkropp lutar framåt
- 30 grader knä vid impakt
- Överkropp i mittlinje
- Axel / höftbredd på fötter



Medskick landning

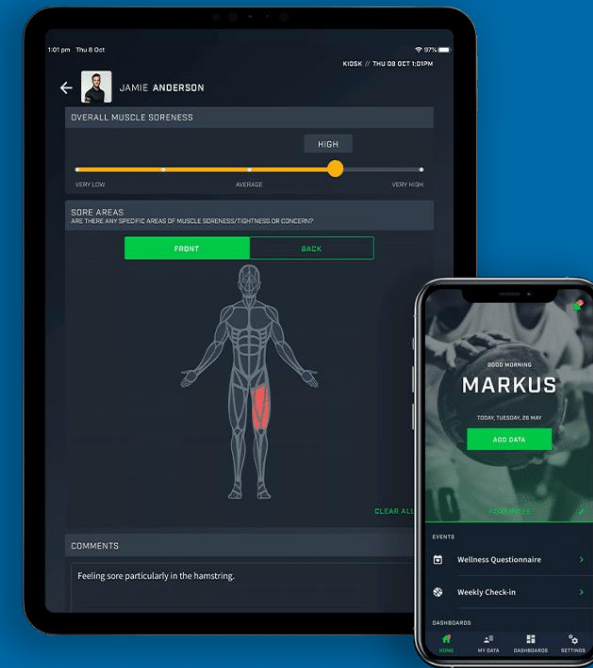
- *Alla har olika anatomi och olika förutsättningar men eftersträvansvärt för landning är:*
- Landa med böjda ben
- Fotledsrörlighet är avgörande för en bra landning!
- Landa aldrig med låsta knän
- Böj i höften
- Att landa som i en knäböj är för djupt
- Armar ska vara raka framför kroppen
- Träna på att landa!

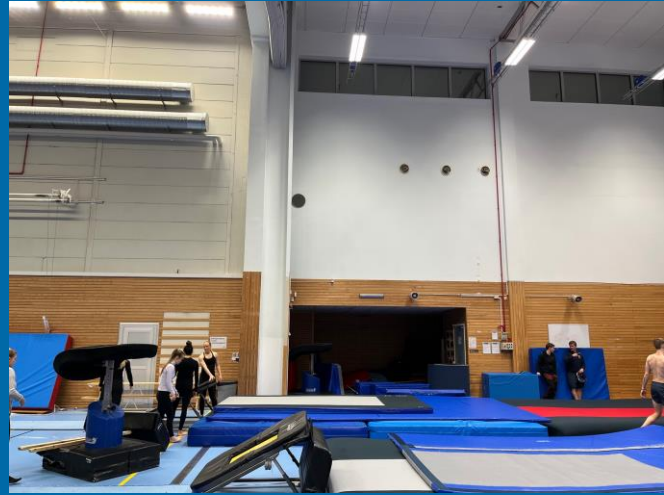
Skadekarakteristika hos svenska elitgymnaster i truppergymnastik



Swedish TeamGym Injury Cohort – STIC

- 52 veckor veckovisa i SmartaBase
- **Baslinje - januari 2024**
 - Gymnastikrelaterade faktorer
 - Tidigare skador
 - Psykosociala faktorer (stress, idrottsidentitet, copingstrategier, personlighetsdrag, relation mellan tränare och idrottare)
- **Veckovis monitorering 52 veckor**
 - Veckorapport av nya skador, skadeuppkomst, tävlingsnärvaro
 - Träningstimmar, träningsunderlag
 - Stress, återhämtning
 - Ansträngningsnivå (RPE)
- **Testbatteri fot – vt 24**
 - Rörlighet, hopp/spänst samt styrka och uthållighet
 - Return to play - tester





Tack för att ni lyssnade!!

