Forebyggelse og behandling af løbeskader

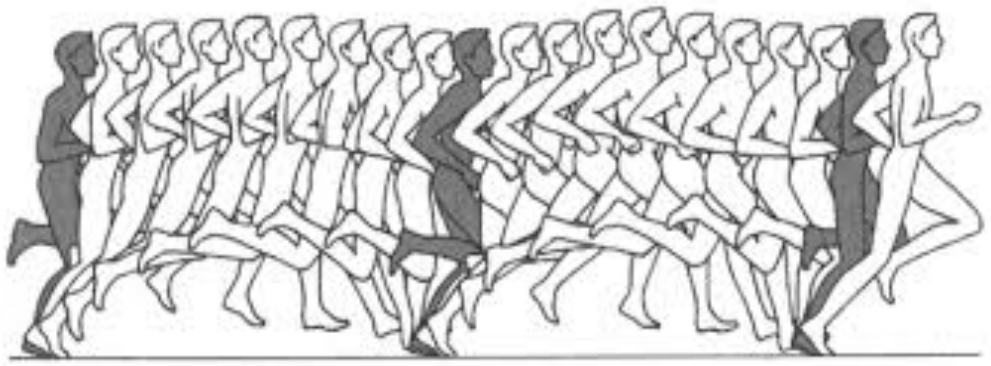
Brørup den 11. september 2015

Thomas M. Stenger

- Fysioterapeut/idrætsfysioterapeut
- Klinik for fysioterapi - Sct. Joseph - Esbjerg
- Løbeinstruktør ved High5living
- Del af RunningFYSIO (virksomhedsløb)
- DGI landsinstruktør
- Eksperimenterende løber
- Havbundsløb, vintercross
- Halvmaraton og maraton
- Triatlet

Løb og belastning på vævet

- Løb belaster fod, knæ, hofte og rygsøjle med 2,5 x kropsvægt.
- Mere endnu ved f.eks. bakkeløb og intervalløb
- 10 km =10.000 x (2,5 x kropsbelastning).



Hvad er en løbeskade?

- Akutte skader.
  - Vridtraumer, faldtraumer, forstrækninger, fibersprængninger.
- Overbelastningsskader
  - Udgør langt den største del af løberelaterede skader.
  - Skade hvor træningsmængden er større end kropsvævets tolerance.
  - Opstår over tid – den komme snigende i løbet af dage eller uger. Derfor er det vigtigt at opfange og forstå kroppens advarselssignaler så hurtig som muligt.

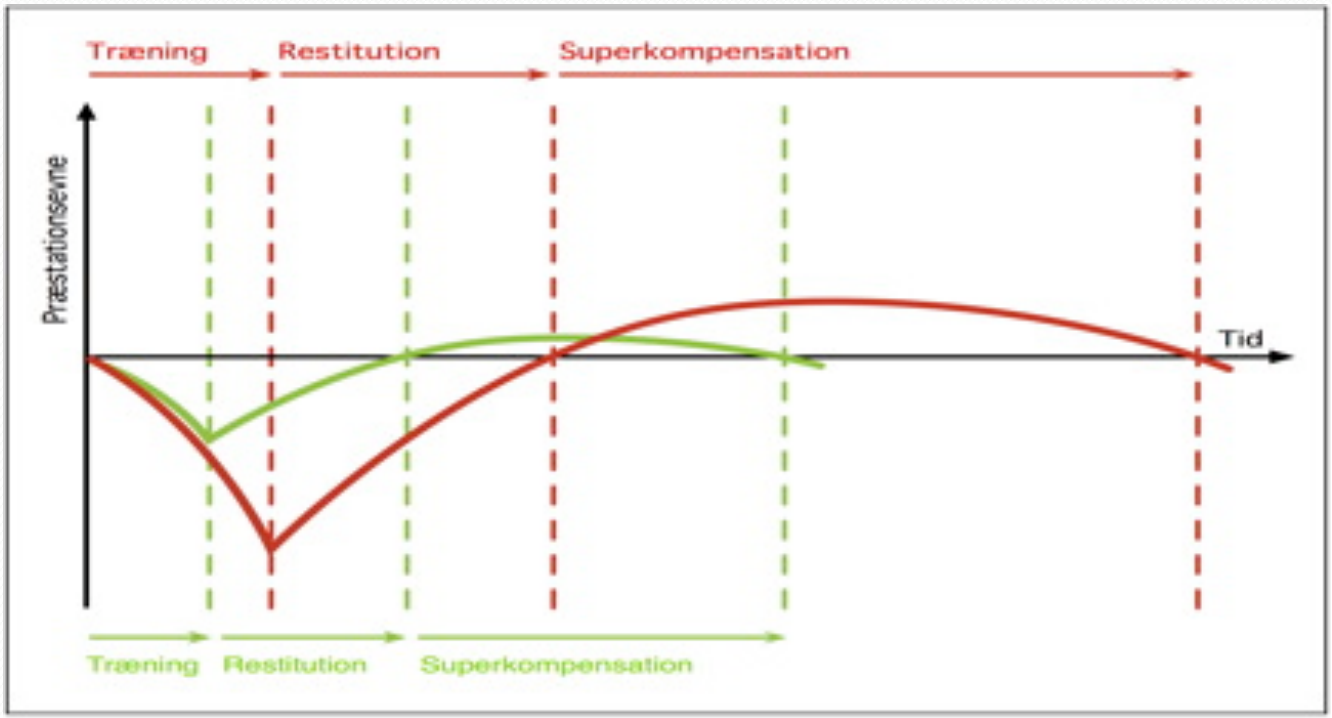
Hvordan forebygges skaderne?

Træningsmængden og planlægning af løbeprogram

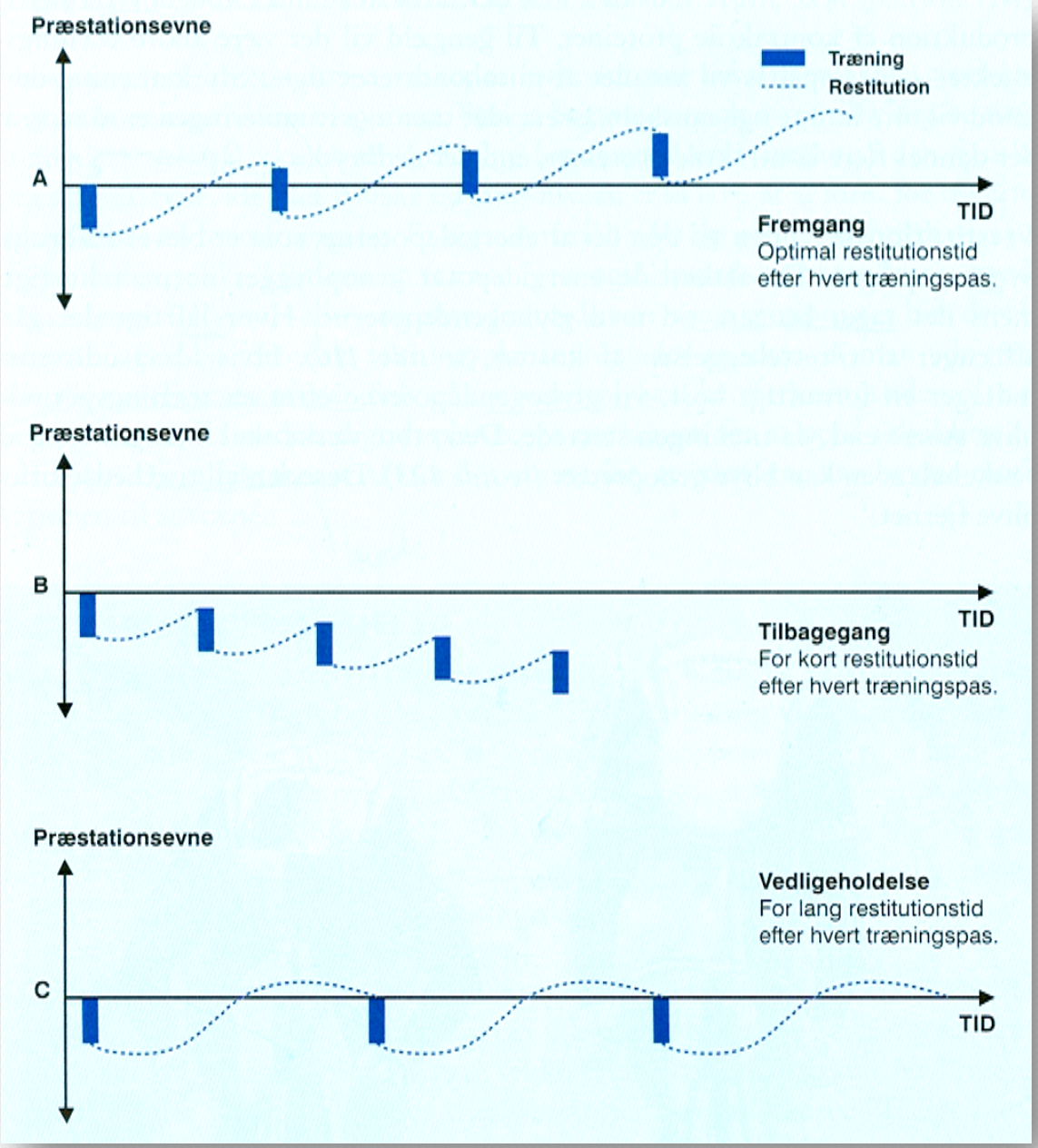
- Træningsmængden = hyppighed x hastighed x længde
- Træningsmængden > Træningstilstand/vævstolerance = Skade
- Øg træningsmængden gradvist og stabilt (max 10% pr. uge)
- ”Skru” ikke på flere træningsparametre på samme tid.
- Planlæg en let træningsuge hver tredje eller fjerde uge.
- Før en løbedagbog (☺ :-I ☹)

Restitution.

- Træning er groft sagt nedbrydning af kroppen hvorfor der er behov for hvile (restitution) til genopbygning.



Effekten af restitution – og manglende restitution !!!



Hvil lige så hårdt som du træner!

- Jo bedre form man er i, jo hurtigere restituerer kroppen og jo hurtigere er man klar til at træne igen.

- Let/moderart træning.
  - Daglig.

- Hård fysisk træning (interval, tempotur eller LSD).
  - Utrænet 1 gang om ugen
  - Trænet 2-3 gange om ugen

Tidskema for tilstrækkelig restitution.

Intensitet	Normal restitutionstid	Overkompensationsfasen
Lav	½-1 døgn	Fra under et døgn til et par døgn
Moderat	1-2 døgn	1-3 døgn
Høj til Maksimal	3-5 døgn	3-6 døgn

Open window = hurtigere restitutionstid

Derfor skal du spise lige efter træning

- Hurtigere genopbygning af muskelceller – proteiner (byggesten)
- Glykogendepoterne skal genopfyldes – kulhydrater
- Inflammation i muskler, sener og knogler - inflammationsdæmpende fedtstoffer, vitaminer og mineraler (farve ind i kosten)

- For hvert minut senere du får mad ind -> 45-60 min. forlænget restitutionstid.
- > 2 timer -> 3-4 døgn for fuldt restitueret.

Restitution og ernæring

Intensitet	Type træning	Anbefaling
Lav intensitet – kort varighed	Restitutionstur. Begrænset forbrug af glykogen	Sund almen daglig kost
Lav intensitet – lang varighed	LSD løb. Stort forbrug af glykogen	Højt indtag af kulhydrater inden trængen, gerne 1 gram hurtige kulhydrat/kg legemsvægt lige efter træningen (open window) + 10-15 gram protein (byggesten).
Moderat intensitet – kort varighed	Begrænset forbrug af glykogen	Sund almen daglig kost
Moderat træning – lang varighed	Tempotur. Markant nedbrydning af glykogen	Højt indtag af kulhydrater inden trængen, gerne 1 gram hurtige kulhydrat/kg legemsvægt lige efter træningen (open window) + 10-15 gram protein (byggesten).
Høj intensitet	Intervaltræning, kortere konkurrence. Meget stort forbrug af glykogen (både røde og hvide muskelfibre).	Der skal indtages 1 gram hurtigt optageligt kulhydrat pr. kg kropsvægt umiddelbaret efter træningen er slut. Derefter skal de optimalt indtages et kulhydratrigt måltid efter senest 1 time og derefter skal der stadig være fokus på højt indtag. + 10-15 gram protein (byggesten).

Kroppens advarselstegn og hvordan reagere du på dem?

Symptomer		Tiltag
Let ømhed efter træning og evt. i starten af træningen.	®	Afhængigt af ømheden nedsættes træningen gerne med 20-30 %. Ømheden skal være helt væk i cirka en uge, før træningsmængden øges igen.
Ømhed i starten af træningen, nogle timer efter træning og ømhed næste morgen.	®	Gå træningsplanen igennem. Nedsæt træningen med minimum 50 %. Undgå konkurrencer. Opsøg behandler.
Ømhed/smerter under træning og ømhed efter træning samt dagen efter.	®	Fuldstændig hvile i en kortere periode fra den type motion, der provokerer generne. Alternativ træning, der ikke medfører ømhed, kan benyttes. Opsøg behandler.
Træning vanskelig på grund af smerter. Markant ømhed ved dagligdags aktiviteter.	®	Total træningspause og afholdelse fra de dagligdags aktiviteter, der provokerer generne, indtil man er blevet tilset af en læge eller fysioterapeut.

Mærk efter på kroppen

Opvarmning og nedvarmning.

- **Opvarmning** skal være specifik med henblik på den forestående aktivitet. Præstationsevnen fremmes betydeligt ved opvarmning og skadesrisikoen mindskes. Nerverne ”vækkes” og koordineringen bedres hvorved præstationsevnen fremmes. Alle blodkar åbnes.

- **Nedvarmning** er vigtig for borttransport af de ophobede affaldsstoffer i musklerne og nedsætter den efterfølgende muskelømhed.

Træn varieret og få klogere muskler.

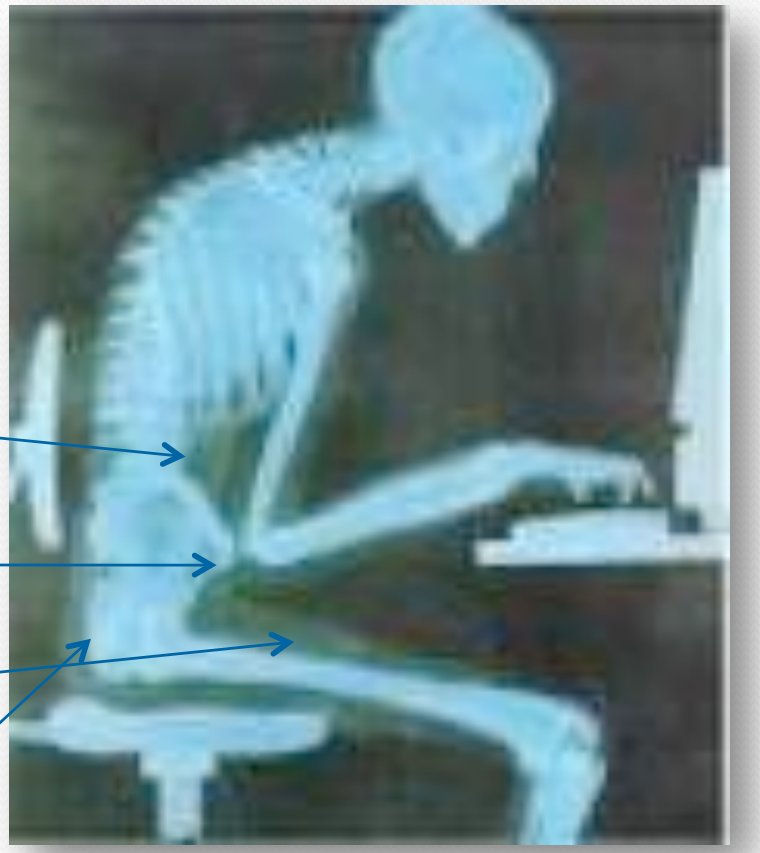
- Variation (med måde) forebygger skader
- Yoga, Pilates, Zumba
- Hvis du er skadet kan du cykle eller svømme for at holde formen ved lige.

Eksterne faktorer og hvad gør jeg ved dem?

- Stolen
- Sko.
- Underlag.

Stolen.

- Der vi tilbringer største tid!!!!
- Muskulær ubalance
  - Dyb mavemuskel (svag)
  - Hoftebøjere (kort)
  - Haser/lårmuskler
  - Balder/sidebalder (svag)

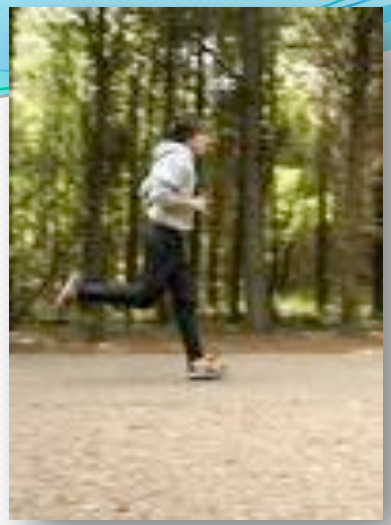


Hvilke sko passer så til mig?

- Dem der sidder godt!
- Tidligere erfaring.
- Vægt

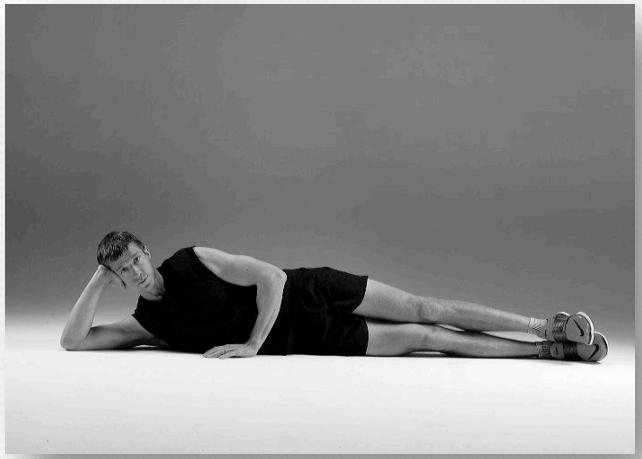
- Hvis du er skadet kan kyndig hjælp til skovalg være en del af behandlingen
- Hvis IKKE du er skadet – se punkt 1

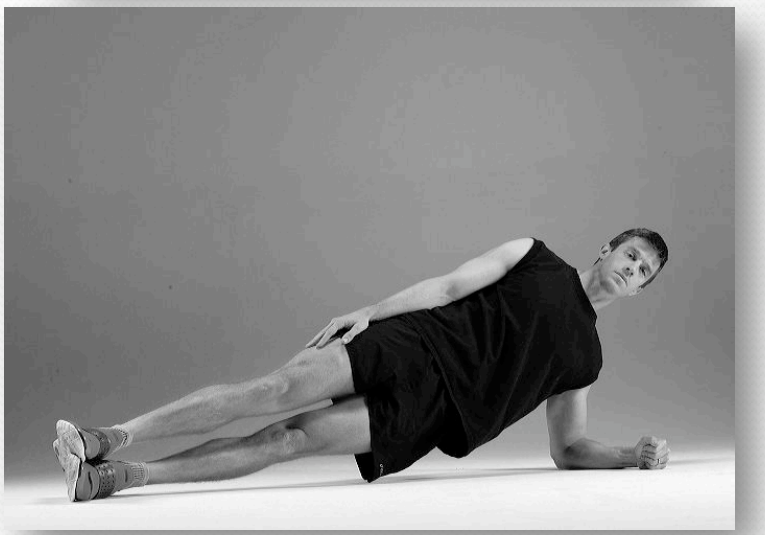
Træningsunderlag.



- Træn på varieret underlag.
  - Brosten – fortov – asfalt – grusstier – skovstier.
  - Hældning af underlag (bakke og vejside).

Styrkende øvelser for klogere muskler





Udspænding

- Retter ubalance (stramme/lange muskler)
- Øget smidighed/fleksibilitet (bedre stødaborbering)
- Ikke evidens for nedsat muskelømhed (DOMS)
- Man ”har det godt bagefter”
- Effekt holder kun 3-4 timer
- Stræk aktivt inden løb som del af opvarmning

Udspænding.

Udspænding af hoftebøjere

Udspænding af hasemuskler

Opsummering!

- LYT til kroppen og løb ikke med smerter. Den tid du holder pause eller drosler ned på træningen er godt givet ud.
- Overhold restitutionstiderne.
- Varm op/stræk relevant ud/styrk relevant/træn varieret.
- LYT til kroppen.

PAUSE

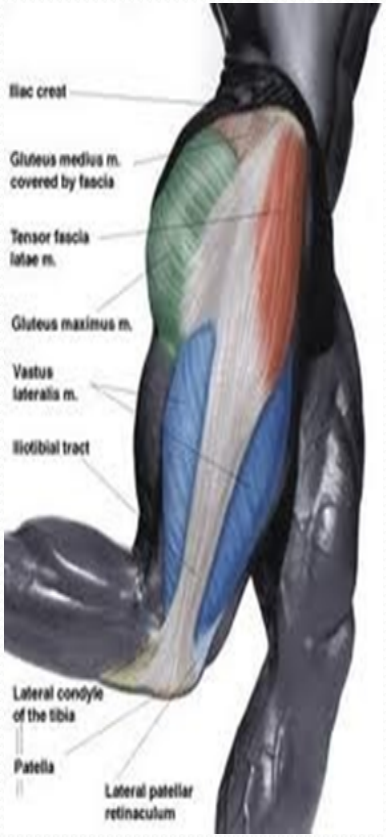
Kage ☺

Forebyg skaderne gennem varieret træning

Kroppen er ikke stærkere end det svageste led

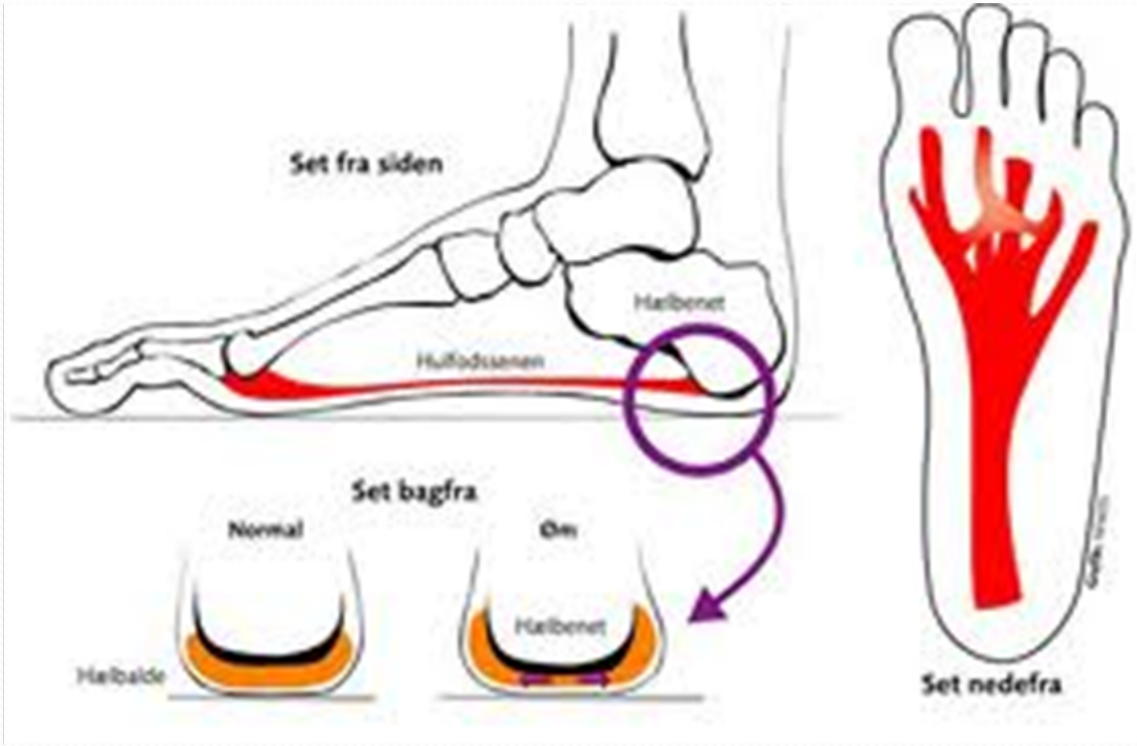
- Ryg
- Bækken/hofte
- Knæ
- Fod

Løberknæ
- runners knee



Springer knæ
- jumpers knee

Svangsene irritation - hælspore



Ryg smerter

SPINE CONDITIONS
Normal Disc
Degenerative Disc
Bulging Disc
Herniated Disc
Thinning Disc
Disc Degeneration with Osteophyte formation

Achilles irritation

Shin splint
- skinnebens betændelse

Når skaden er sket

- Stop aktivitet/begræns skaden.
- Hurtig diagnosticering af skaden.
- RICE(M)48 timer.
  - Ro, compresion, elevation, is, bevægelighed.
- Bevægelighed genskabes.
- Styrke genskabes.
  - Belast/træn til smerten.
  - Byg belastningen gradvis op .
- Klartest.
- Tilbage til løb.

Fejlbehandling

- Ingen NSAID (gigtpiller).
- Ingen kølespray.
- Ingen varmepakninger.
- Ingen varmesalve eller kamfercreme.

Vævets ophelingstid

- Muskel → 2 – 8 uger.
- Knogle → 3 – 8 uger.
- Sener → 6 – 9 måneder.
- Ledbånd → 6 – 12 måneder.
- Menisk/brusk → over 12 måneder.

Screening for svagheder

Screening/optræning

- Lår, balle

  - Squad
    - (Med fokus på hofte, knæ, fod alignment)
      - To ben til 90 grader
      - Et ben til 90 grader
      - Et ben på usikker underlag
      - Et ben hop

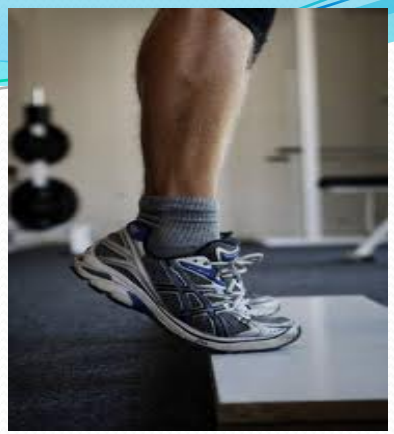
Screening/optræning

- Ryg/stabilitet
  - Planken (fokus korrekt holdning)
    - Knæ
    - Tæer
    - Armbøjning
  - Planke med bevægelighed
  - Planken på et ben
    - Armbøjning

Planken

HOW I THINK I LOOK WHILE PLANKING:
HOW I TRULY LOOK WHILE PLANKING:

Screening/træning



- Lægmuskler/skinneben
  - Overfladisk lægmuskel strakt knæ.
  - Dyb lægmuskel bøjet knæ.

  - Øvelser
  - Hæl løft to ben, sænk to ben.
    - Overfladisk lægmuskel på strakt knæ.
    - Dyb lægmuskel på bøjet knæ.
    - Hæl løft to ben, sænk et ben.
    - Hæl løft et ben.
    - Et ben hop.

Screening/optræning

- Hasemuskler
  - Bækkenløft
    - To ben
    - Et ben
  - Nordic hamstrings

Screening/optræning

Skinneben

- Styrk forsiden af skinnebenet
- Bevæg musklerne
- Korrektion af fod/tjek løbesko

Øvelsesprogram til forebyggelse/ vedligehold

- To gange om ugen er nok.
- Træn din svaghed.
- Opbyg belastningen med fokus på det vævet skal kunne holde til.
- Klartest.

- Progression i genoptræning
  - Statisk arbejde (holde i samme position).
  - Excentrisk arbejde (holde igen.)
  - Dynamisk arbejde (trække sig sammen).
  - Explosivt arbejde (hop, spring).