

FODBOLDSKADER



DBU Breddesuddannelse

**Kolofon:**

Udgiver: Dansk Boldspil-Union
Layout: Trine Gylling Jørgensen og
Marie Lauridsen
Foto: fodboldbilleder.dk

Indhold

Introduktion	4
Program	5
Træningspassets opbygning	6
Skader	15
Behandling af skader	19
Træningsbelastning	32

Introduktion

Målgruppe

Alle trænere, holdledere, m.fl.

Formål

- At introducere til dele af den forebyggende træning og give træneren idéer til øvelser
- At give viden om de mest almindelige fodboldskader
- At give viden om akut skadesbehandling





Hvad skal vi lære om?

- Op- og nedvarmning
- Skader
- Akut skadesbehandling
- Tilbage efter skade
- Gode råd

Træningspassets opbygning

Fodbold er en krævende idræt, der både stiller krav til kroppens fysik og smidighed.

Det er trænerens ansvar at opbygge hvert træningspas, således at der gennem træningen opnås en skadesforebyggende virkning.

Et træningspas bør indeholde følgende fire moduler

- Opvarmning (10-15 minutter)
- Skadesforebyggende træning (10 minutter)
- Fodboldteknisk træning/kamp
- Nedvarmning (5-10 minutter)

Det er okay at stille krav til sine spillere – f.eks. ingen boldspil før 10 minutters opvarmning – også hvis man kommer for sent.



Opvarmning

Aktiv fysisk udfoldelse stiller store krav til

- Kroppens evne til at transportere ilt ud til musklerne
- Muskel- og ledbevægeligheden
- Den mentale indstilling

Ved opvarmning øges blodcirkulationen og respirationen, hvilket forbedrer ilttransporten.

Samtidig stiger kropstemperaturen, hvilket smidiggør muskler og led, samt fremmer musklernes reaktions-evne.

Effekt af god opvarmning

- Øget præstationsevne
- Forebyggelse af skader
- Mental forberedelse til aktivitet

Opvarmningens karakter afhænger meget af aldersgruppen. Generelt har børn mindre behov for opvarmning i forhold til teenagere og voksne.

Det er en god idé at lære sine spillere at varme op fra de er små, så det bliver en vane – gerne gennem leg.

Opvarmning – elementerne

Opvarmningen bør indeholde følgende elementer

- Bevægelighed
- Kredsløbstræning
- Styrke/stabilitet
- Balance/koordination

Øvelserne må/skal gerne være fodboldrelaterede – dog helst uden bold.

Bevægelighed

Formål: at få strakt kroppen igennem og løsne op i leddene samt skabe elasticitet i musklerne.

- Stræk hele kroppen
- Bevæg de enkelte led (fod, knæ, hofte, lænd, skuldre, håndled, hoved)
- Sving arme og ben

Kredsløb

Formål: at få pulsen op og forbedre konditionen.

- Stigningsløb
- Retningsskift
- Stafetter

Styrke/stabilitet

Formål: at øge muskelstyrken, så der opnås større løbebehastighed, accelerationsevne, springstyrke og kraft i skud, tacklinger, nærkampe og hovedstød.

- Lige og skrå mavemuskler
- Rygstrækker
- Lyske
- Balle
- Lår
- Bryst



Balance/koordination

Formål: at forbedre den neuro-muskulære kontrol – dvs. evnen til at aktivere de rette muskler på det rette tidspunkt, samt forbedre evnen til at agere og reagere i forhold til spilsituationer.

- "Tokamp" – forsøg at få hinanden ud af balance
- Hop/landing
- Fodarbejde i stigen
- "Kongens efterfølger"/kommando-leg
- Drible/jonglere

■ Skadesforebyggende træning

I løbet af træningen bør der sættes fokus på skadesforebyggelse.

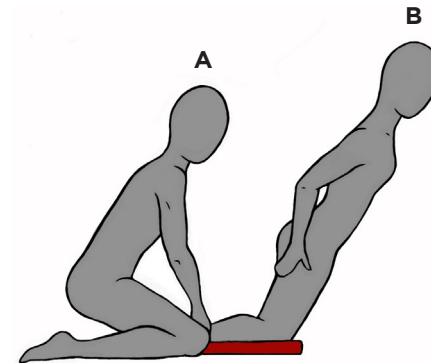
Mange studier har vist, at man kan mindske risikoen for korsbåndsskader og lyskeskader med helt op til 70 procent ved f.eks. to-tre x 15 minutters forebyggende træning pr. uge.

De følgende fire øvelser er eksempler på skadesforebyggende træning. De er nemme at lave på banen og forebygger korsbånds-, baglårs-, hofte- og lyskeskader.



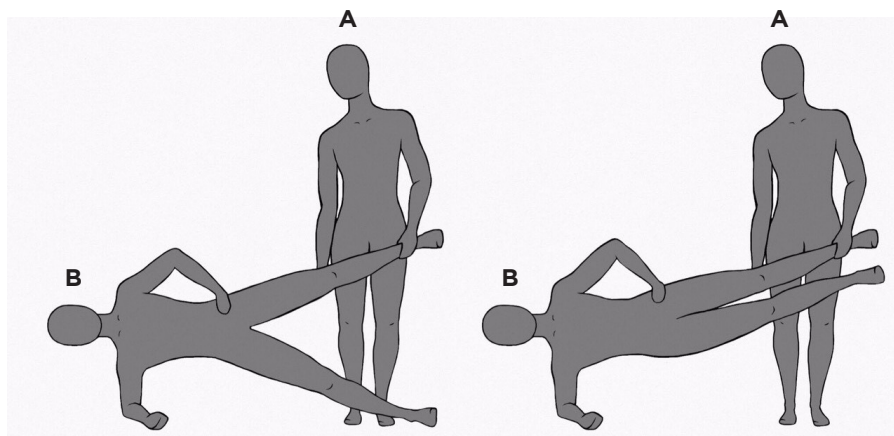
Øvelse 1

- A holder B's fødder fast, mens B står på knæ
- B bøjer sig frem og tilbage ved at sænke kroppen så langt som muligt mod underlaget og dernæst rejse sig i lodret position
- B spænder balle-, baglårs- og mavemuskler
- Gentages 10 gange



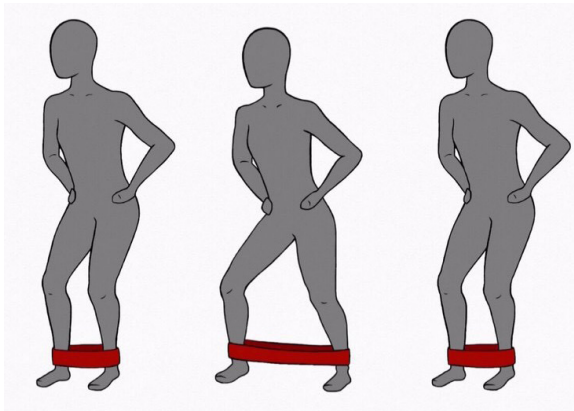
Øvelse 2

- A holder B's ben, mens B står i en sidelæns planke
- B holder kroppen lige og strakt og spænder i mave- og rygmuskler
- B flytter sit nederste ben op til det ben, A holder
- Gentages 10 gange og med det andet ben

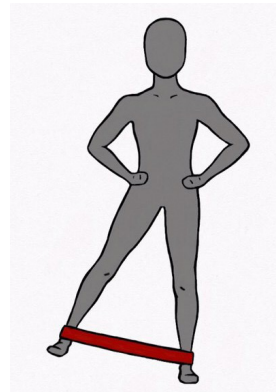


Øvelse 3

- En elastik placeres nederst på skinnebenene over anklerne
- Der tages et kort skridt til den ene side, og benet føres tilbage til udgangspunktet
- Bevægelsen udføres derefter med det andet ben
- Gentages 10 gange med hvert ben

**Øvelse 4**

- En elastik placeres nederst på skinnebenene over anklerne
- Benet trækkes skråt bagud og så tilbage til udgangspunktet
- Bevægelsen udføres derefter med det andet ben
- Gentages 10 gange med hvert ben



Nedvarmning

Når et træningspas er færdigt, tager det lidt tid, før kroppen falder til ro.

Stoppes aktiviteten brat, vil pulsen fortsat være høj, og hjertet vil arbejde videre, da musklerne stadig kræver ekstra ilt.

Ved at skrue langsomt ned opnår man at sænke pulsen, og derved mindske musklernes krav til ilt.

Effekt af god nedvarmning

- Mindre mælkesyreophobning i muskler
- Mental forberedelse til hvile
- Bedre restitution

Nedvarmning kan være let løb i forskellige former med det formål langsomt at arbejde pulsen ned (lunte-tempo).

Strækøvelser for de store muskelgrupper (især underkroppen)

- Læg
- For- og baglår
- Balle
- Lyske og hoftebøjler
- Ryg

Skader

Skader kan opdeles i to grupper: akutte skader og overbelastningsskader.

Akutte skader

- Udgør 25-30% af alle skader i fodbold
- Opstår pludseligt og forekommer, når en enkeltstående belastning overstiger vævets maximale styrke

De klassiske tegn er:

- Varme
- Rødme
- Hævelse
- Smerte
- Nedsat funktion

Overbelastningsskader

- Udvikles typisk over længere tid med gradvis forværring af symptomerne
- Resultatet af gentagne belastninger, hvor den samlede belastning overstiger vævets tolerance
- Længe før der registreres smerte, vil der være sket små bristninger i vævet

Klassiske tegn er smertetriaden:

- Igangsætningsbesvær
- Smerte ved længere tids aktivitet
- Smerte efter aktivitet

Inflammation – kroppens naturlige ophelingsproces

Inflammationens proces	Ydre tegn
1. Vævsbeskadigelse	Smerte og nedsat funktion
2. Udspiling af blodkar (dilatation) – øget blodgennemstrømning	Rødme og varme
3. Øget væskeudsivning fra blodkar (eksudation)	Ødem/hævelse
4. Udvandring af hvide blodlegemer (emigration)	(Ingen)
5. Nedbrydning af ødelagt væv og (ved infektion) bakterier	(Ingen)
6. Oprydning/heling og evt. arvævsdannelse	(Ingen)

Typiske fodboldskader

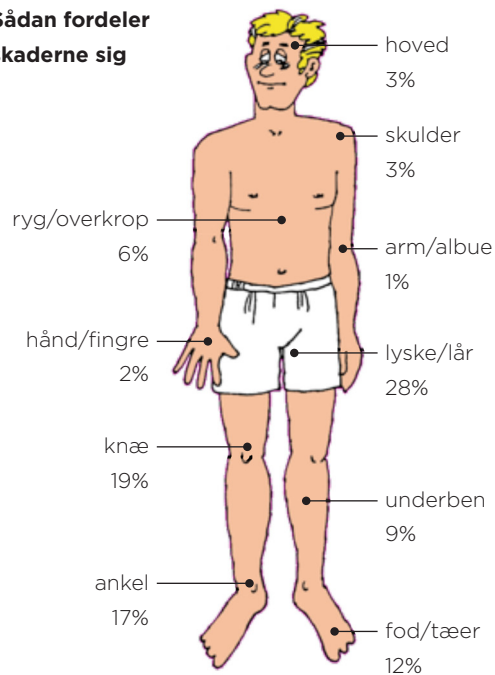
Akutte

- Forstuvet ankel (ledbånd)
- Fibersprængning (muskel)
- Forvredet knæ (ledbånd, brusk, menisk)
- Lyskeskader (muskel, muskelsenetilhæftning)
- Slag mod muskel (f.eks. trælår)

Overbelastningsområder

- Lyske
- Lænd
- Balle
- Hase
- Akillessene
- Yderside af knæ

Sådan fordeler skaderne sig



Faktorer

Interne

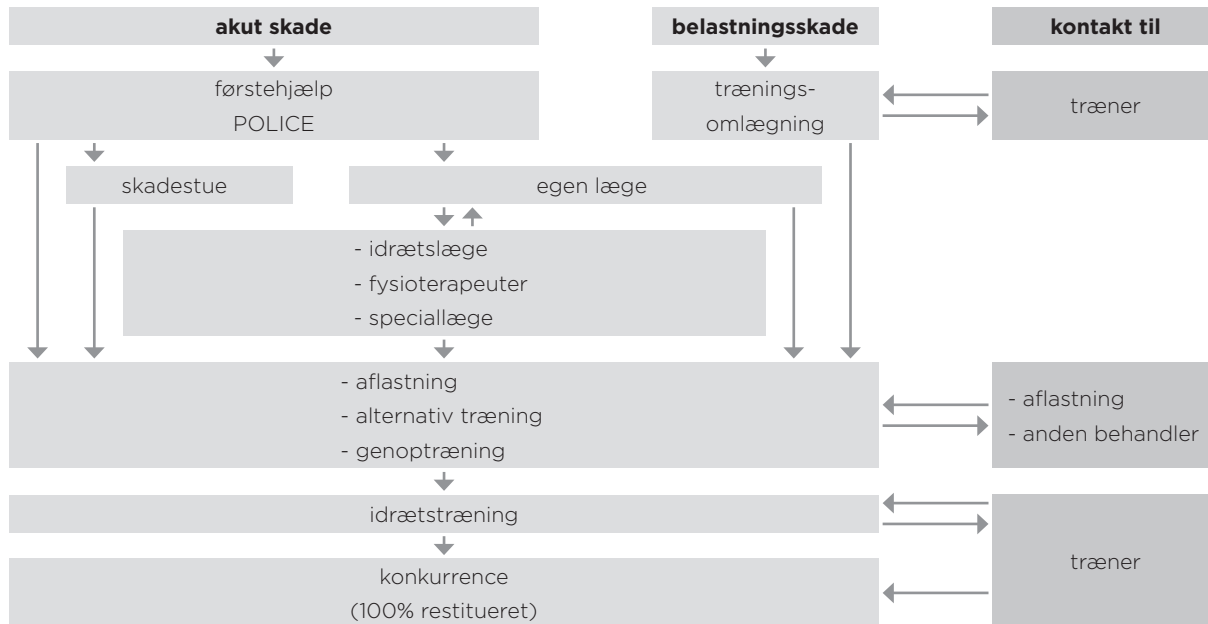
- Fysisk form: styrke, kondition, ledstabilitet, muskelsmidighed m.m.
- Hurtighed, koordination/sportingskills
- Alder, køn, højde, vægt
- Tidligere skader

Eksterne

- Type af sport, med- og modspillere
- Omgivelser: friktion i gulv, lysforhold, vejrforhold
- Udstyr



Når skaden er sket – hvad gør jeg?



POLICE-princippet

POLICE-princippet er vigtigt!

Protection

- Beskyt det skadede område

Optimal Loading

- Optimal belastning – altså så stor belastning som muligt, uden at vævet skades yderligere. Dvs. lav gerne små bevægelser inden for smertegrænsen

Ice

- Læg is eller andet koldt på skadesområdet (ikke direkte på huden) for at smertedæmpe og mindske blødning og væskeansamling
- Konstant de første 24-48 timer – max. 20 minutter pr. time – efterfølgende ved smerte og hævelse

Compression

- Vigtigt de første 10 minutter
- Læg et fast elastikbind om skadesområdet uden at afklemme blodtilførelsen – bibeholdes 15 minutter for at begrænse blødningen og nedsætte væskeudsvivningen til vævet
- Konstant de første 48 timer – dog ikke om natten – herefter så længe, der er hævelse

Elevation

- Placer skadesområdet over hjertehøjde i en hvilestilling – herved sænkes blodtrykket, og blødningen i vævet nedsættes, og tilbageløbet til det centrale kredsløb bedres
- Fortsættes de første 24-48 timer og efterfølgende ved hævelse



Mobilisering

Ved flere akutte skader, f.eks. forstuede ankler og muskelskader, har man påvist, at hurtig mobilisering inden for smertegrænsen og hurtig aktivering af muskulaturen kan være en fordel, og det kan gøre, at man hurtigere kan komme tilbage til spil.



Kulde eller varme som behandling

Kulde benyttes ved

- Akutte traumer
- Super akutte og akutte inflammationer
- Lokale smertetilstande i bevægeapparatet
- Smertebetingede muskelspasmer

Benyttes **ikke** ved

- Hjerterpatienter og kuldeallergikere

Behandling

- Max. 20 minutter pr. time
- Fortsættes min. to timer efter skadestidspunkt for at mindske sekundære vævsskader
- Ideel temperatur er 0-5 grader – lavere er med risiko for forfrysninger

Aldrig direkte på huden!

Varme benyttes ved

- Smerter i bevægeapparatet
- Muskelspændinger
- Kontraktvæv
- Subakut og kronisk inflammation
- Anspændthed, træthed og nervøsitet
- Fysisk aktivitet som supplement til opvarmningen

Benyttes **ikke** ved

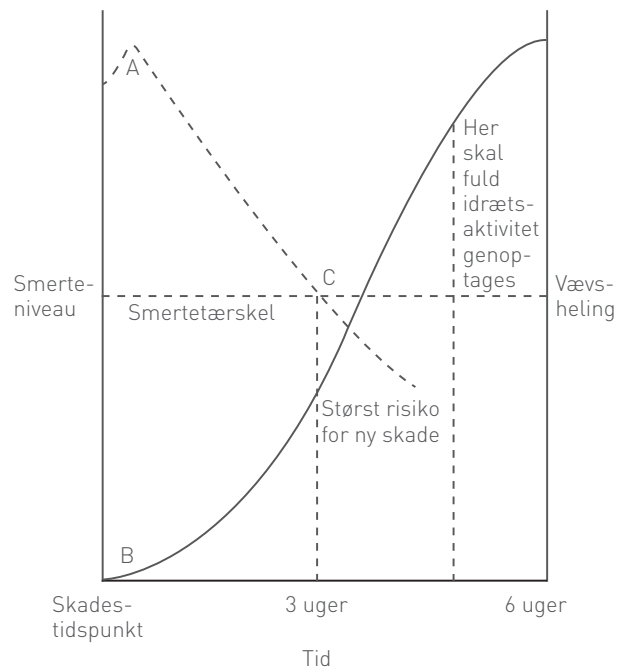
- Akut inflammation pga. risiko for øget væskedannelse

Behandling

- 20-30 minutter – ved kortere tid, når man ikke en dyb opvarmning, og længere giver ikke ekstra
- Terapeutisk temperatur er 40-45 grader – men skal altid tilpasses den enkelte

Helingstider for væv

Helingstider	
Kredsløb	3 uger
Muskler	2-6 uger
Knogler	3-8 uger
Ledbånd	2-4 måneder
Sener	6-12 måneder
Ledbrusk	op til 12 måneder





Vigtigt!

Styrken af muskulaturen forøges hurtigst som reaktion på træning, mens senevæv og ledbånd er længere tid om at tilvænne sig nye krav. Derfor udsættes senevæv væsentligt lettere for overbelastningsskader efter skadespause og/eller immobilitet.

Lyt til din krop

Skadesrisikoen er 10 gange større, hvis du i forvejen er skadet.

Efter frivillig/ufrivillig pause pga. skade eller sygdom startes langsomt op igen!

■ Når skaden er sket – tilbage til idrætten

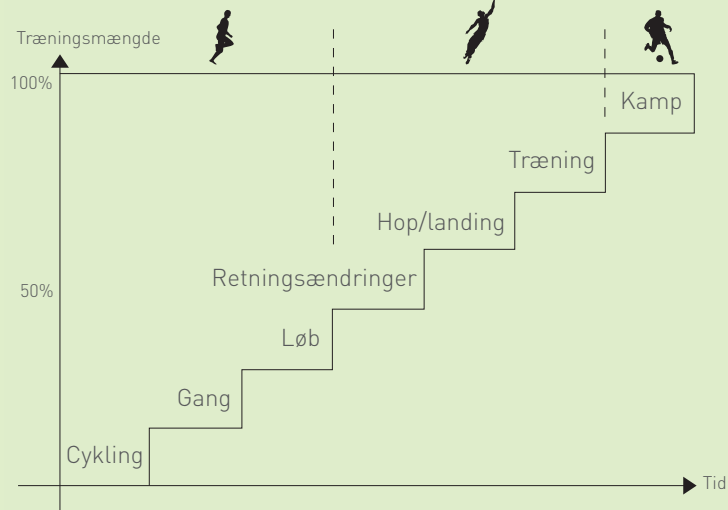
Det er vigtigt, at den skadede spiller stadig føler sig som en del af holdet – med mulighed for at deltage i træningen på egne præmisser.

Stigeprincippet

En given øvelse/aktivitet skal kunne udføres med fuld kontrol og uden smerte under eller efter træningspas-set, før man går videre til næste niveau. Opstår der da smerte/hævelse/vedvarende ømhed, må man ét trin ned igen.

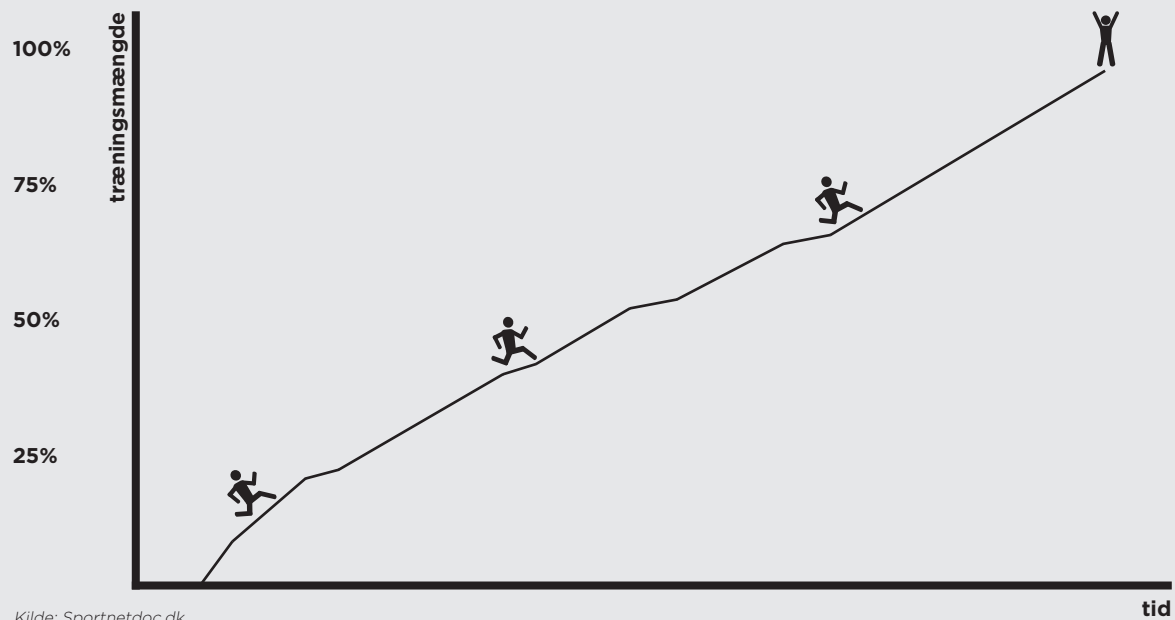
Man skal kunne deltage fuldt ud – dvs. 100% i et helt træningspas uden smerte fra det skadede område – før man begynder at deltage i kamp.

Elastikbind, bandager, tape m.m. kan med fordel anvendes i starten af en tilbagevenden for at støtte det skadede område. Det er dog vigtigt at træne sig fri af disse mekaniske stabilisatorer på længere sigt, da det ellers kan blive en sovepude.

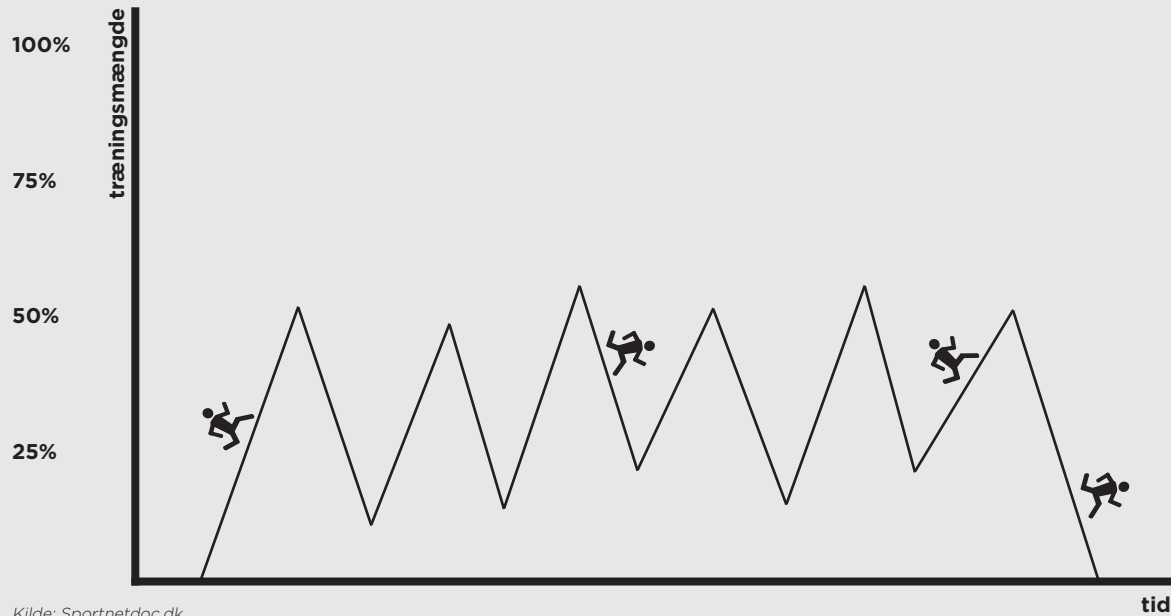


I starten vil øvelserne være lette, og langsomt stiger belastningen – trin for trin, som op af en trappe.

Korrekt genoptræning



Forkert genoptræning



Førstehjælpstaske

- bør medbringes til hver træning og kamp.

Førstehjælpstasken skal som minimum indeholde:

- Iposer (evt. éngangs)
- Elastikbind af god kvalitet
- Plaster, gazekompressor, saks og vat



Undgå skader med omtanke

Opvarmning

- Ingen boldspil eller skud på mål før du har varmet op i 10-15 minutter.
- Ingen sprint eller spring før du har varmet op i 10-15 minutter – gerne længere tid.
- Spillere, der kommer for sent til træning, skal også varme op i 10-15 minutter før boldspil.
- Målmænd varmer op på lige fod med de øvrige spillere før specialtræning.

Nedvarmning

- 10 minutter nedvarmning og stræk efter hver træning og kamp.

Ømhed

- Træningsømhed er ok.
- Akut smerte eller ømhed, der i løbet af 24 timer efter træning/kamp udvikler sig til smerte, bør behandles.

Skadesforebyggende træning

- 15 minutters skadesforebyggende øvelser som del af hver træning.

Energiindtag

- Drik rigeligt med væske før, under og efter træning/kamp.
- Undgå tunge måltider to timer før træning/kamp.
- Mad umiddelbart efter træningen (inden for 30 minutter) fremmer restitutionen.

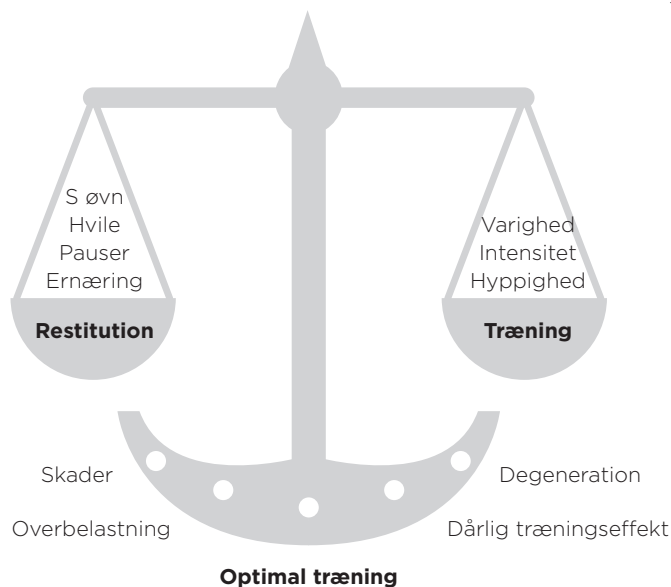
Udstyr

- Alle spiller med benskiner både til træning og kamp.
- Tjek for fejl og mangler inden I starter.
- Vælg de rigtige støvler. Det er optimalt med to par – til tørre/hårde baner og evt. til bløde baner.
- Brug løbesko ved massiv løbetræning.

Træningsbelastning

Det er vigtigt at være opmærksom på den belastning, man udsætter sine spillere for. Målet er opnå den rette træningsmængde, hvor de forbedrer sig mest muligt, uden at øge risikoen for skader og overtræning.

I fodbold kan det være svært at måle på belastningen, mens det er lettere i udholdenhedssportsgrene som f.eks. løb og cykling.





Overtræning

Hvis man laver så hård træning, at fodboldspilleren ikke får nok hvile, risikerer man at ryge i en tilstand kaldet overtræning.

Det er ikke en tilstand, som direkte kan måles, men det er bestemt noget man skal være opmærksom på.

Tegn på overtræning er:

- Træthed
- Manglende motivation
- Dårligt humør
- Dårlige præstationer i rutineøvelser
- Følelsen af tunge muskler
- Dårlig kondition og styrke (på trods af træning)

Derfor er det vigtigt, at man individuelt vurderer, hvor meget den enkelte spiller kan holde til.

■ Hvor meget må belastningen øges?

- Man skal passe på ikke at øge den ugentlige belastning for meget, fordi det øger risikoen for skader.
- En tommelfingerregel er at man kun må øge den ugentlige belastning med 10 procent
- Man skal f.eks. være særligt opmærksom på belastningen efter en vinterpause, når en skadet spiller kommer tilbage, eller når en spiller skifter fra et niveau til et andet
- Pas på med at skrue både på intensitet og mængde samtidig. Hvis man f.eks. begynder at træne hårdere, skal man passe på med at træne i lang tid.

Relevante links

- www.sportnetdoc.dk
- www.motion-online.dk
- www.sportsfysioterapi.dk

Hvad lærte vi om?

- op- og nedvarmning
- skadesforebyggelse
- skadesteori
- akut skadesbehandling – POLICE
- tilbage efter skade
- restitution og træningsbelastning
- gode råd

DBU Breddeuddannelse

Dansk Boldspil-Union

Fodboldens Hus

DBU Allé 1

2605 Brøndby