



INTERNATIONAL
SOCIETY FOR PROSTHETICS
AND ORTHOTICS

Fotamputationer och deras protesförsörjning

Dr. Gert-Uno Larsson och Anna Mortimer

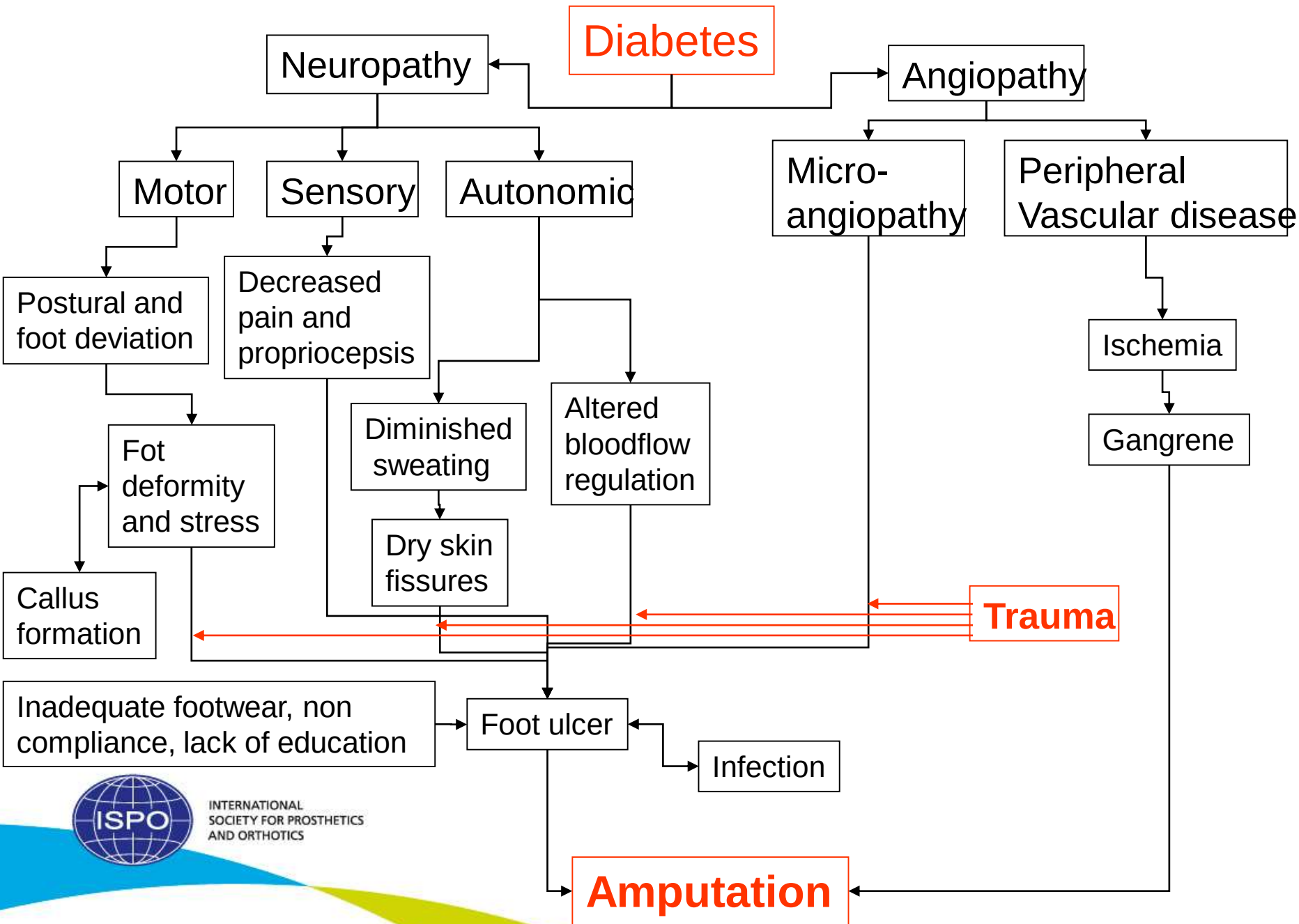
...moving beyond physical disability

Indikationer

Diabetes
Arterioskleros
Trauma
Infektion
Malignitet
Missbildning



INTERNATIONAL
SOCIETY FOR PROSTHETICS
AND ORTHOTICS



Diabetikerns fotproblem

- Neuropati
- Angiopati
- Nefropati
- Retinopati



INTERNATIONAL
SOCIETY FOR PROSTHETICS
AND ORTHOTICS

Diabetiska fotsår

- Upp till 50% av patienter med typ 2 diabetes har signifikant neuropati och fötter i riszonen
- Fyra av fem diabetessår orsakas av yttre trauma
- Dåliga skor är den vanligaste orsaken!

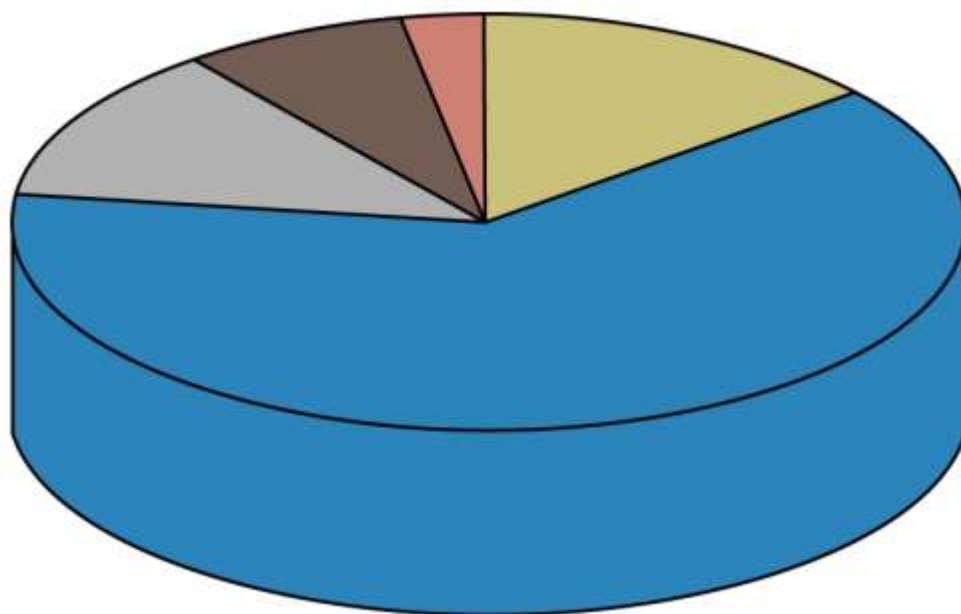


INTERNATIONAL
SOCIETY FOR PROSTHETICS
AND ORTHOTICS





Fotsårens position

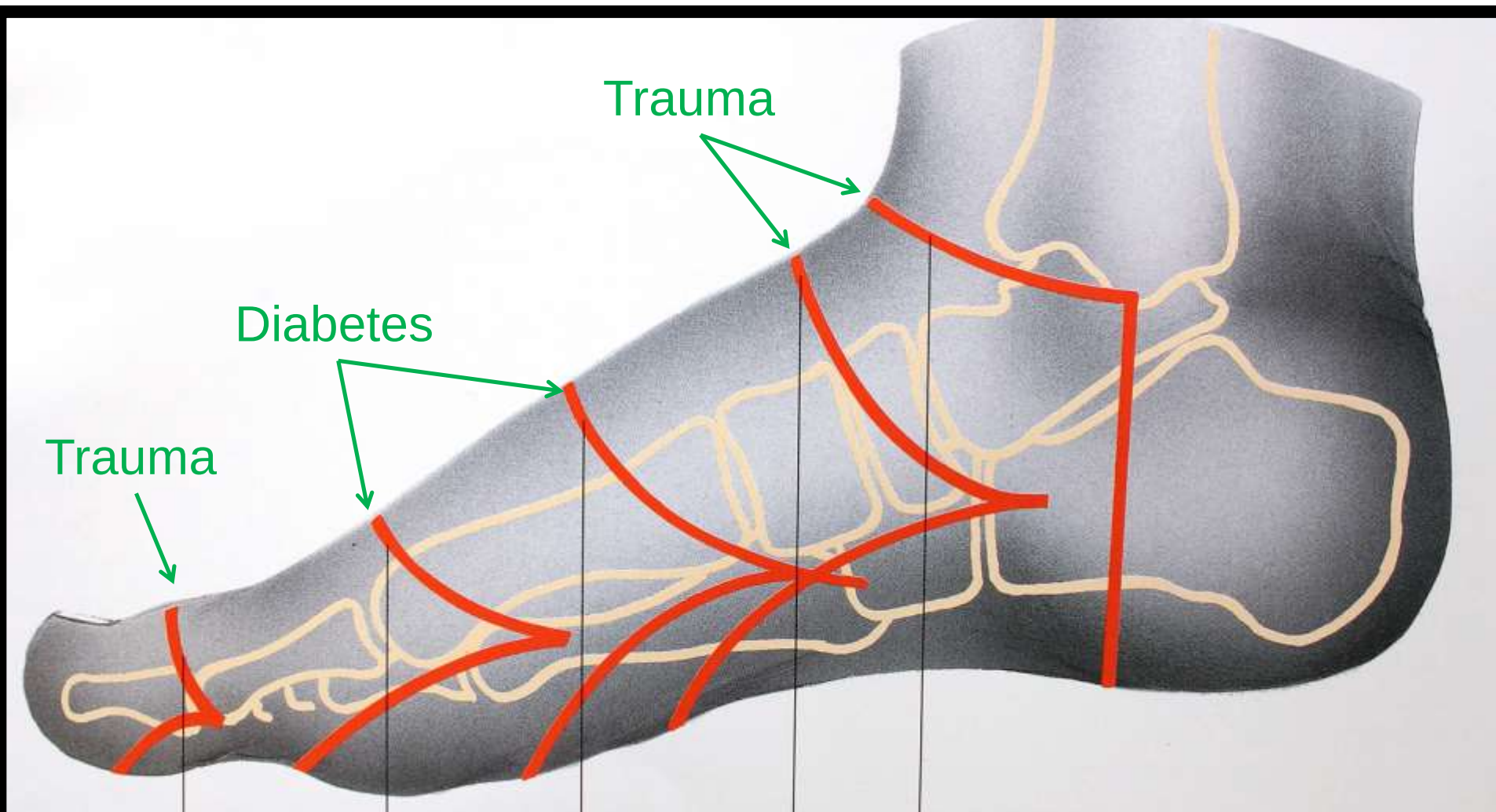


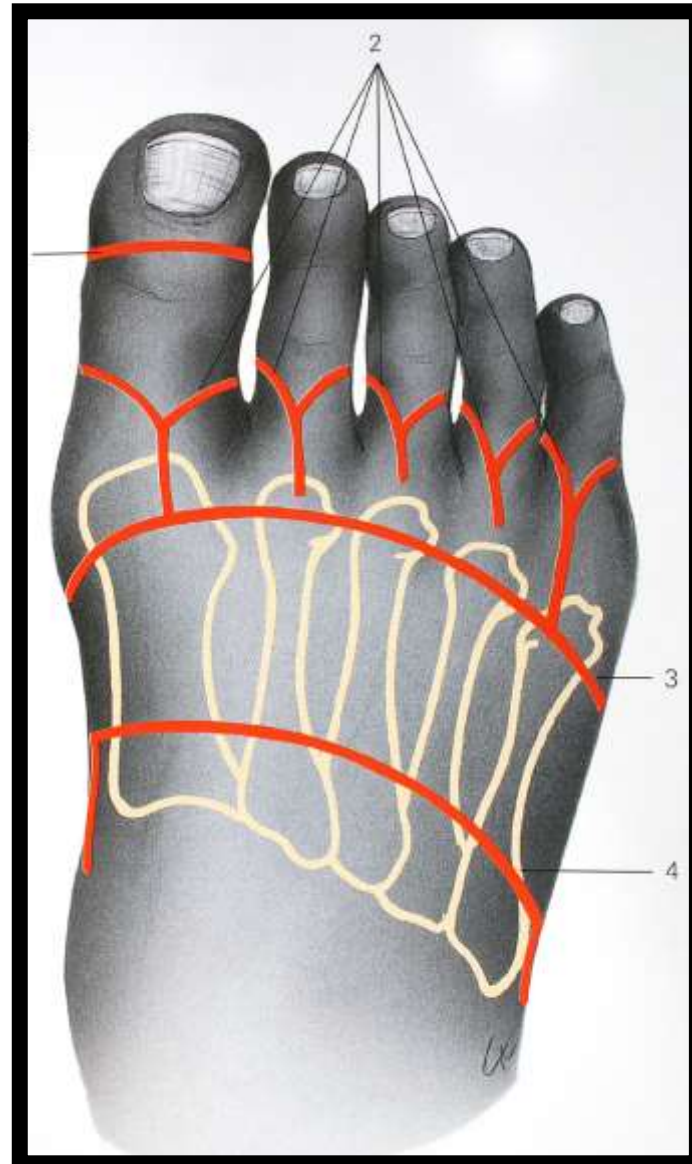
-  Dorsum toes
-  Plantar (toes or foot)
-  Heel
-  Dorsum foot
-  Multiple



INTERNATIONAL
SOCIETY FOR PROSTHETICS
AND ORTHOTICS

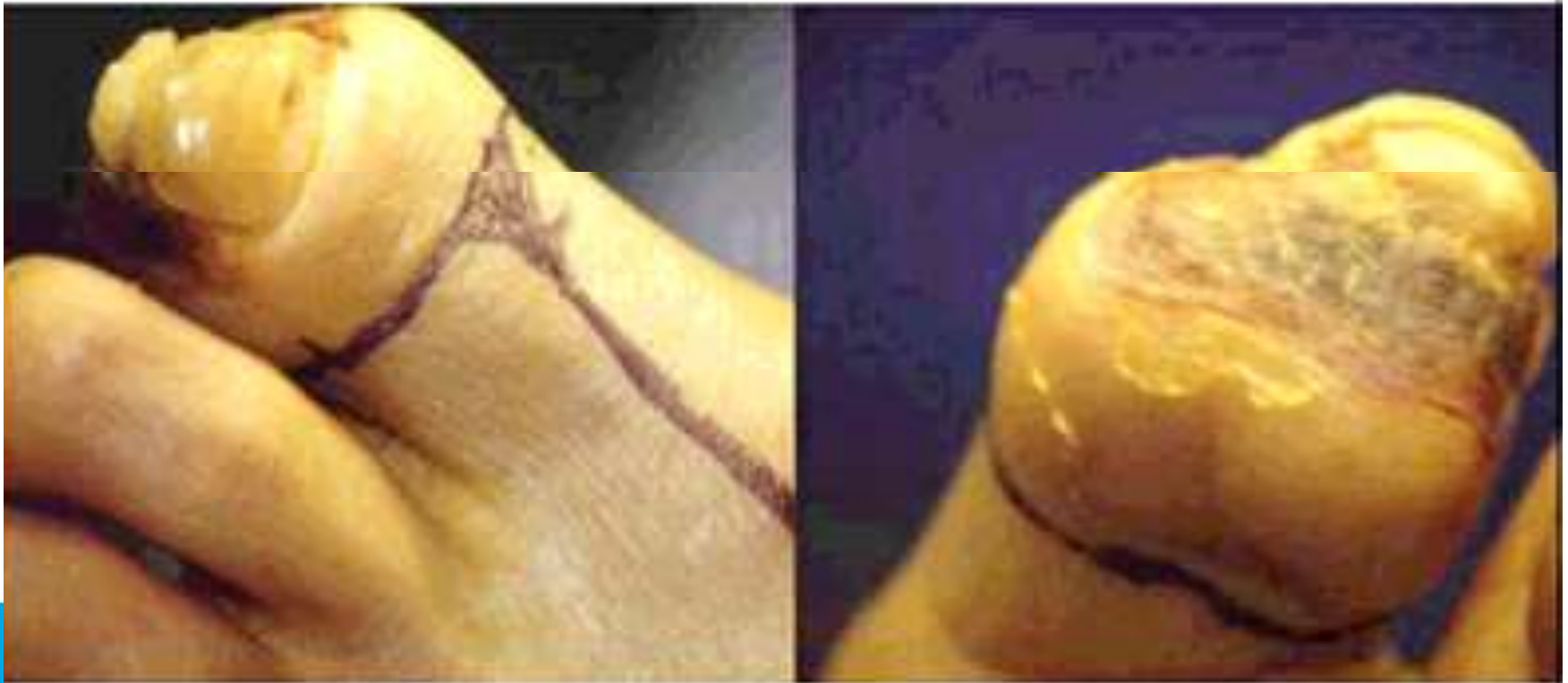
Amputationsnivåer på foten





INTERNATIONAL
SOCIETY FOR PROSTHETICS
AND ORTHOTICS

Design stortåamputation



Amputation av dig I



Exartikulation dig I



Exartikulation dig I

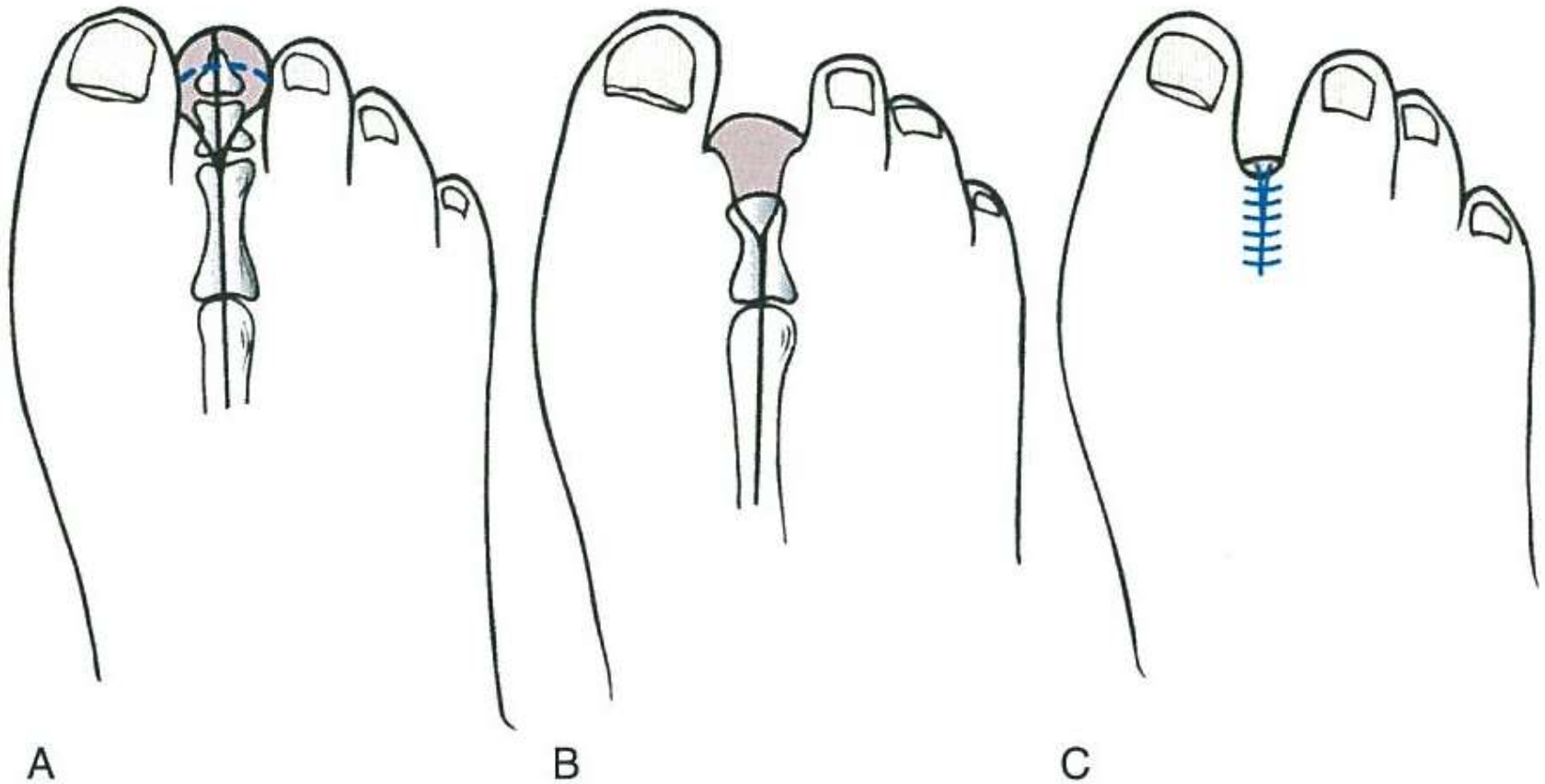




Tåamputation på diabetesfot

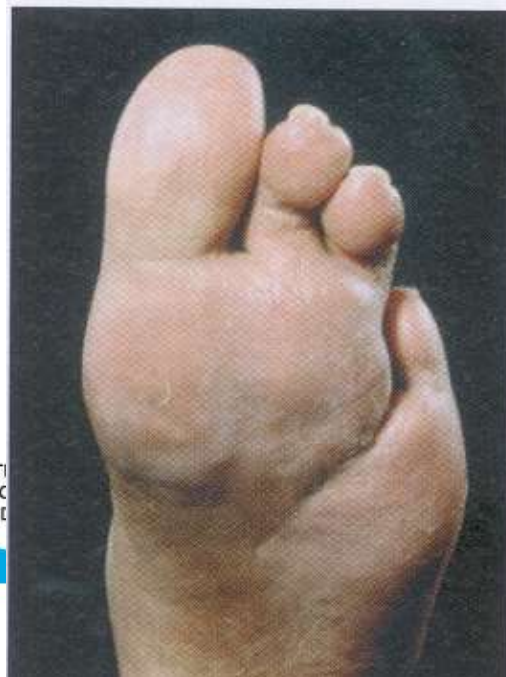


Tåamputation



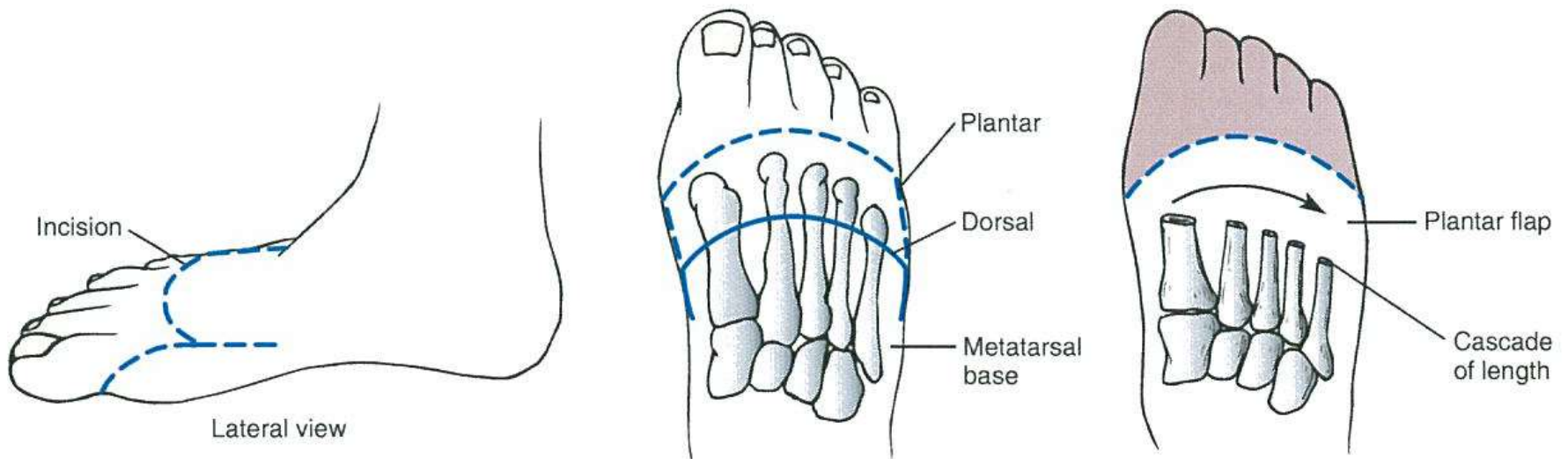


Lambåer i fri stil



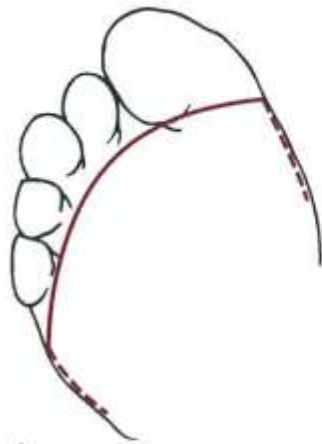
INTI
SOC
AND

Transmetatarsal planering



INTERNATIONAL
SOCIETY FOR PROSTHETICS
AND ORTHOTICS

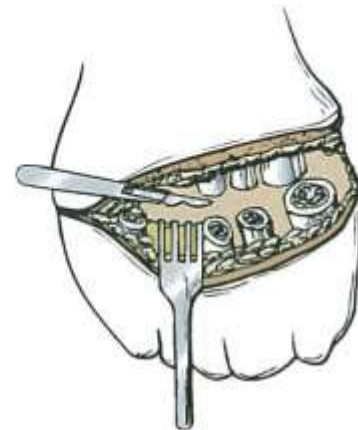
Transmetatarsal amputation



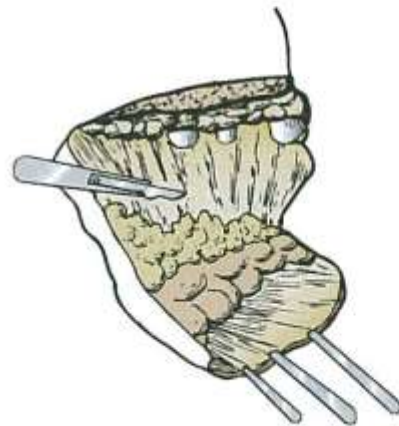
A



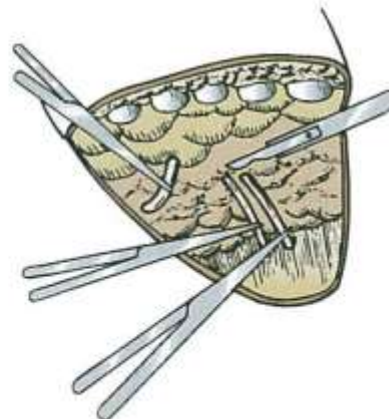
B



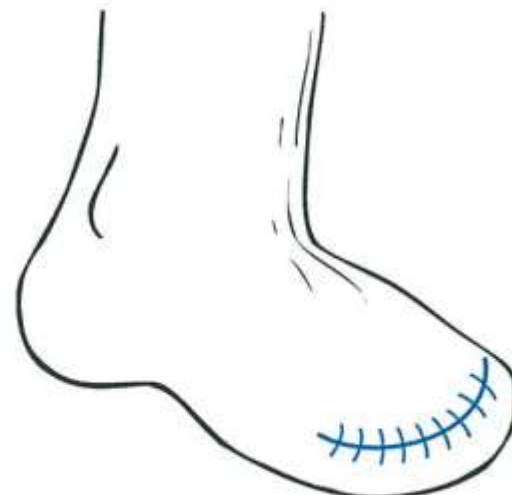
C



D



E



F

ISPOs amputationskurs i Hässleholm

Partiella fotamputationer - PF



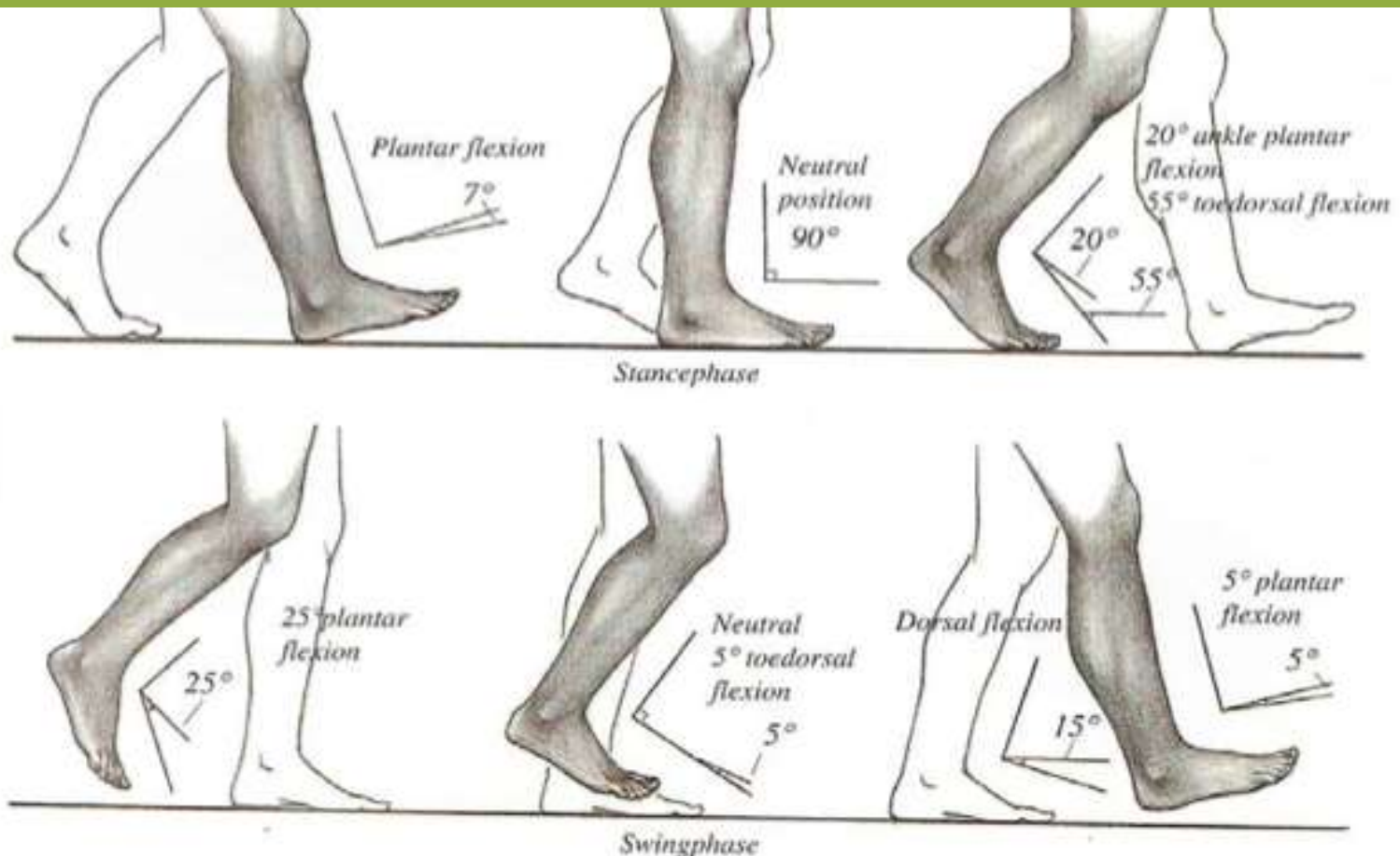
INTERNATIONAL
SOCIETY FOR PROSTHETICS
AND ORTHOTICS

Anna Mortimer Leg. ort.ing./ Verksamhetschef

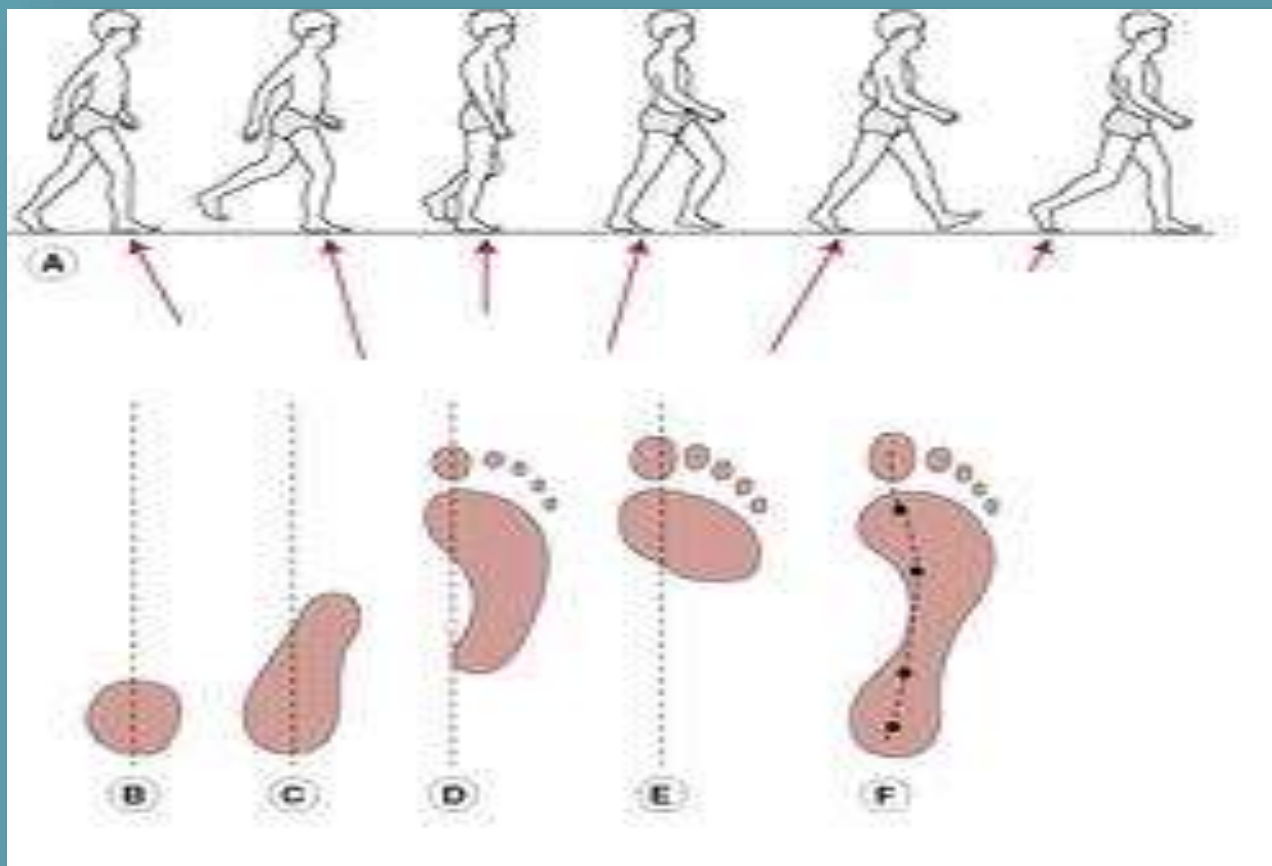
Aktiv Ortopedteknik, Katrineholm

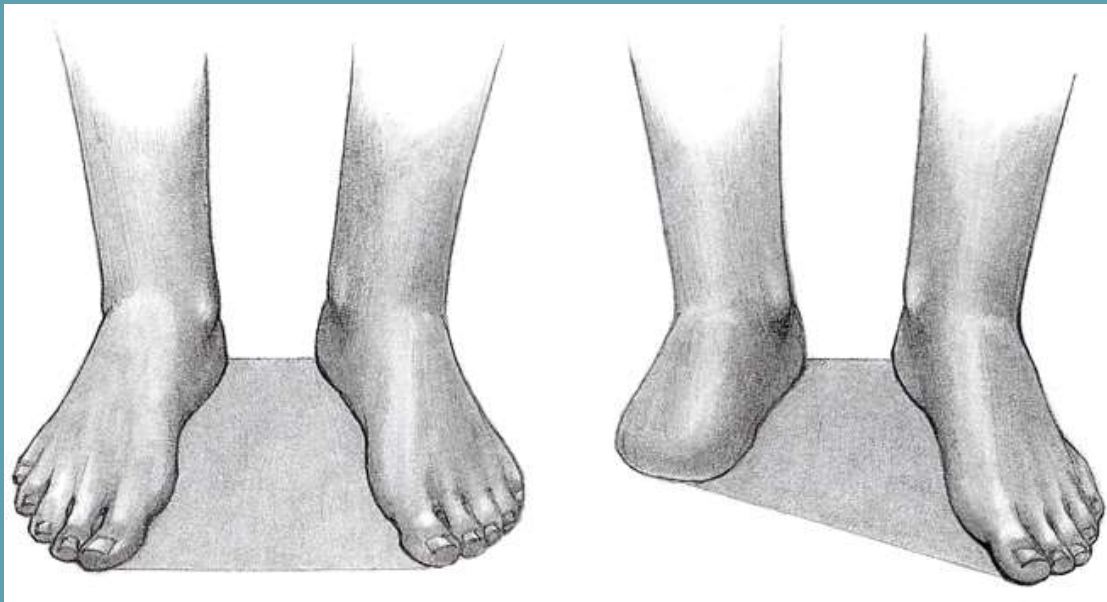
Normal ankelleds rörlighet i stödfas och svängfas under gång

15° Dorsalflexion—25° Plantarflexion

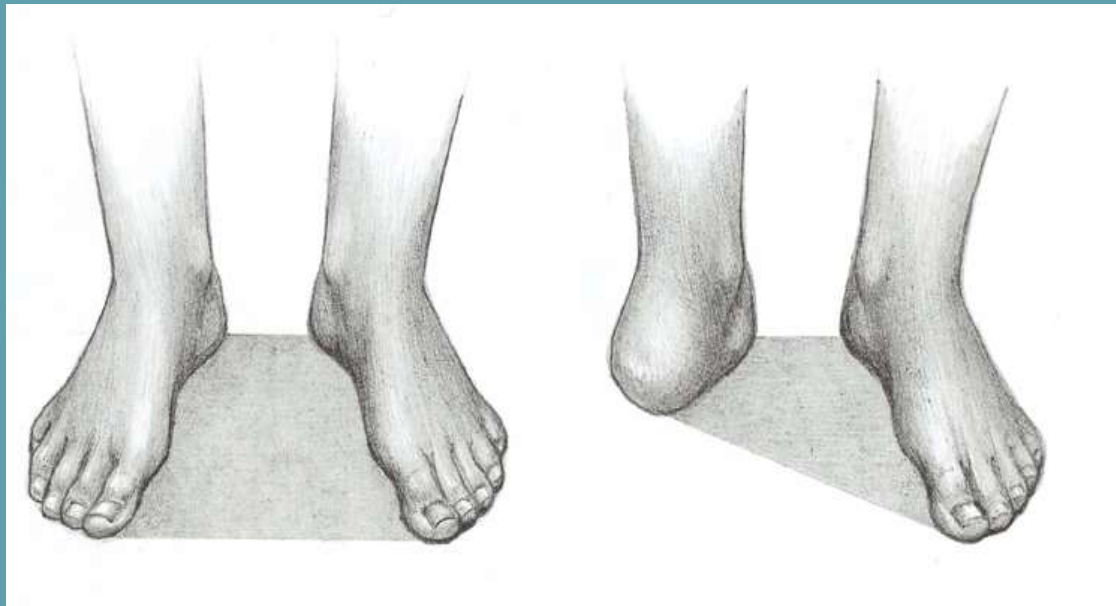


Fotens belastningsstyr under stödfasen

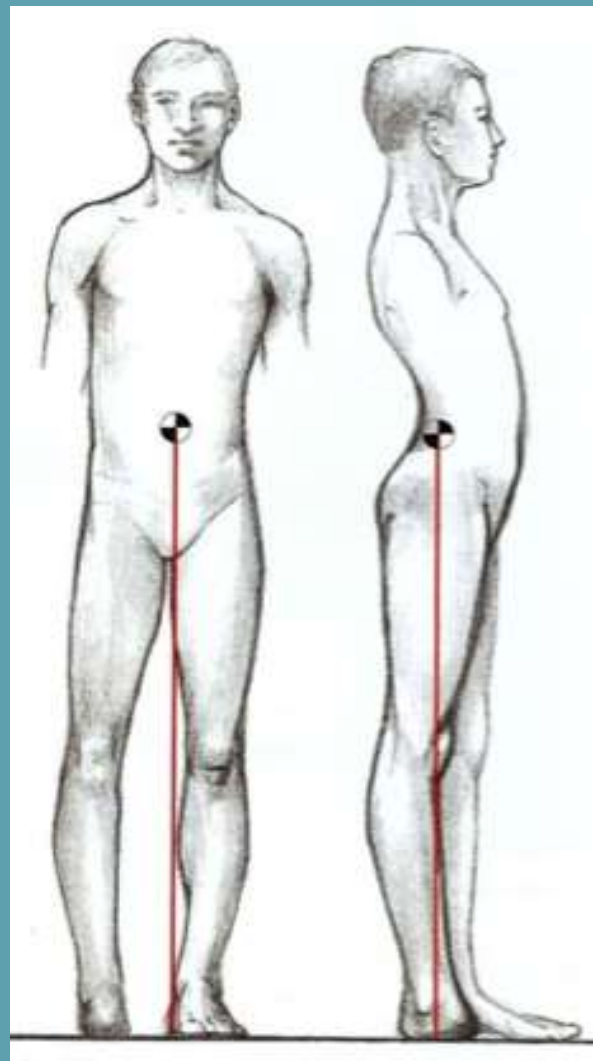
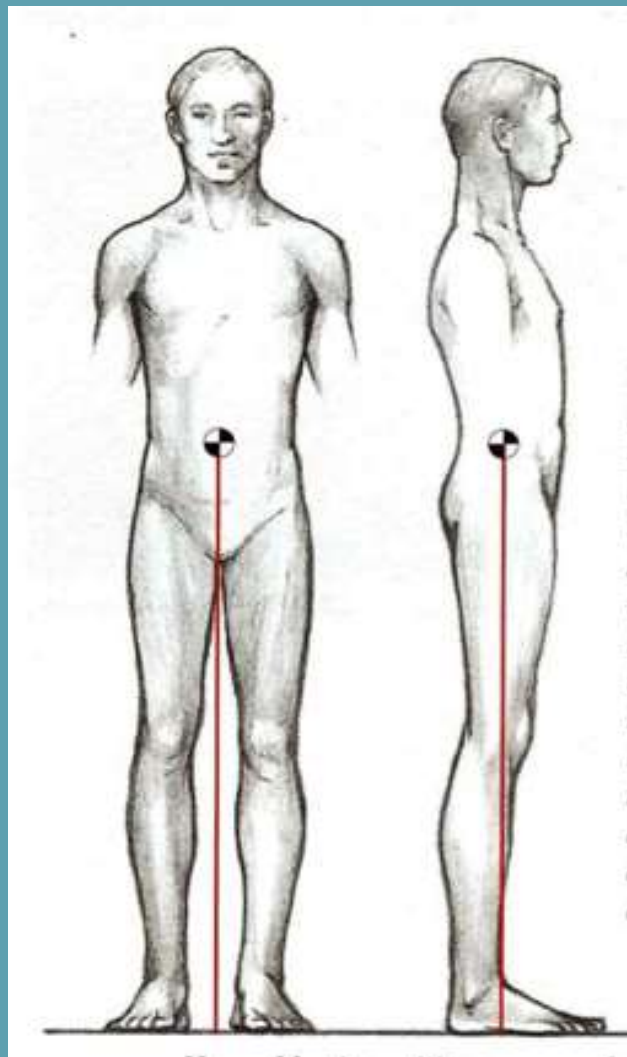




Understödsytans
förändring vid PF
amputationer



Kompensation av kroppshållning vid minskad belastningsyta.



Belastningsyta PF och frisk fot.



För- och nackdelar distala amputationer

- + Brukaren kan oftast belasta foten fullt
- + Kosmetiskt tilltalande anpassningar
- Problem med smärtsamma distala områden
- Ökad bredd över MTP lederna

Individuellt inlägg i kombination med kolfibersula.



Exempel på klassisk rullsula.



Silikonprotes

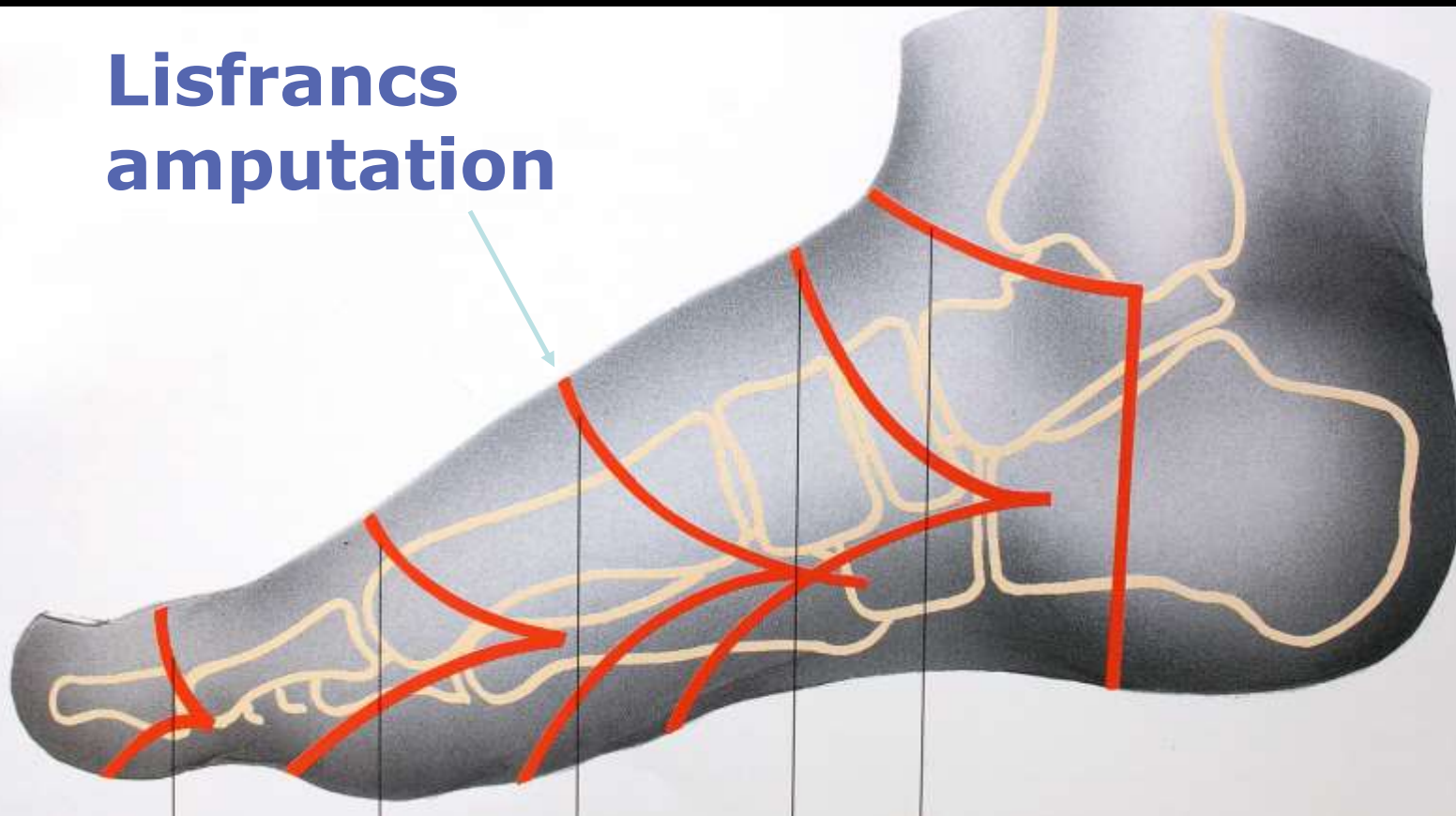


Silikonprotes

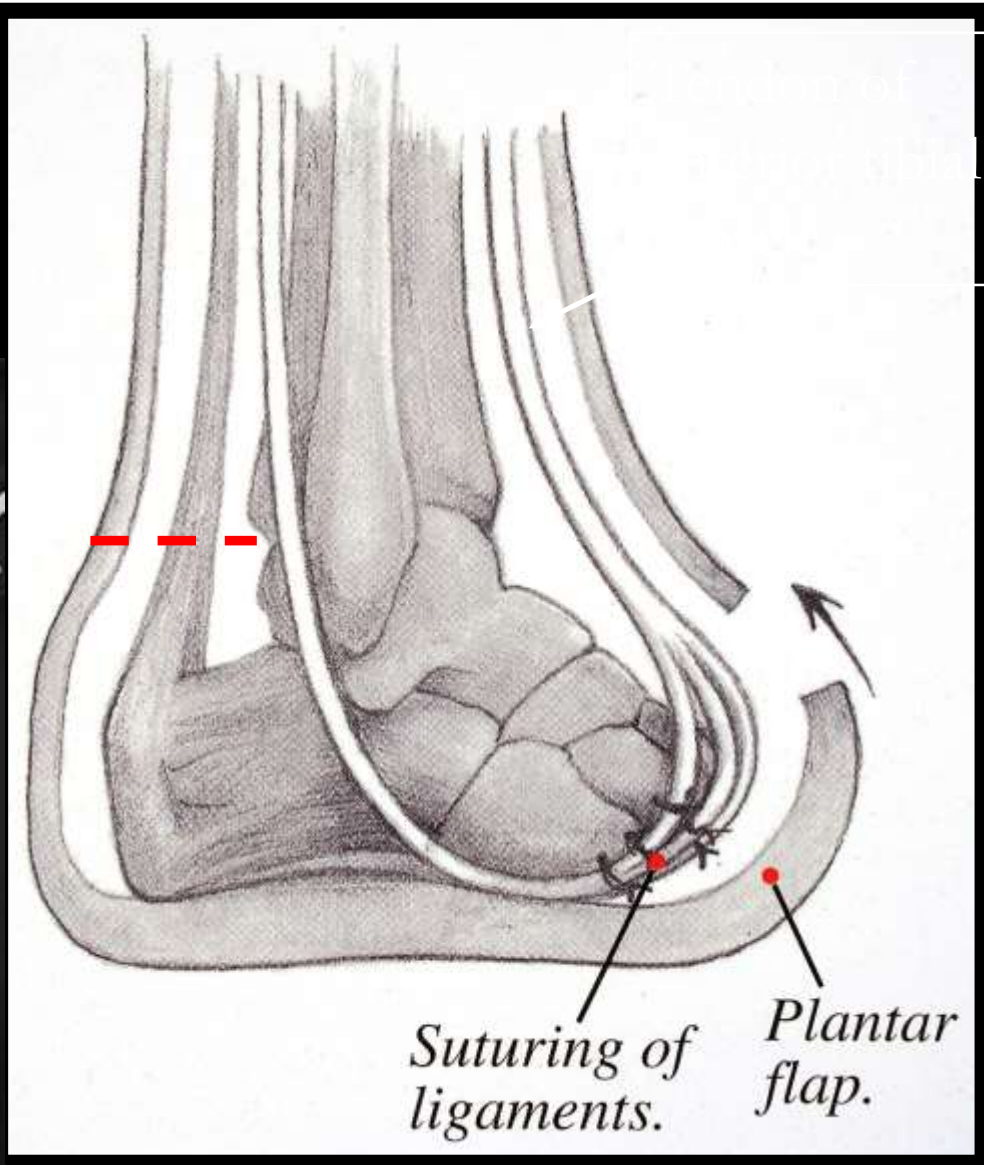


Amputationsnivåer på foten

**Lisfrancs
amputation**

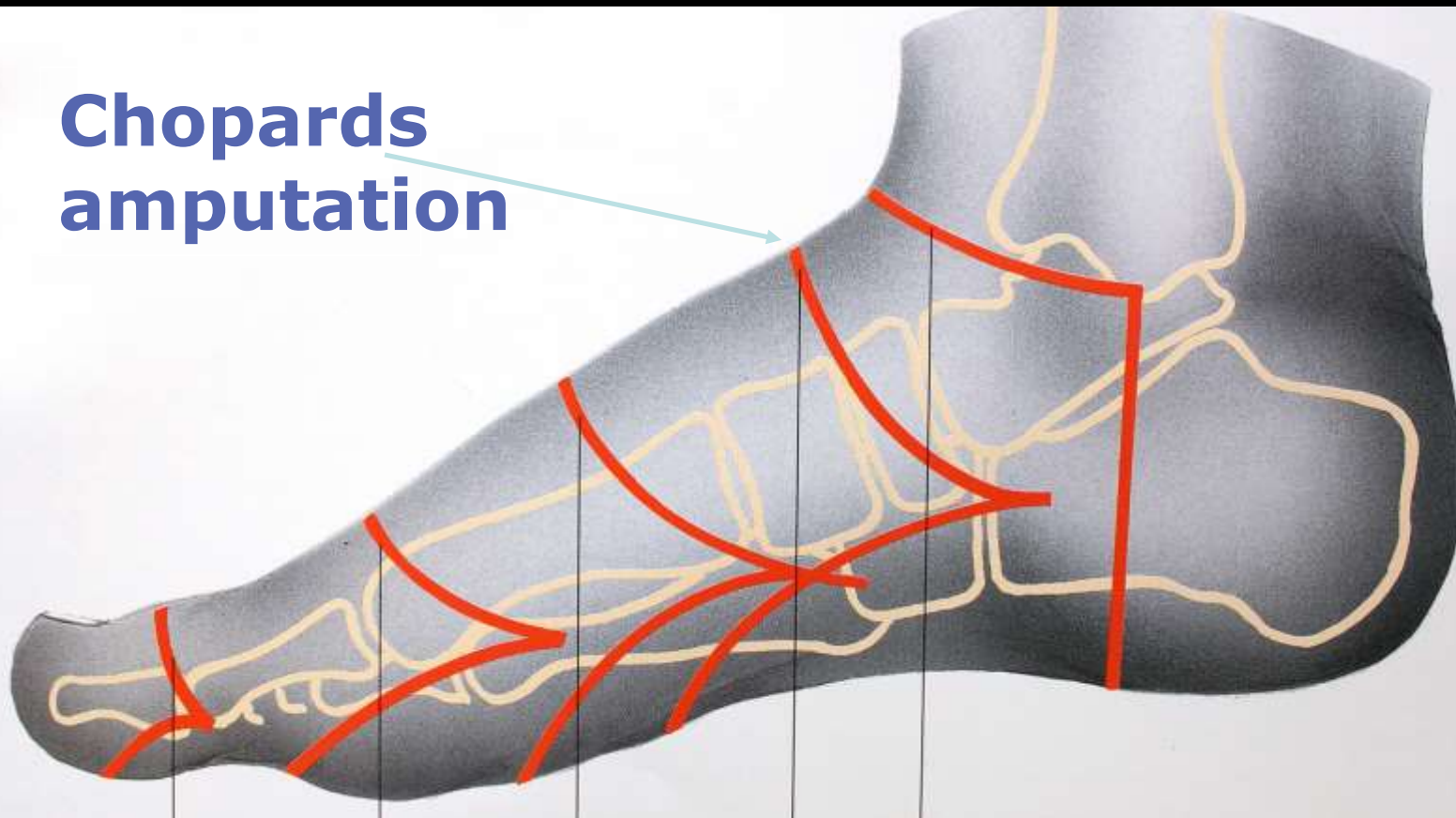


Lisfrancs amputation

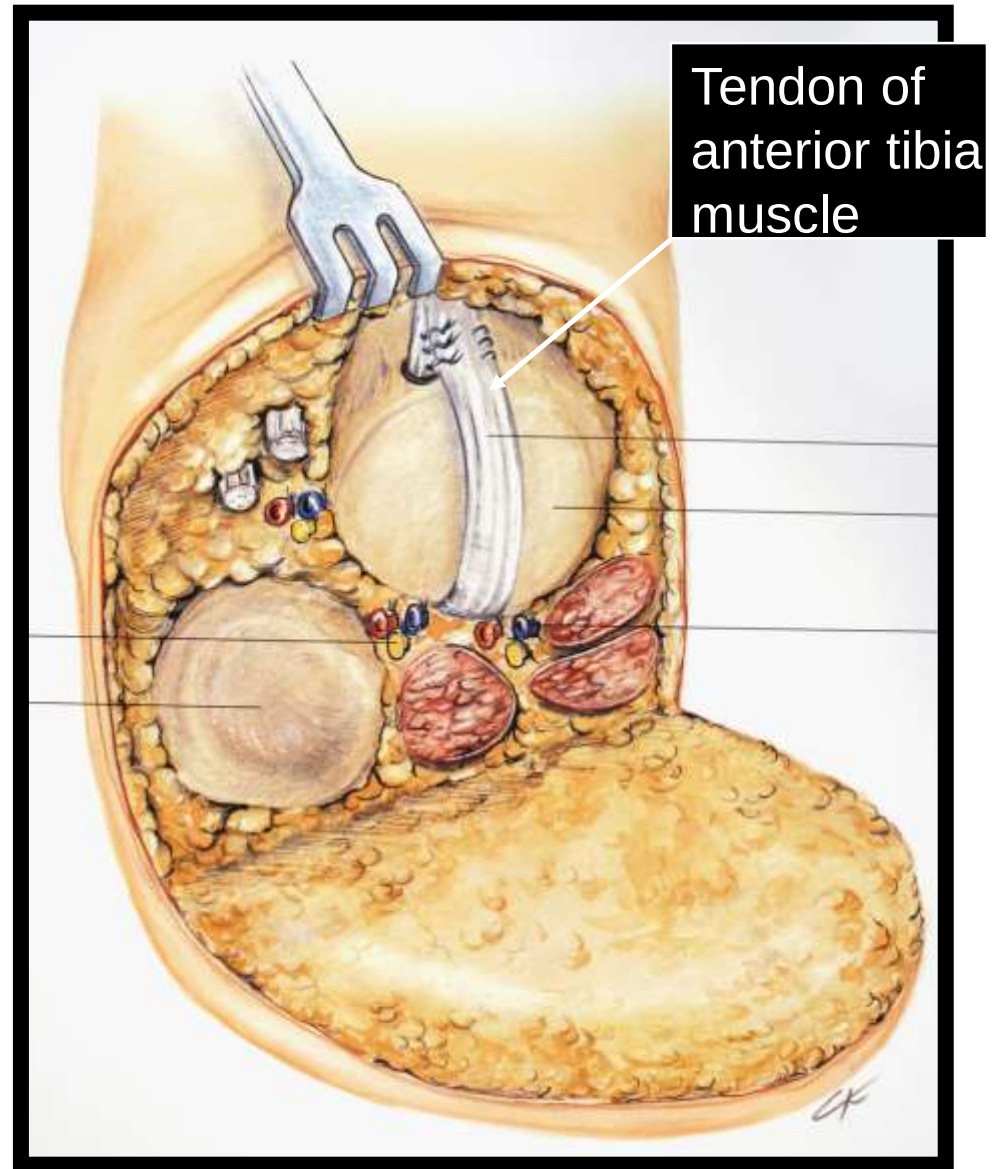


Amputationsnivåer på foten

**Chopards
amputation**



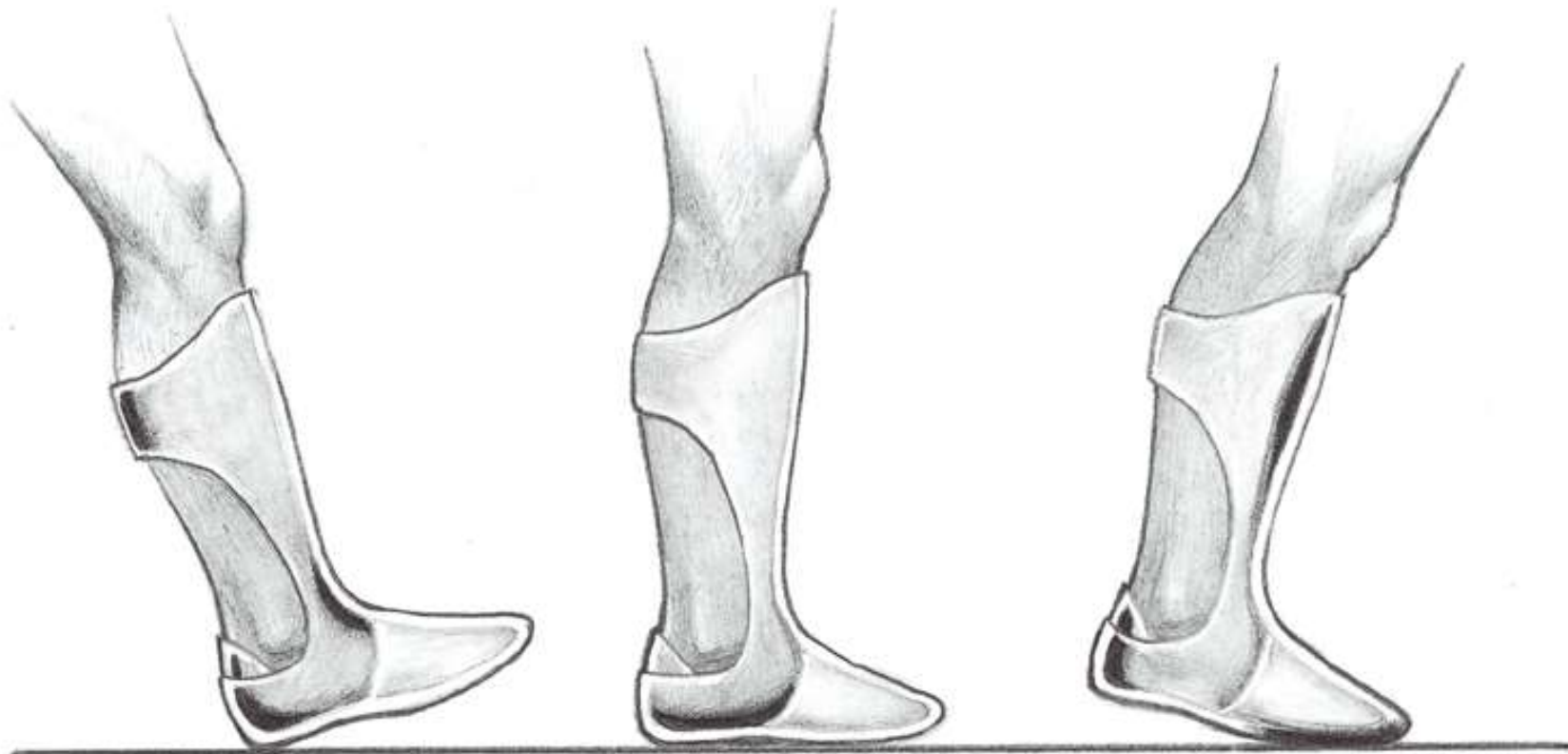
Chopards amputation



För- och nackdelar Lisfranc/Chopart amp.

- + Brukaren kan oftast belasta stumpen fullt.
- + Gå kortare sträckor utan protes.
- Svårt att anpassa kosmetiskt tilltalande proteser med god funktion.
- Problem med smärtsamma distala områden med och utan protes.

Krafter i proteshylsan under gång (sagitalplan)



Silikonprotes, man Lisfrancs amputation



Bilaterala silikonproteser till flicka 6 år, congenital deformitet



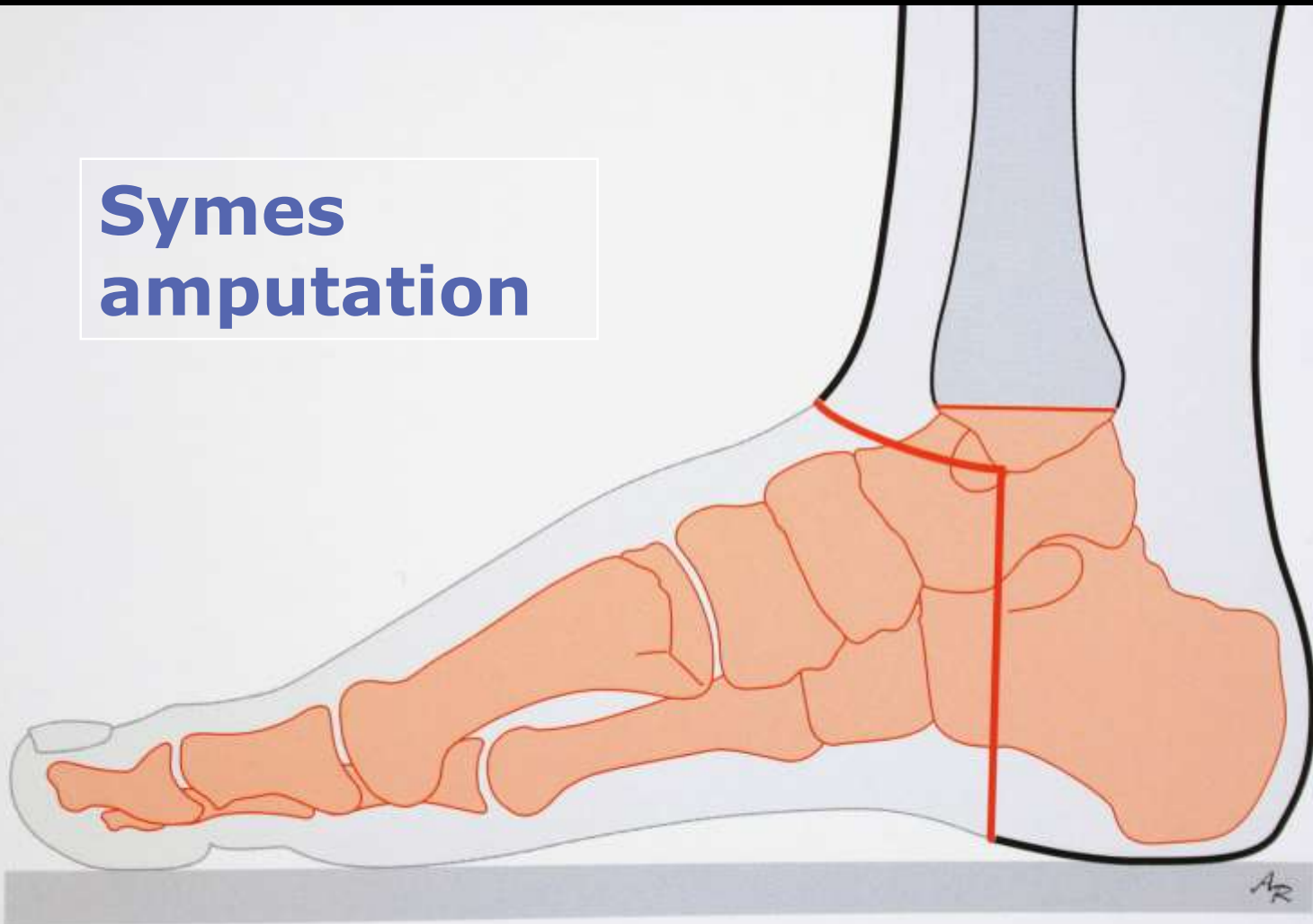
Silikonprotes i kombination med AFO



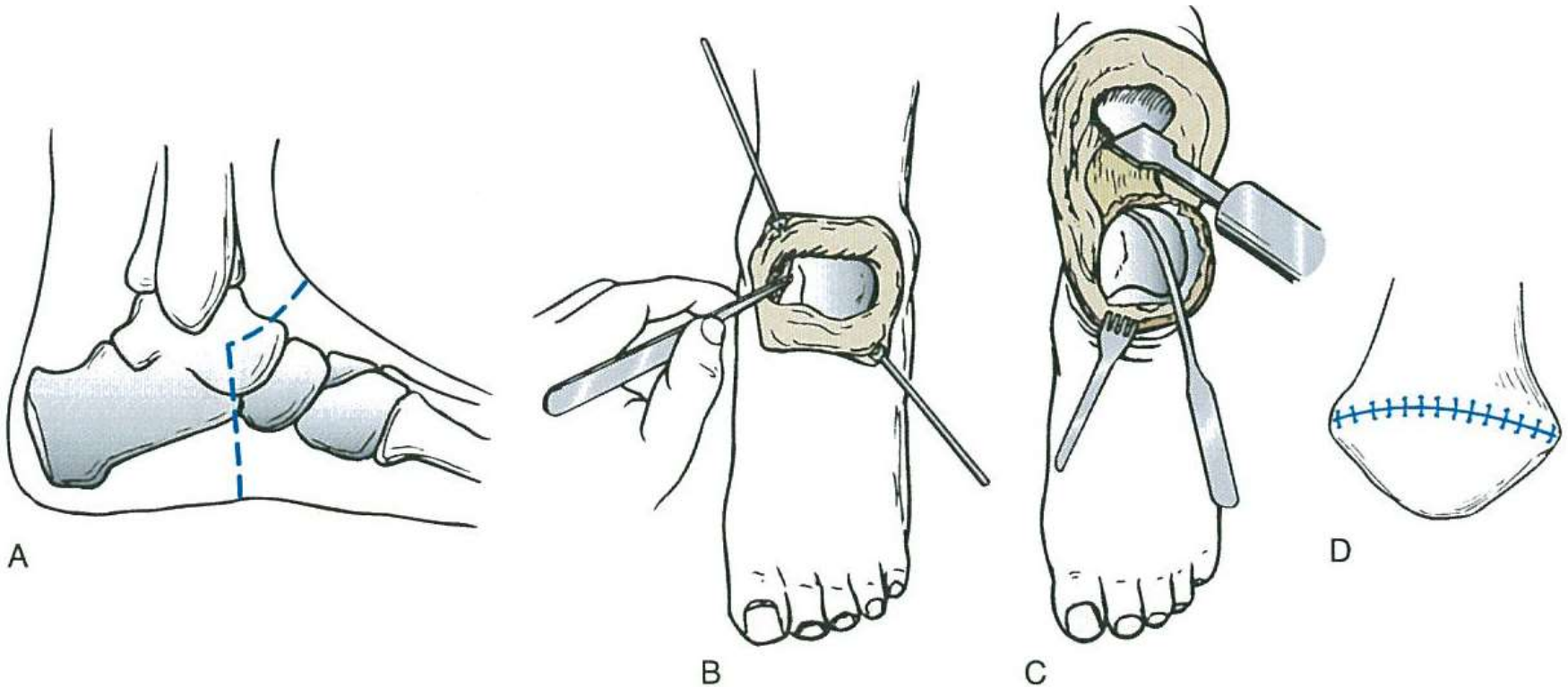
Choparts amputation, silikon/kolfiber



Symes amputation

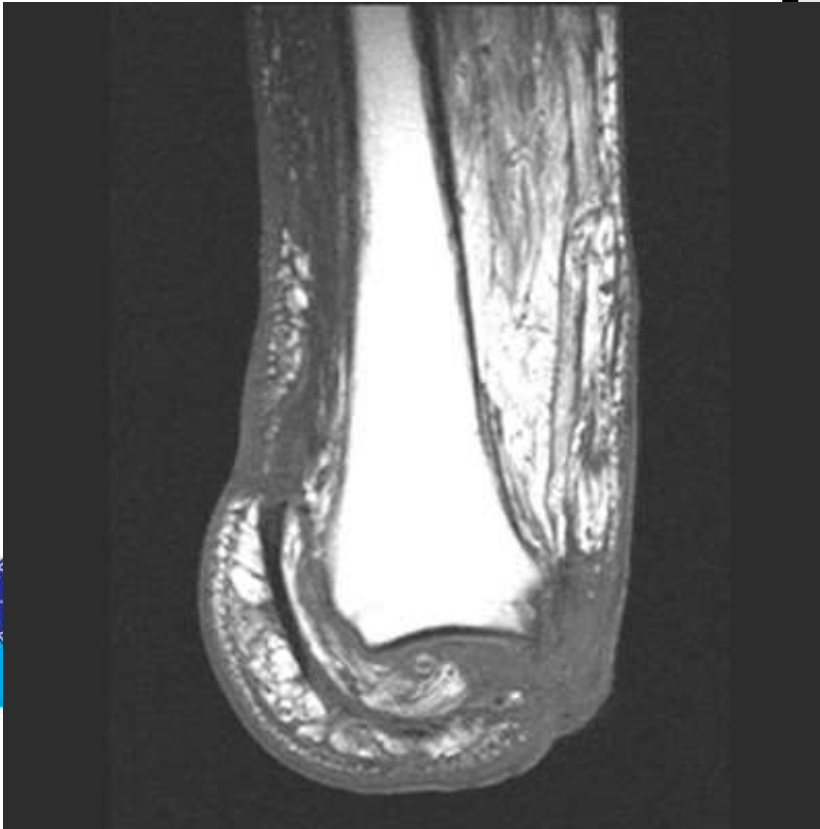
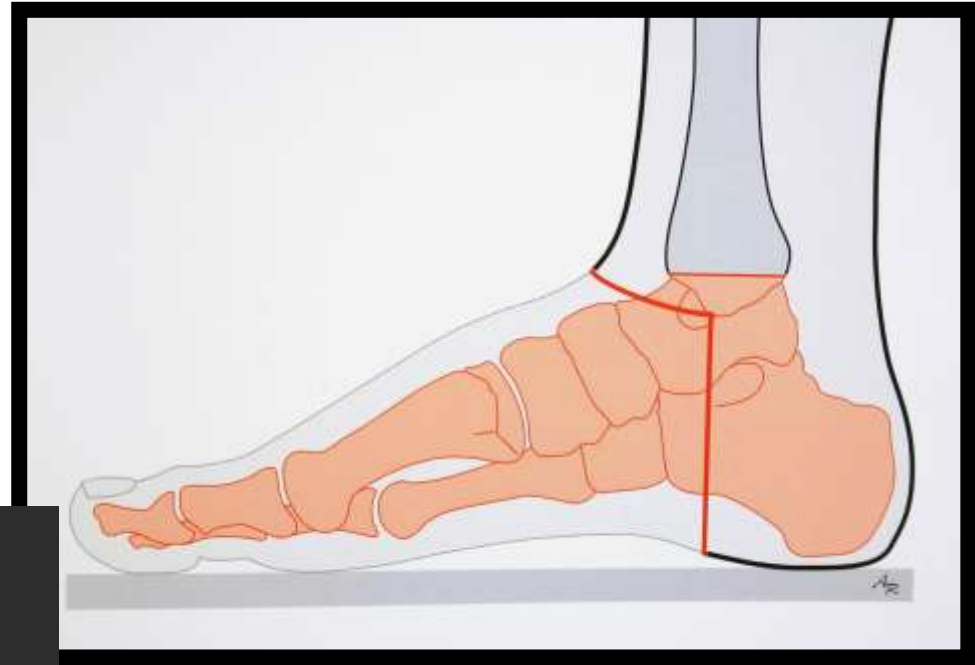


Symes amputation



INTERNATIONAL
SOCIETY FOR PROSTHETICS
AND ORTHOTICS

Symes amputation



MRI av Symes amputation



Fat pad INTERNATIONAL
SOCIETY FOR PROSTHETICS
AND ORTHOTICS

Boyd's amputation

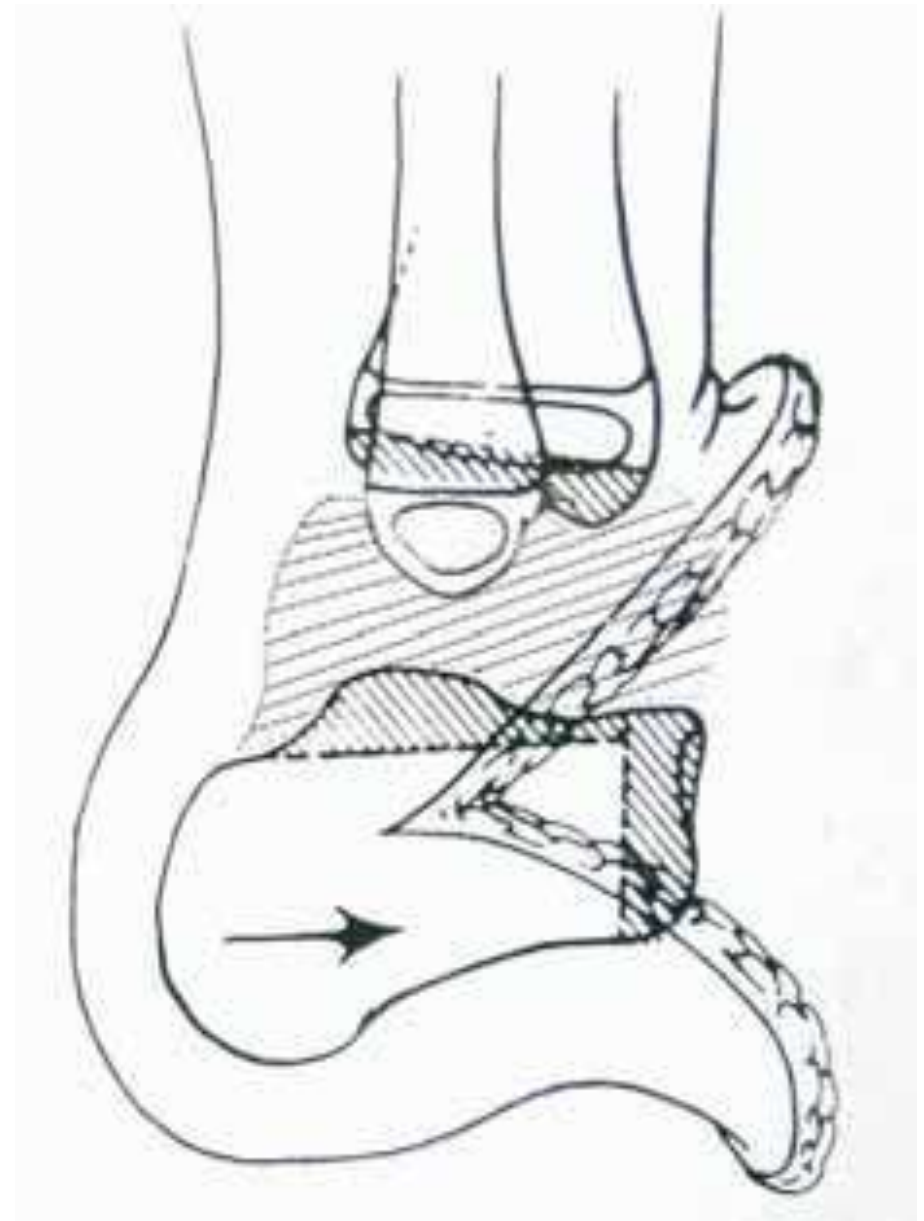
- **16 amputations performed in diabetics**

THE JOURNAL OF FOOT & ANKLE
SURGERY, VOLUME 47, NUMBER
4, JULY/AUGUST 2008

**Muzaffer Altindas, MD and Ali
Kilic, MD**

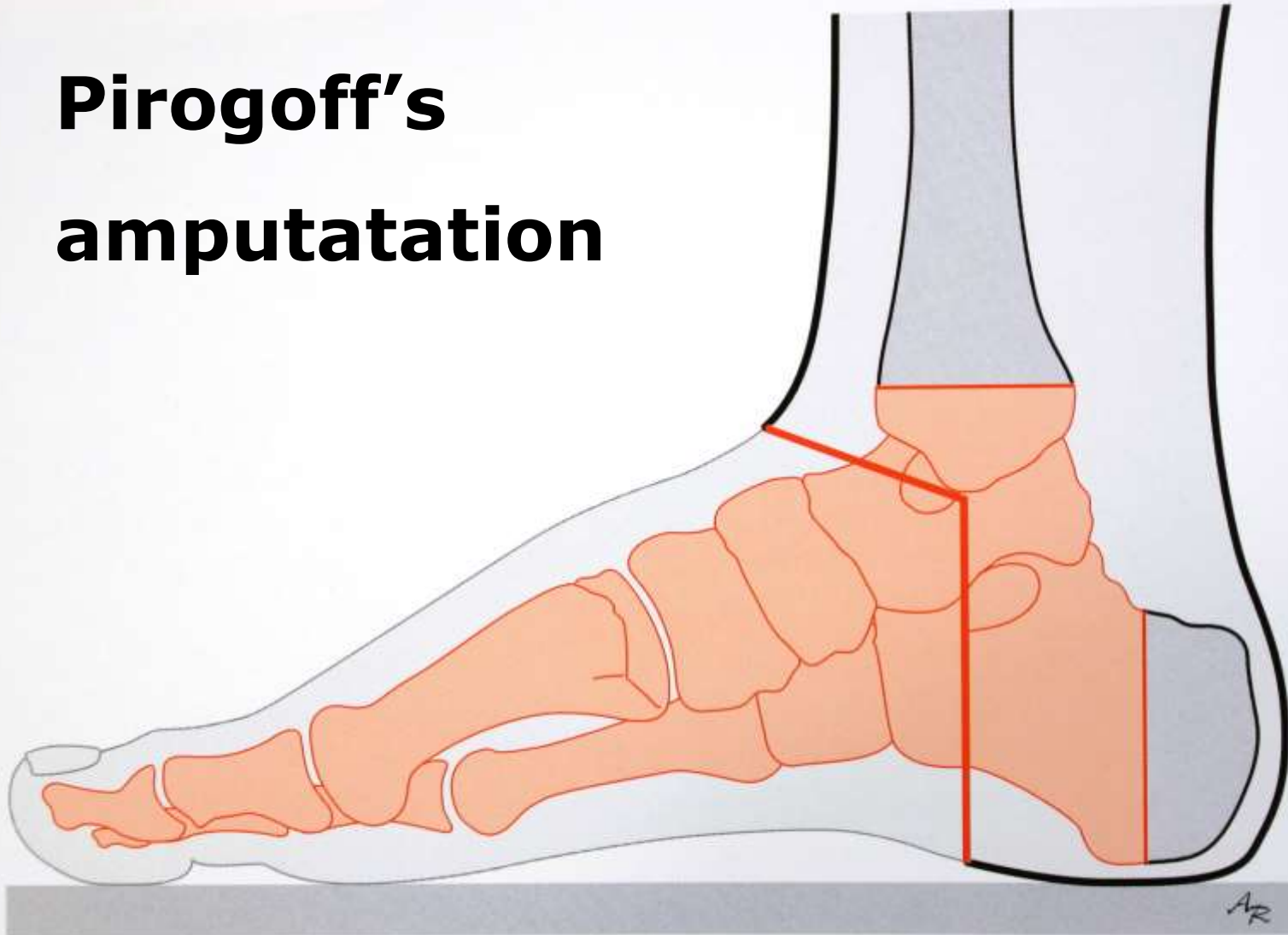


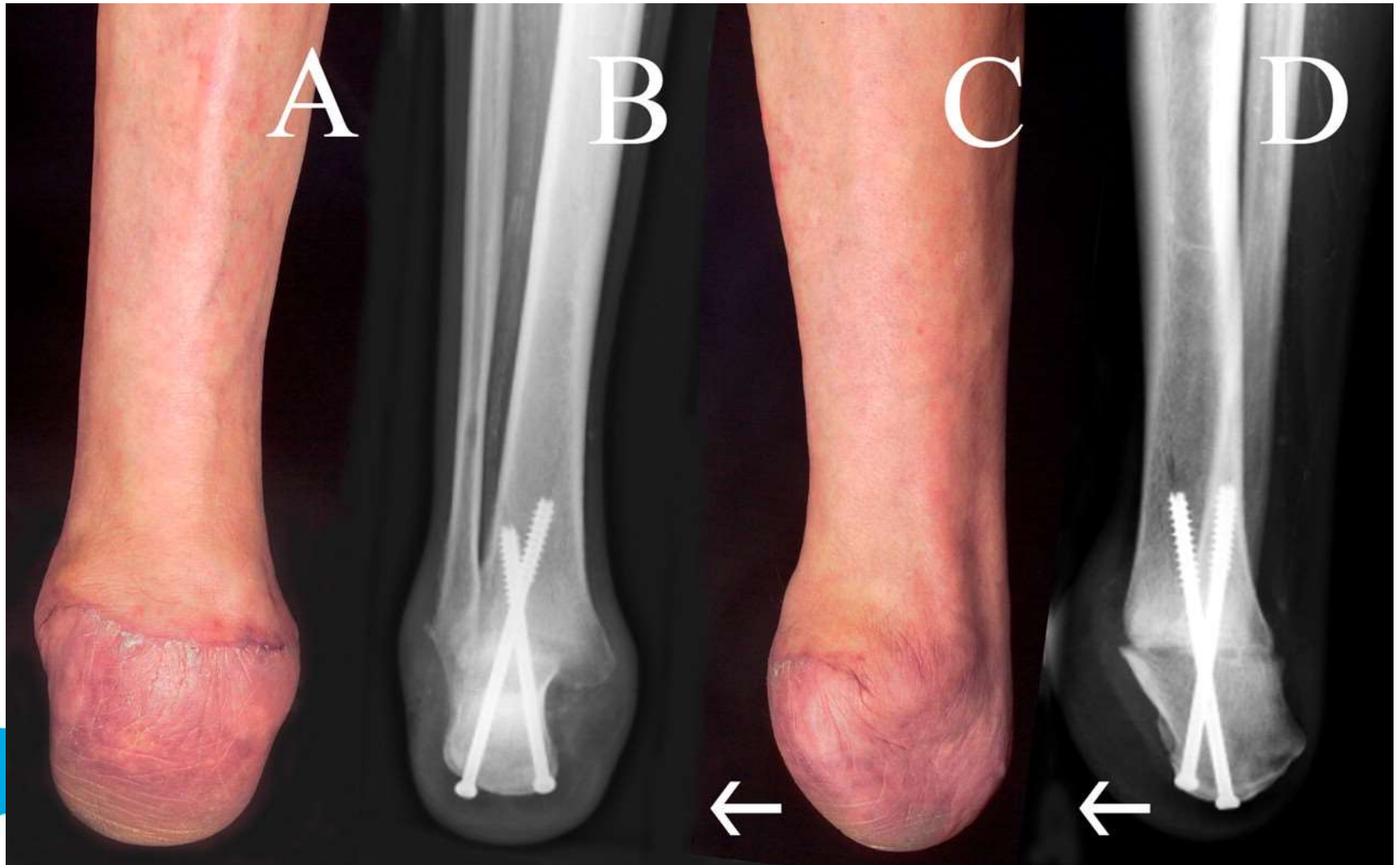
INTERNATIONAL
SOCIETY FOR PROSTHETICS
AND ORTHOTICS

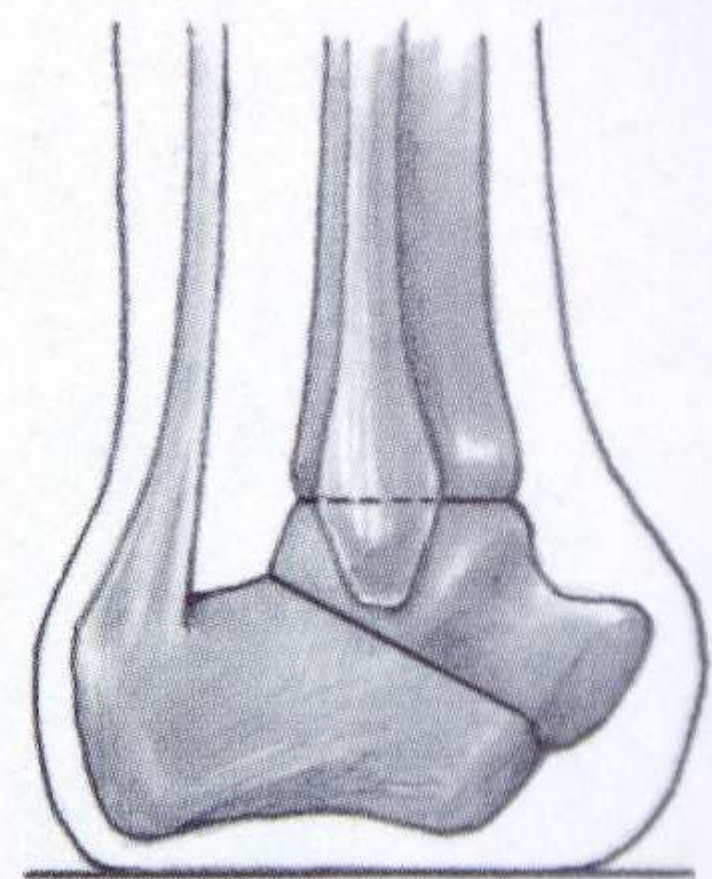
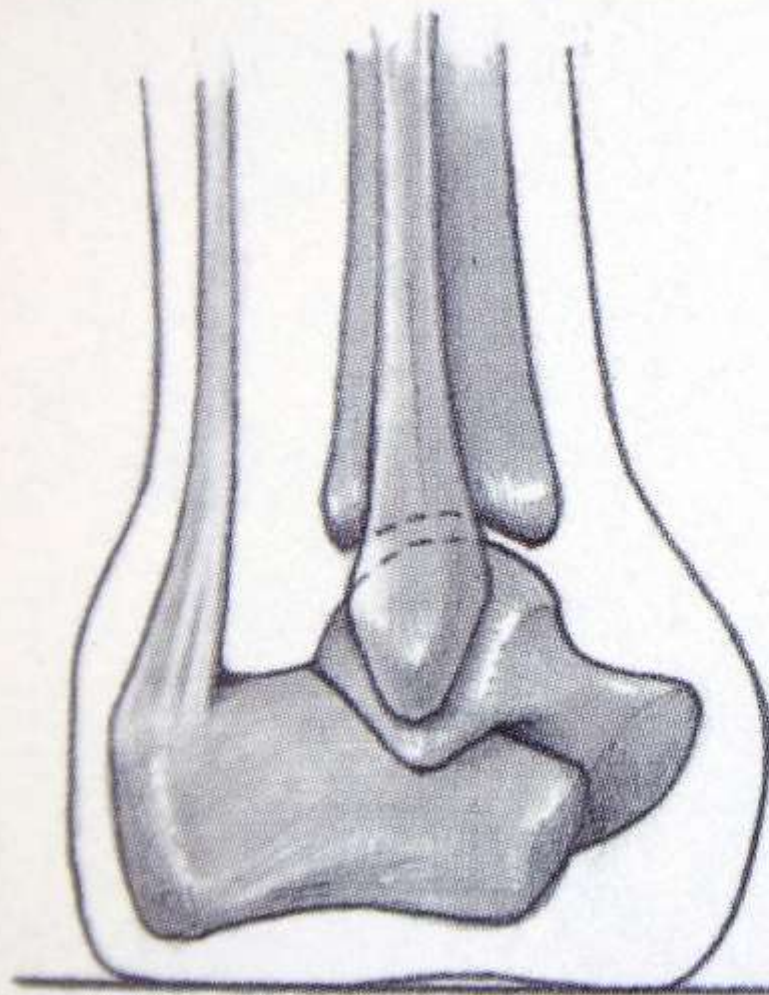




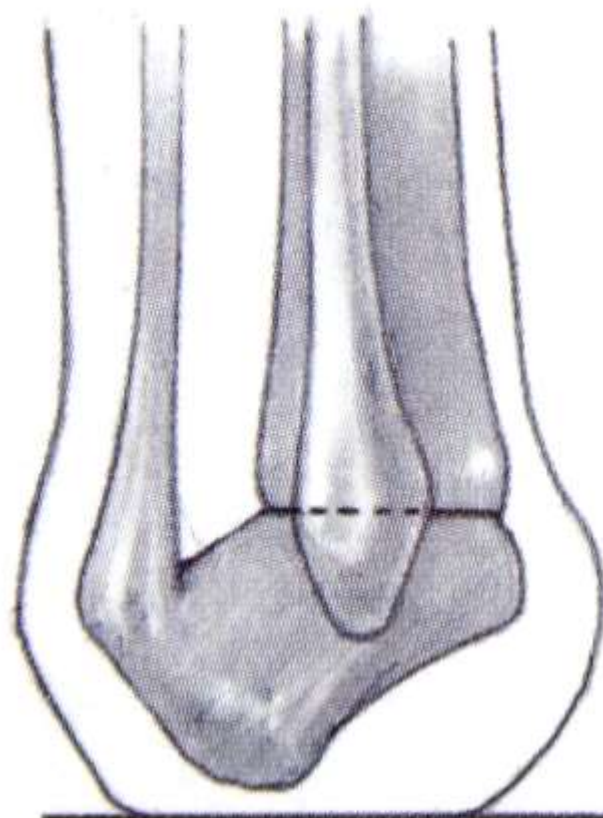
Pirogoff's amputatation



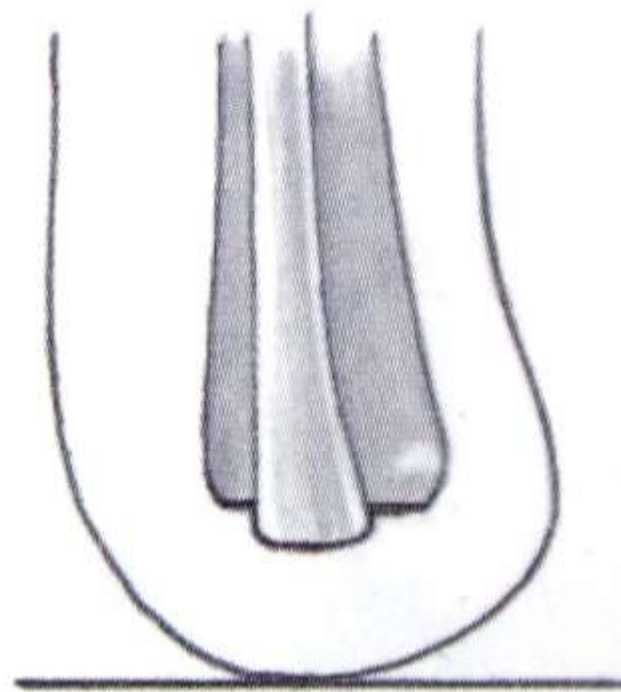




1,5-2.5 cm



3-5 cm



6-10 cm

För- och nackdelar med symes amp.

- + Belastningsbar stumpände.
- + Bra amputationsnivå för barn.
- Låg bygghöjd vid protesanpassning, begränsat urval av proteskomponenter
- Hälkudden ofta ur position.
- Kosmetisk utmaning.

Pojke 5 år, fibuladysplasi med symesamp.



Man 28 år, fibuladysplasi



Symes amp.



Symes amp.



Bygghöjd för symesprotes



Hälkudde ur position



Take home message

- Fotamputationer är användbara utom vid arterioskleros utan diabetes
- Tå- och proximal metatarsal amputation är relativt lätta att utföra och ger bra resultat
- Lisfranc, Chopard och mer proximala fotamputationer
 - Är svåra att utföra bra
 - Ger problem med protesförsörjningen