



Avlastning för prevention och behandling av fotsår vid diabetes

Gustav Jarl

Docent, leg. ortopedingenjör

Ortopedteknik och Universitetssjukvårdens Forskningscentrum,
Region Örebro län, Örebro Universitet

Utbildningsdag *Varför uppstår sår?* 3 och 10 dec 2020



Fotsår vid diabetes

19-34% drabbas av svårläkta fotsår
“Alla” stora sår började som små!



Ca 5% av befolkningen har diabetes
Ca 50% av de som amputeras har diabetes
Minst 85% av amputationerna föregås av fotsår

Armstrong et al. Diabetic foot ulcers and their recurrence.
N Engl J Med 2017, 376:2367-2375, Swedeamp's årsrapport.





“Avlastning” (*eng. offloading*)

The relief of mechanical stress (pressure) from a specific region of the foot.

/International Working Group on the Diabetic Foot (IWGDF)

Dvs. minska den mekaniska belastningen på en del av foten



Bakomliggande/inre orsaker till fotsår

1. Angiopati (kärlsjukdom) → dålig cirkulation i fötterna

2. Neuropati (nervskador):

...motorisk (styr muskler) → felställningar

...autonom (slutar svettas) → torr hud

...sensorisk (känsl, smärta) → märker ej skador/risker



Riskfaktorerna skapar oftast inte sår i sig, utan höjer risken för att utveckla fotsår! –en *skör fot*



Utlösande/yttre orsaker till fotsår

Mekaniskt trauma (överbelastning av huden)

- Enstaka hög belastning (trampar på något vasst, sparkar emot något)
- Många belastningscykler (går barfota/dåliga skor)
- Långvarig belastning (trycksår på hälar, trånga skor)

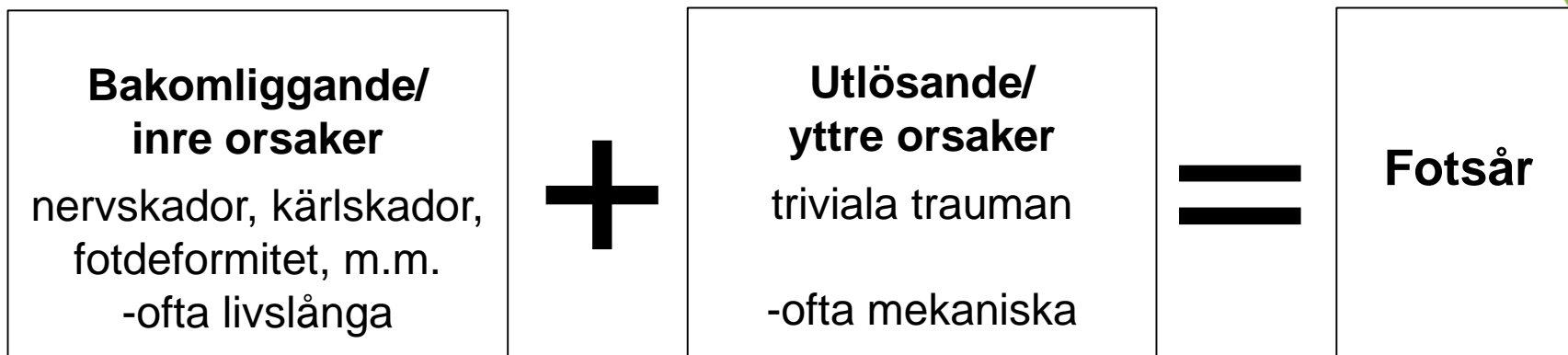


Termiskt trauma

- Bränner sig (badvatten, går barfota på sommaren, spiller kaffe, etc.)
- Förfryser



Orsaker till fotsår

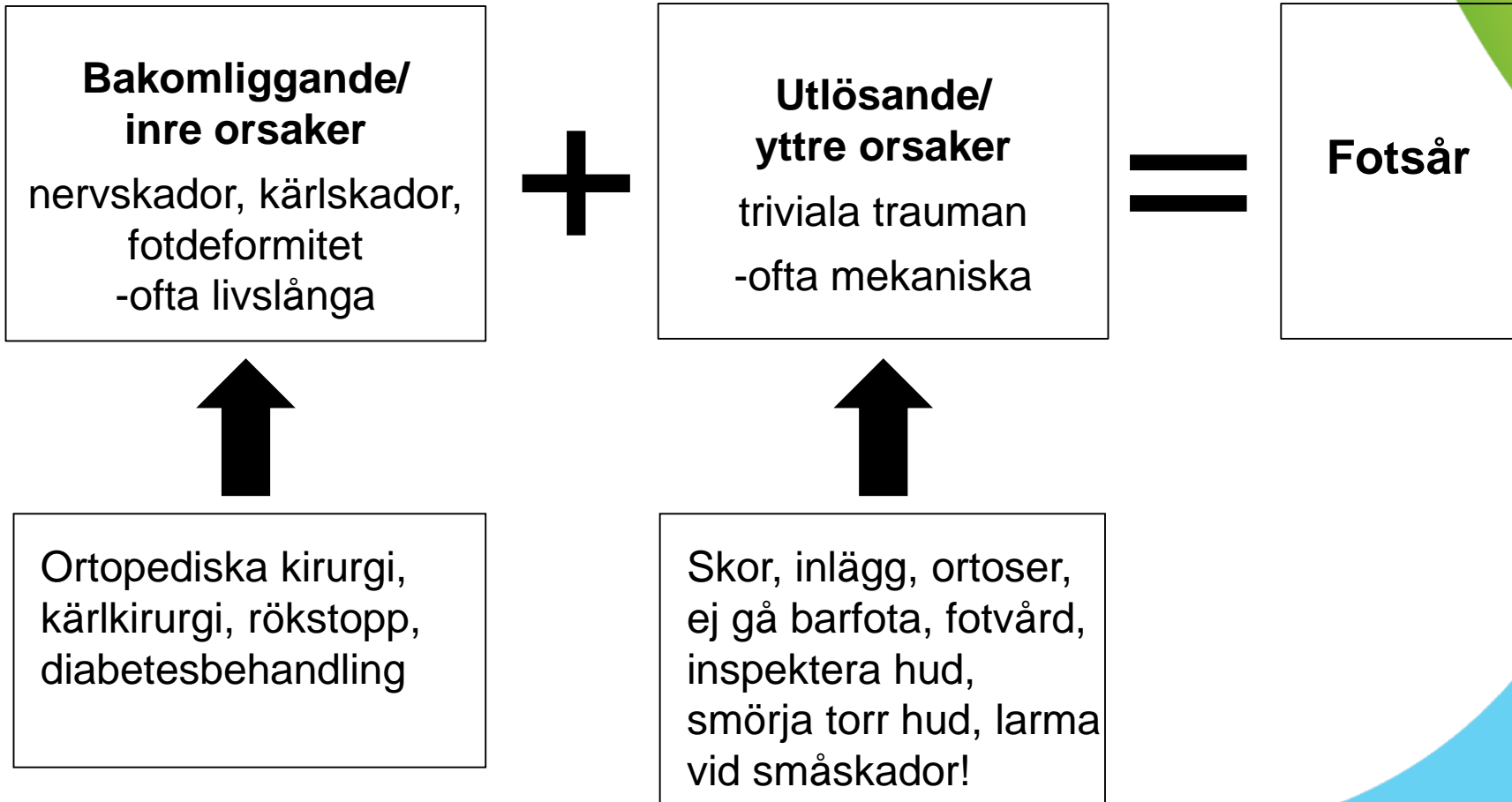


I vanliga fall "varnar" kroppen med smärta!

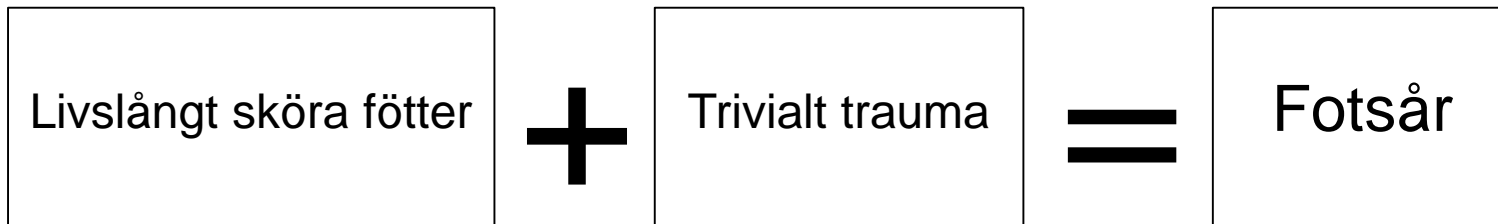




Prevention av fotsår



Förenklad etiologi (för kommunikation med pat)

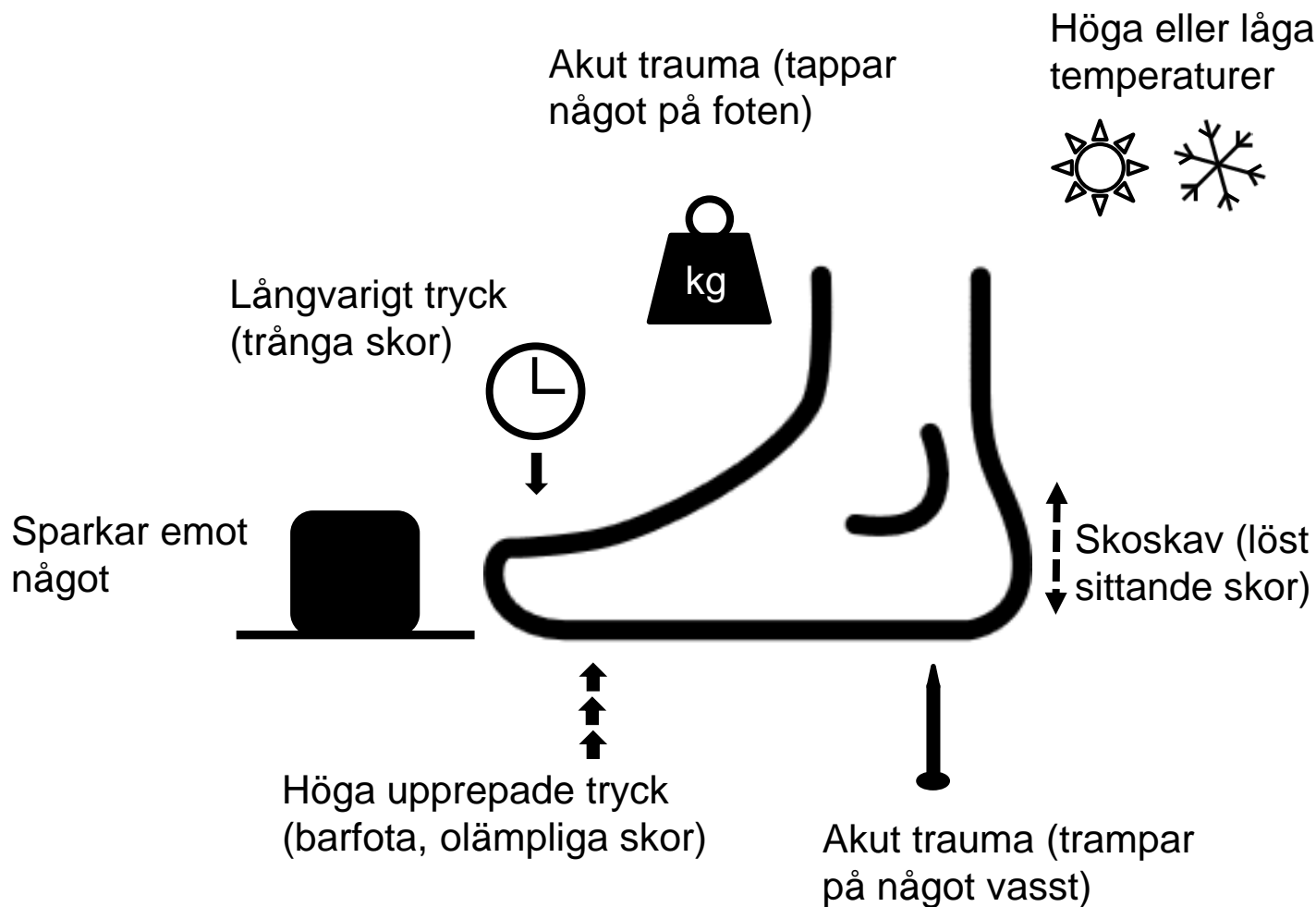


Målet är sår-fria fötter (inte friska fötter)

En gång patient, alltid patient



Utlösande/yttre orsaker som skor/inlägg ska skydda mot





Behandling av fotsår Flera orsaker – flera interventioner

VIPS

Vaskularisering

Infektion

Press (mekanisk belastning av fotsåret)

Sårvård/sockerläge

VIPS i praktiken

Neuropatiskt sår

Vaskularisering

Sår

Infektion

Socker

Press



Ischemiskt sår

Vaskularisering

Sår

Infektion

Socker

Press



Avlastning i praktiken





Prevention av (nya) fotsår

Nya fotsår efter läkning:

1 år efter läkning: 40% fått nytt sår

3 år: 60%

5 år: 65%

Orsaker:

-bakomliggande riskfaktorer är ofta livslånga

-utlösande faktorer är ofta triviala, del av vardagen

Armstrong et al. Diabetic foot ulcers and their recurrence. N Engl J Med 2017,
376:2367-2375



Läkt sår –och sen då?

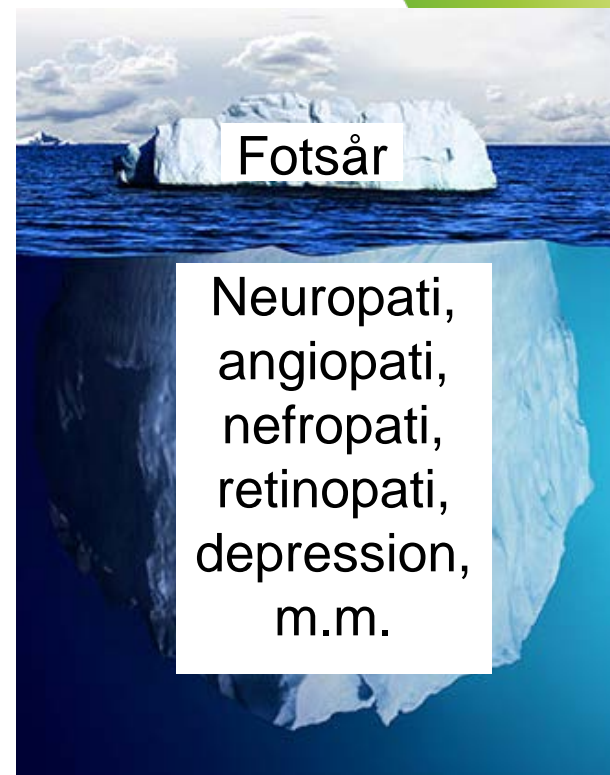
Läkt sår -“huden är det enda som är friskt”

-fortfarande multisjuk person

-riskfaktorerna för fotsår kvarstår

-många är omedvetna om sin neuropati

-krävs bara trivialt trauma för att få nytt sår!





Remittering till Ortopedteknik

Riskgrupp (NDR)	Fotstatus	Remiss till Ortopedteknik
4	Pågående fotsjukdom	Ja
3	Fotdeformitet, hudpatologi, amputation eller tidigare fotsår	Ja
2	Neuropati eller angiopati	Ja
1	Frisk fot	Nej



Take home message

Behandling

VIPS (vaskularisering, infektion, press, sårvård/socker)

Prevention

Utlösande faktorn för fotsår är oftast mekanisk

Remittera till Ortopedteknik

Utmaningar

Nedsatt känsel/smärta => lägre insikt, motivation till behandling

Multisjuklighet



Lästips

Översikt om diabetesfoten:

Armstrong DG, Boulton AJM, Bus SA: Diabetic foot ulcers and their recurrence. N Engl J Med 2017, 376:2367-2375.

International Working Group on the Diabetic Foot (IWGDF):

Systematiska reviews och riklinjer (prevention, avlastning, sårvård, infektionsbehandling, cirkulationsstörning, m.m.). iwgdfguidelines.org/

RÖL's riktlinje för fotsår (på intranätet), bl.a. för remittering:

“Vårdriktlinje för diabetesfoten och diabetesfotsår i primärvård”