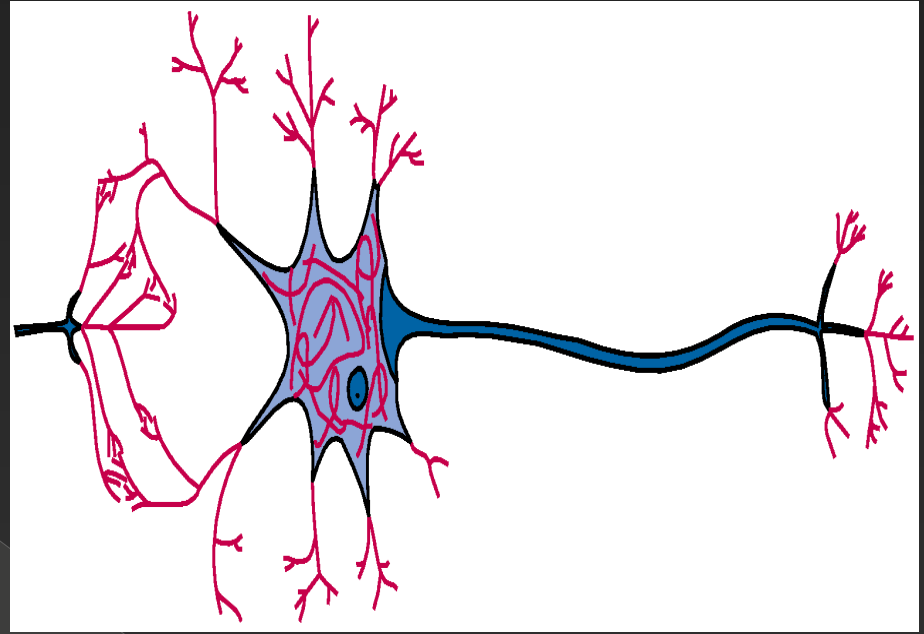




Neuroartropatia Charcota - trudne rozpoznanie, żadnego leczenia?

Dr n. med. Beata Mrozikiewicz-Rakowska
Klinika Diabetologii i Chorób Wewnętrznych
Warszawskiego Uniwersytetu Medycznego

Zespół stopy cukrzycowej – różne oblicza

Owrzodzenie



Zakażenie



Destrukcje
głębokich tkanek



International Consensus on the Diabetic Foot and Practical Guidelines on the Management and Prevention of the Diabetic Foot 2007. International Working Group on the Diabetic Foot/Consultative Section of the IDF. Amsterdam, the Netherlands, on DVD (www.idf.org/bookshop)

Stopa Charcota – resorbcja kostna

Digital Diagnost

Ex: 22685

Foot lat

Se: 31501/1

Im: 0/1

FOOT

Foot lat//lat//L//

1978 Jun 09 M 78060911958

Acc:

2006 Oct 30

Img-Tm: 10:05:33

lat

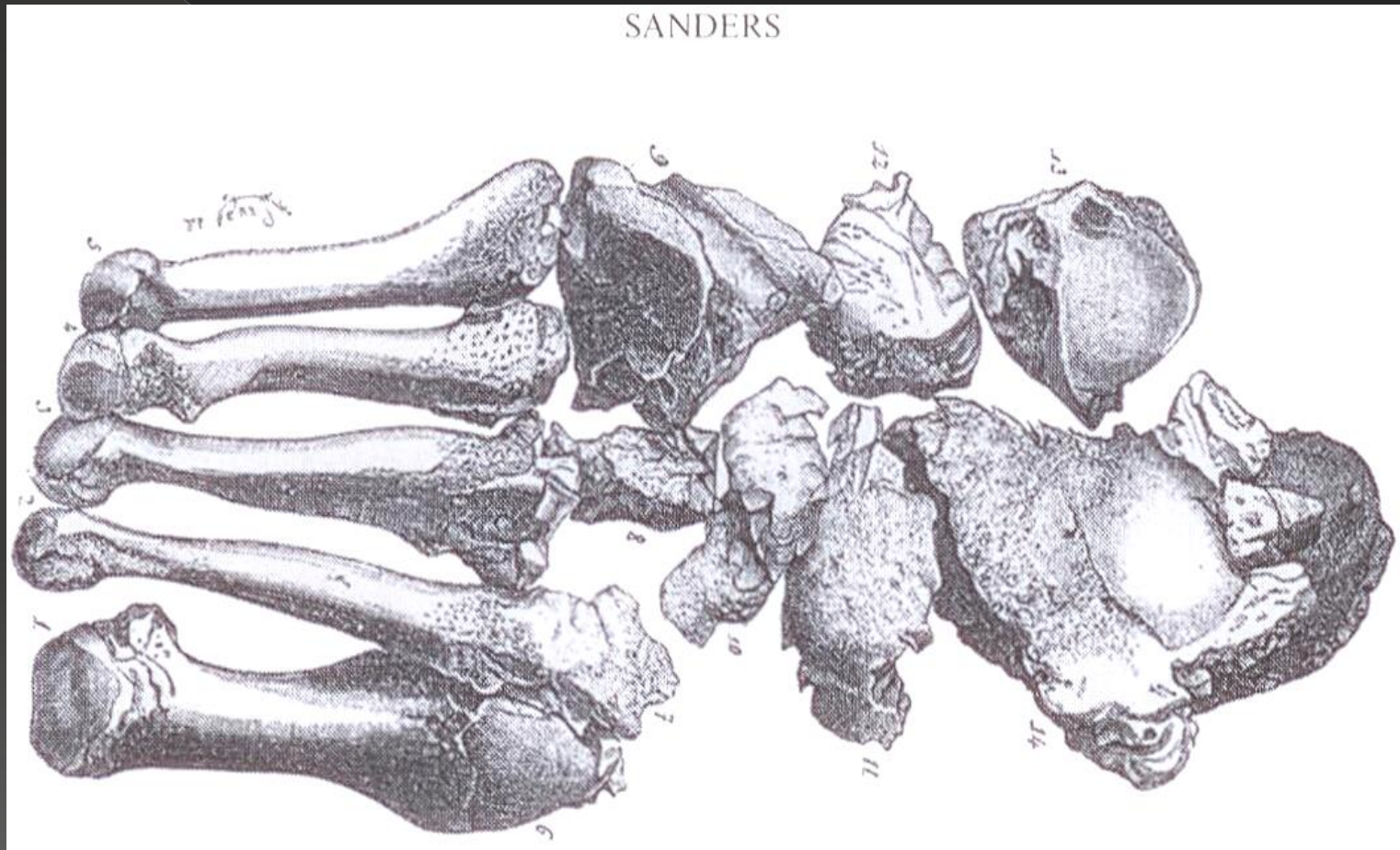
Id:DCM / Lin:DCM / Id:ID

W:1023 L:511

SIZES ARE APPROXIMATE



ZSC - Destrukcja kości



Charcot J-M, Fere C. Affection osseus et articulaires du pied chez les tabetique, Archives de Neurologie 1883;6(18) 305-19 ; i n The Charcot Foot Rogers L.

STAW CHARCOTA



Czynniki ryzyka neuropatii

- Hiperglikemia
- Czas trwania cukrzycy
- BMI
- Wzrost
- Epizody niedocukrzeń (alkohol)
- Zaburzenia lipidowe
- Mikroalbuminuria
- Palenie tytoniu, dieta
- Czynniki genetyczne, autoimmunologiczne

Rokowanie u chorych z neuroartropatią

- Wysoka śmiertelność, częstość hospitalizacji i wykorzystanie zasobów medycznych

Lee L, Blume P, Sumpio B Charcot joint disease in diabetes mellitus Ann Vasc Surg 2003;17:571-80

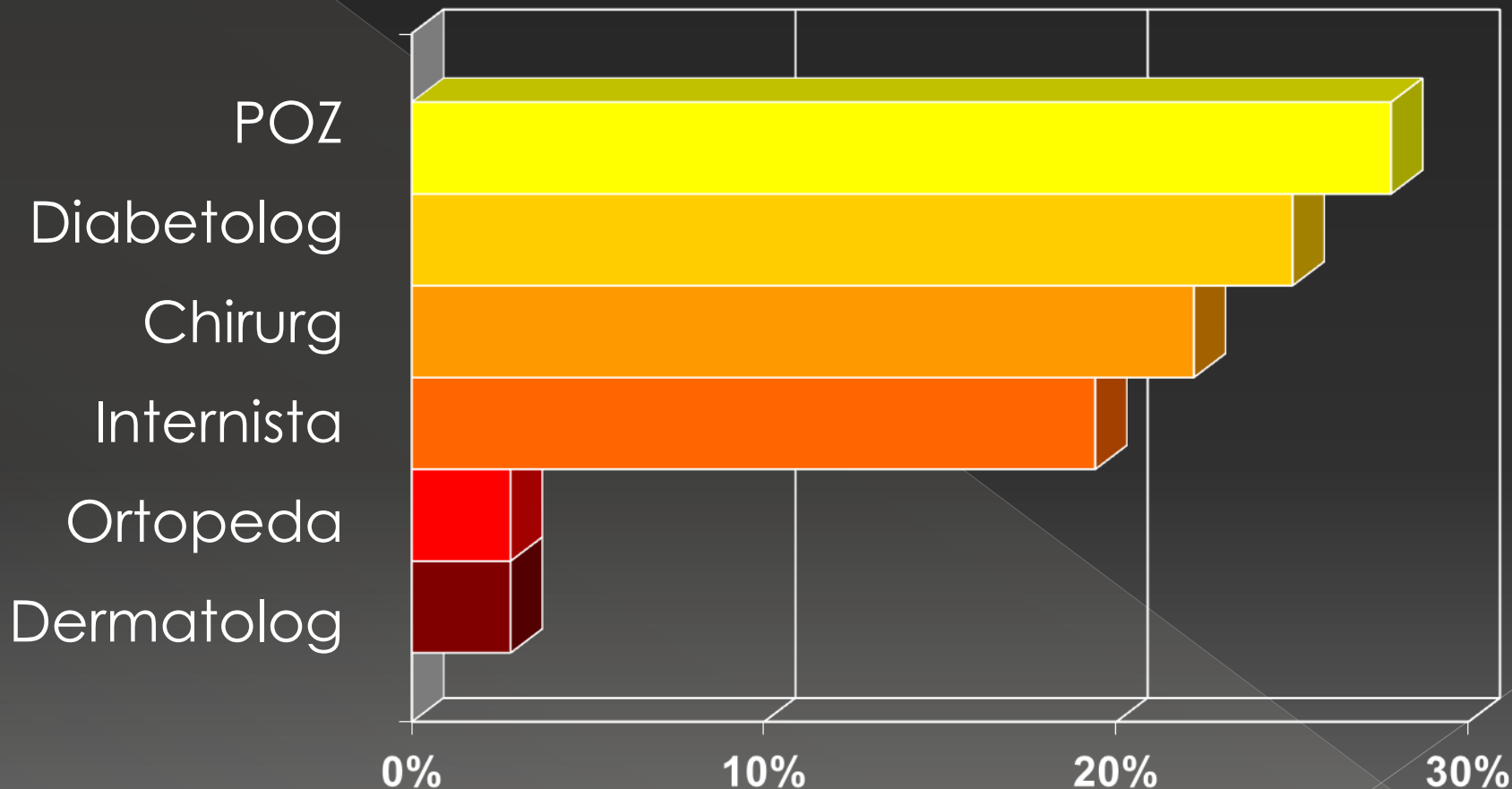
- Przeżywalność i częstość amputacji ogółem porównywalna z osobami z cukrzycą i neuropatią

- Częstość dużych amputacji 2 x większa (32,4%) w stosunku do osób bez neuroartropatii (10,6%)

Gazis A., Pound N, Macfarlane R et al. Mortality in patients with diabetic neuropathy osteoarthropathy (Charcot foot). Diabet.Med. 2003;21:1243-6

Wyniki

Rozpoznawalność stawu Charcota



Opóźnienie w postawieniu diagnozy stawu Charcota – 14 miesięcy

10 lat wcześniej – czy
umiemy przewidzieć
rozwój neuroartropatii?



























Wtórnie zmiany asymetryczne



Faza ostra stawu Charcot'a



Staw Charcota – stan ostry



Neuropatia autonomiczna – przyczyną mikrozłamań



Pierwsza pomoc w ostrych stanach – kluczem do zahamowania rozwoju ZSC



Foot attack!

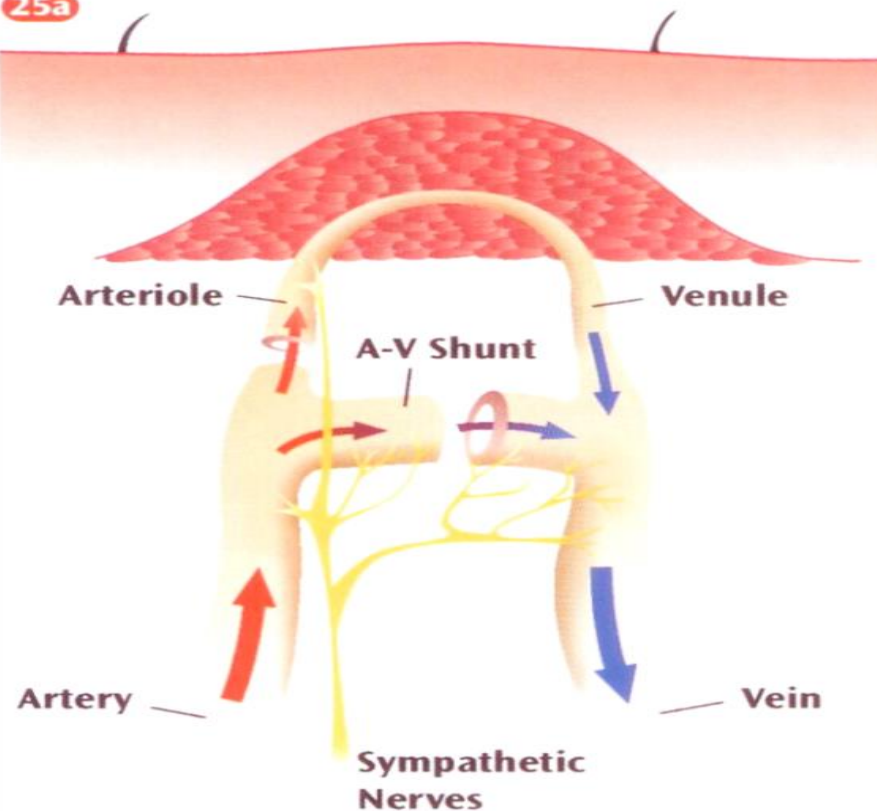
Chirurg, ortopeda, lekarz POZ czy diabetolog?



Neuropatia autonomiczna – przyczyną zaburzonego przepływu naczyniowego

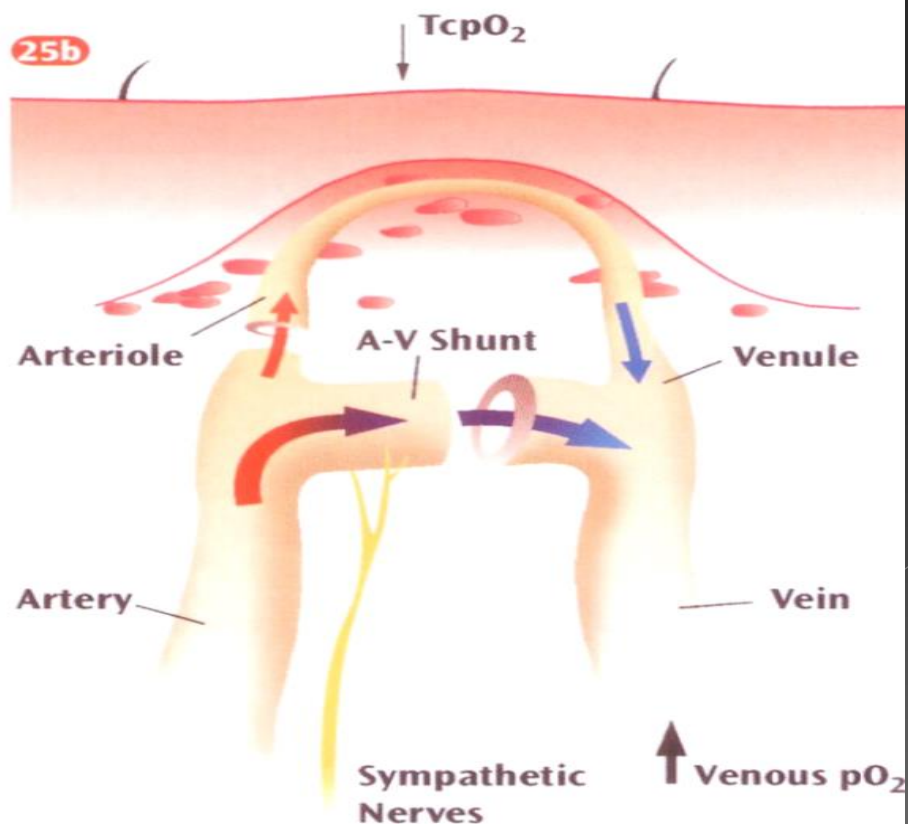
NORMAL PLANTAR VASCULATURE

25a



SEVERE (STAGE III) DIABETIC NEUROPATHY

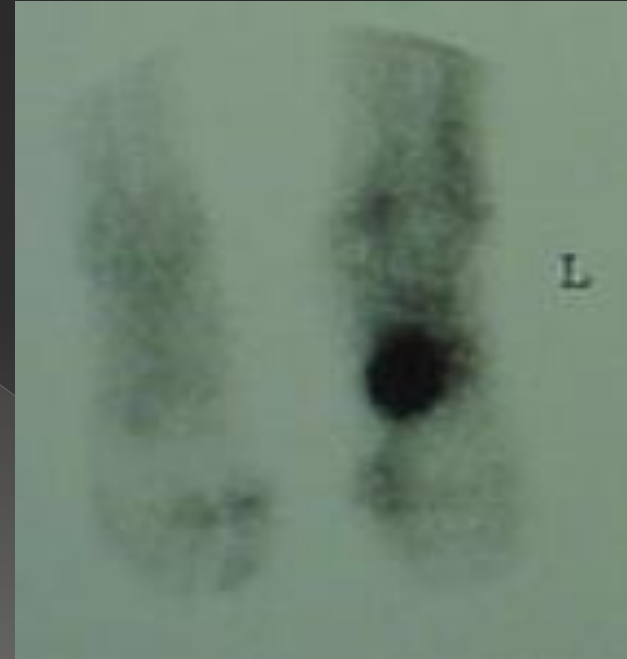
25b



Zwiększone ucieplenie stopy



Faza ostra stawu Charcot'a?



Wartości referencyjne TcPO₂

- Wartości prawidłowe powinny wynosić >60 mmHg.
- Przy wartościach 30-50 mmHg – predykcja długiego gojenia rany

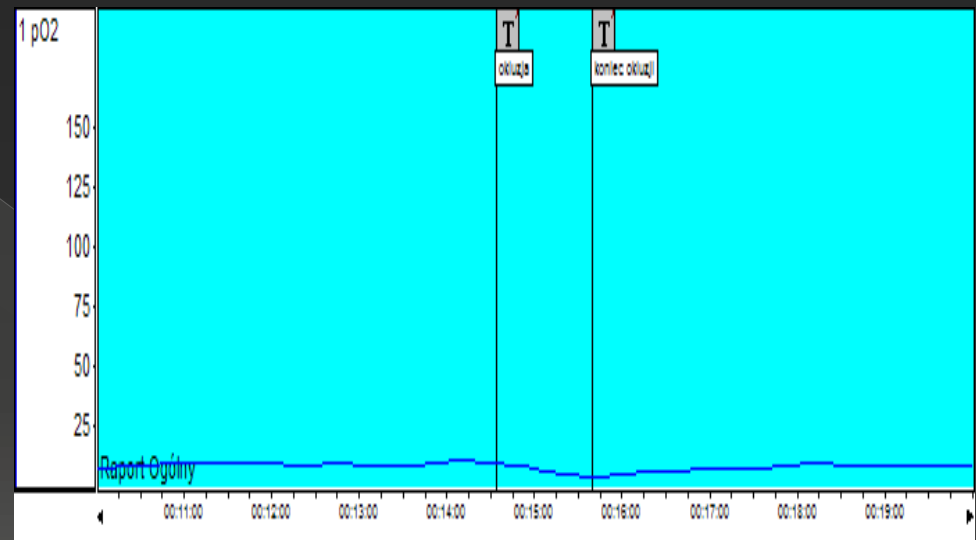


ś wskazująca na brak



TpO₂

- Wartość średnia 7,96 mmHg z uwzględnieniem czasu okluzji
- Wartość maksymalna 10,31 mmHg
- Wartość minimalna 4,03 mmHg z uwzględnieniem czasu okluzji
- Pierwsza wartość 7,32 mmHg
- Ostatnia wartość 7,87 mmHg

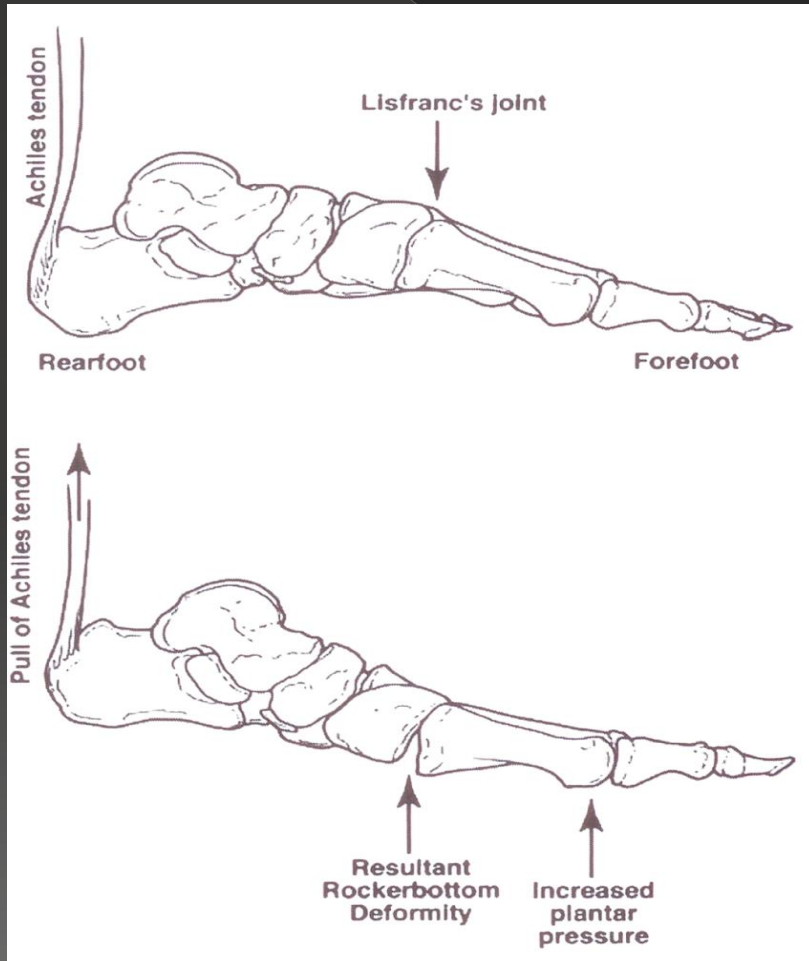


Angio-CT



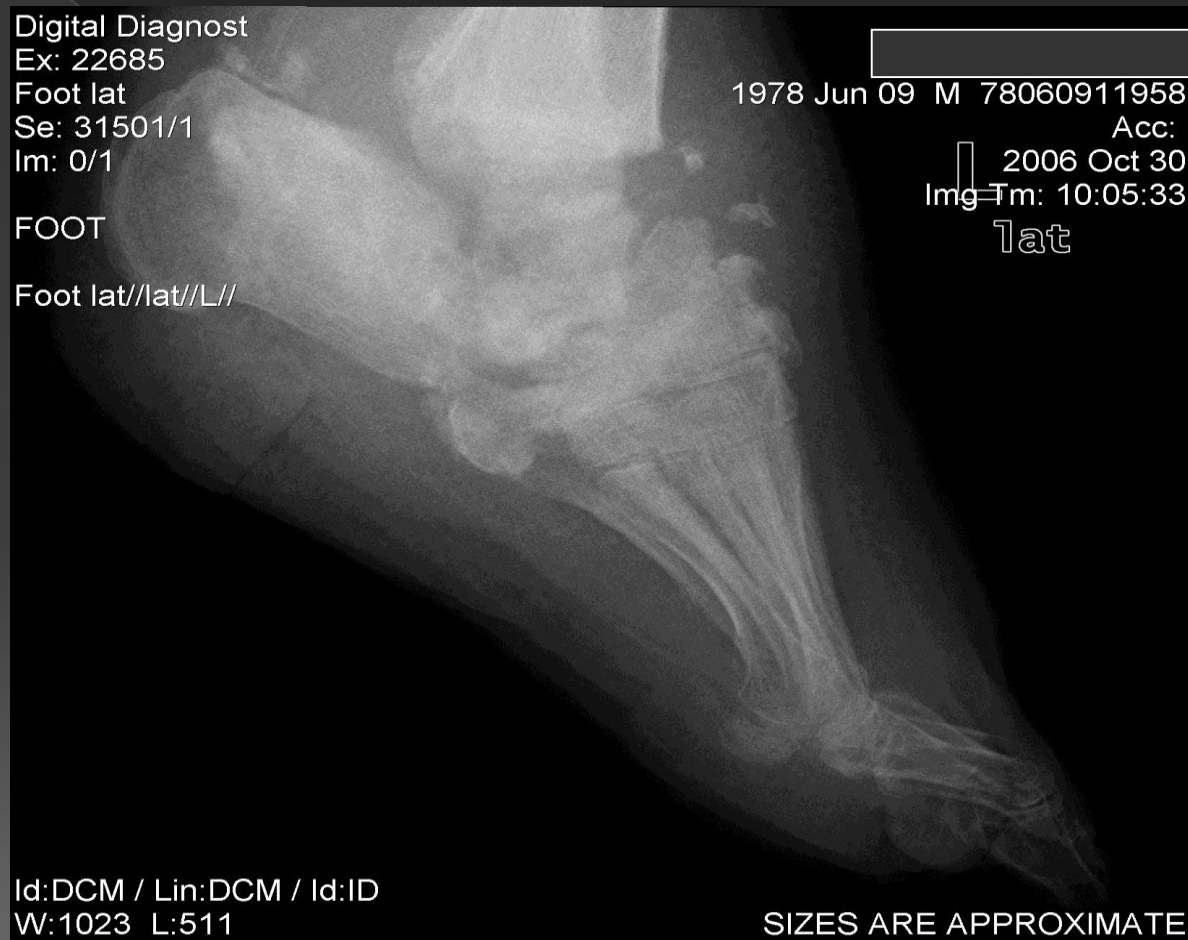


Osłabienie aparatu więzadłowo-torebkowego



- Skrócenie ścięgna Achillesa
- Poszerzenie przestrzeni stawowych w liniach stawowych
- Zwiększony nacisk na powierzchni podszwowej stopy

ZSC –postępująca resorbcja



Stopa Charcota – brak wczesnej interwencji przyczyną postępującej deformacji



Sella E.J., Barette C. Staging of Charcot neuroarthropathy along the medial column of the foot in the diabetic patient. J Foot Ankle Surg 1999;38(1):34-40



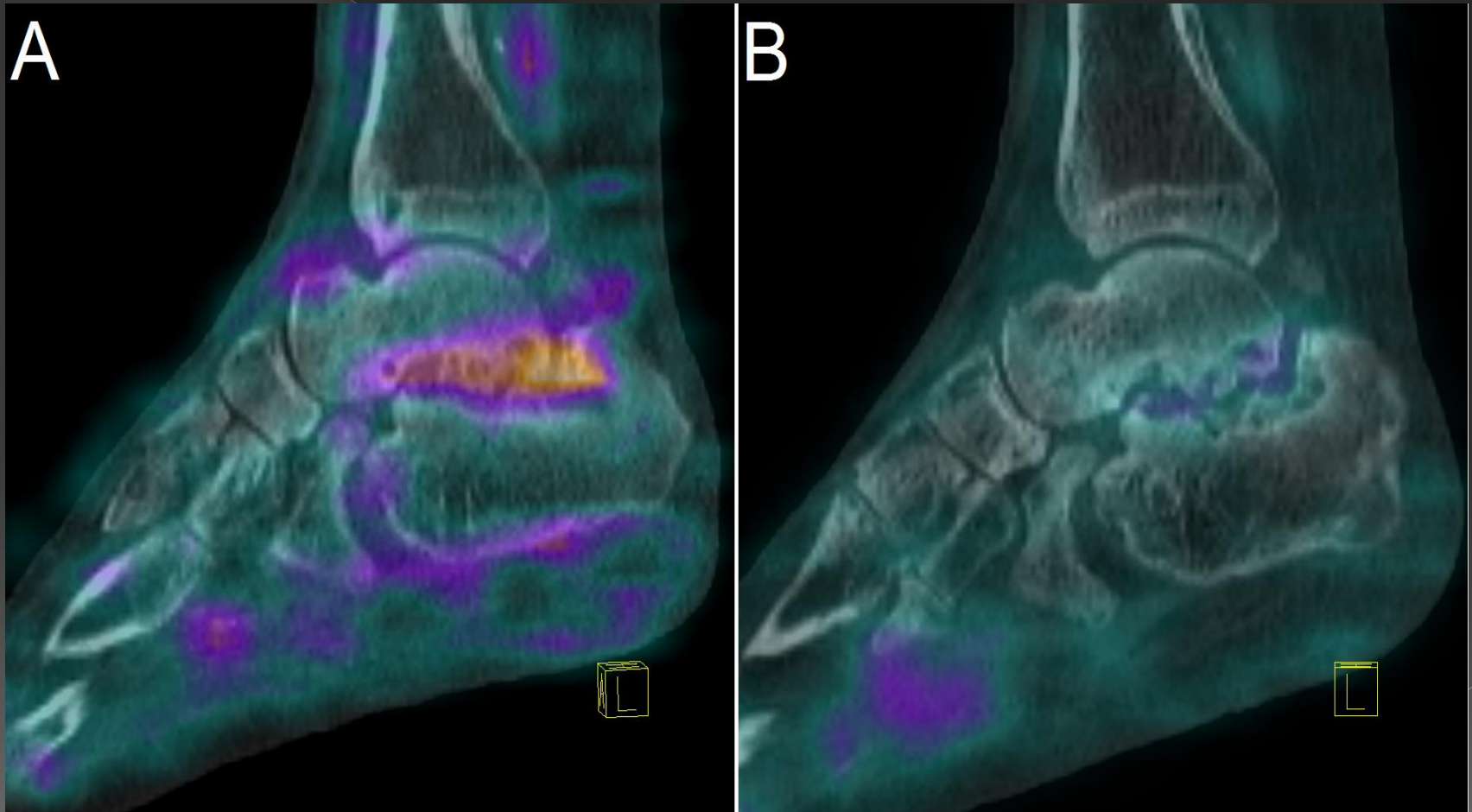
Utrwalona deformacja stawu Charcot'a -Operować czy amputować?



Utrwalona deformacja stawu Charcot'a
- operować czy amputować?



SPECT-CT





Stopa Charcota – może przebiegać z owrzodzeniem



Mrozikiewicz-Rakowska B , Stankiewicz R „Staw Charcota –domeną diabetologa, ortopedy czy chirurga ?” Str. 66 w: Karnafel W, Mrozikiewicz-Rakowska B „ Zespół stopy cukrzycowej”, 2010 Termedia

Stopa Charcota – brak właściwej diagnostyki przyczyną nieuzasadnionej interwencji chirurgicznej



Amputacja czy leczenie?



Debridement









Obecność owrzodzenia nie jest
dowodem na obecność zapalenia
kości!

Biopsja kości powinna być wykonywana celem
potwierdzenia lub wykluczenia osteomyelitis i
podjęcia właściwej decyzji terapeutycznej!

Klasyfikacja ciężkości zakażenia w ZSC

Owrzodzenie niezakażone → Rana bez ropienia lub obecności innych cech stanu zapalnego





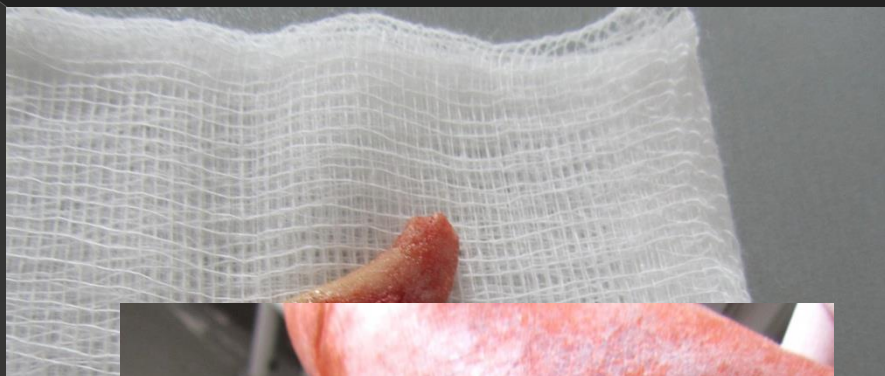




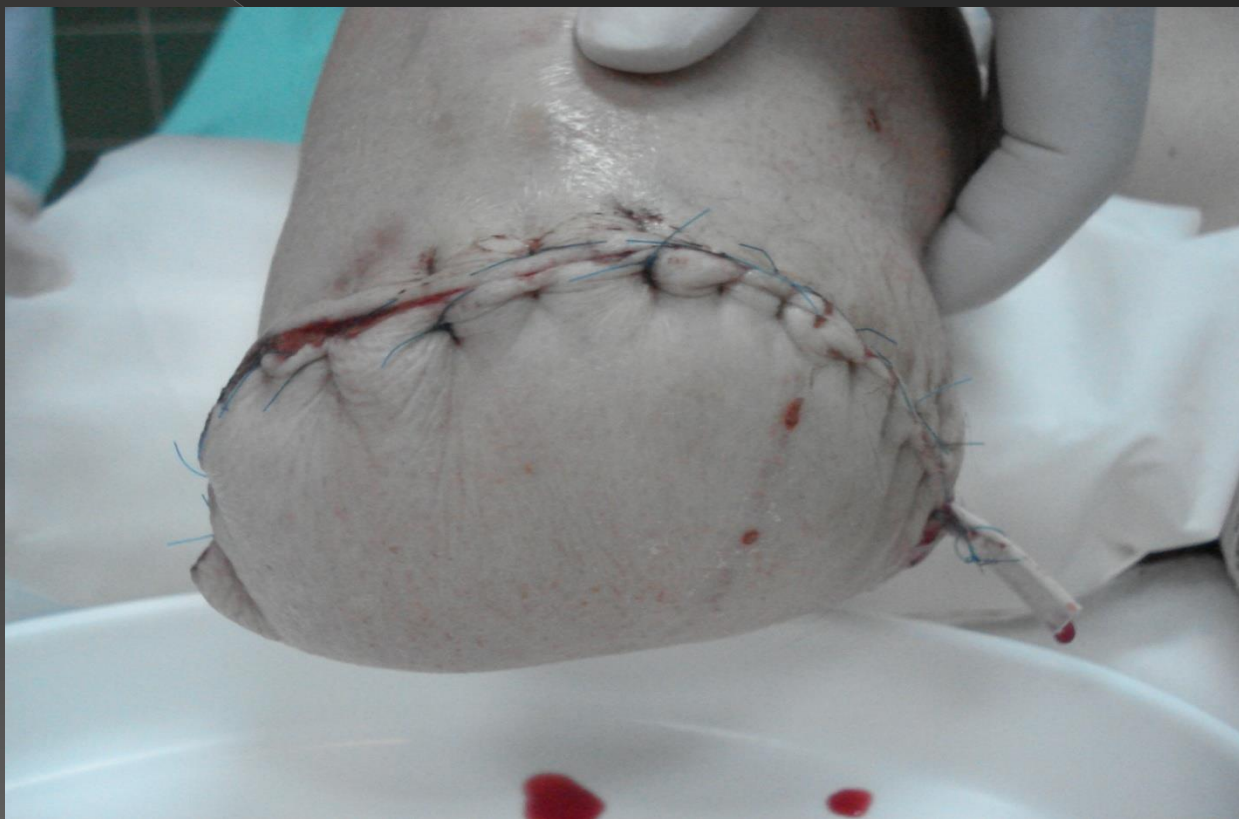


10/08/2011

PTB - test



Brak możliwości stabilizacji architektoniki stopy i nawracające infekcje - amputacja



Frykberg R, Zgonis T, Armstrong D et al. Diabetic foot disorders. A clinical practice guideline (2006 revision). *J Foot Ankle Surg* 2006; 45 (5 Suppl): S1-66



Kiedy myślimy o amputacji?

- Brak możliwości rewaskularyzacji w obliczu krytycznego niedokrwienia
- Ciężkie zakażenie zagrażające życiu
- Życzenie pacjenta

Ewolucja poglądów w zakresie leczenia ZSC

ZSC = amputacja

ZSC → rewaskularyzacja → by –passy,
sympatektomia → amputacja

ZSC → rewaskularyzacja otwarta i
wewnątrznaczyniowa → amputacja

ZSC → rewaskularyzacja → zabiegi
rekonstrukcyjne

ZSC → rewaskularyzacja → rekonstrukcja →
odciążenie

Owrzodzenie w ZSC

Monofilament, obecność tętna, TcPO2, USG Doppler, ABI,
Cz. Wibracji

DIAGNOZA

Neuropatia

ZSC Charcot

RTG, NMR

Odciążenie

Resekcja tk.
Martw. / Korekcja
chirurgiczna

Leczenie rany,
Opatrunki,
Odciążenie

INFEKCJA

PAD, PVD

ANGIOGRAFIA

PTA, BY-PASS

Gojenie

PREWENCJA



Opieka długoterminowa a duże amputacje

◉ *Dane (UK) za lata 1988 – 1999r.*

- Objęcie opieką od 40% w 1988r. do 87,3% w 1999r.
- Większe ryzyko amputacji w przypadku objęcia opieką przez zespół niespecjalistyczny
 - **Zespoły niespecjalistyczne - 75% amputacji**
 - Zespół specjalistyczne - 25% amputacji
- Zmniejszenie liczby hospitalizacji o 30% - argument dla NFZ

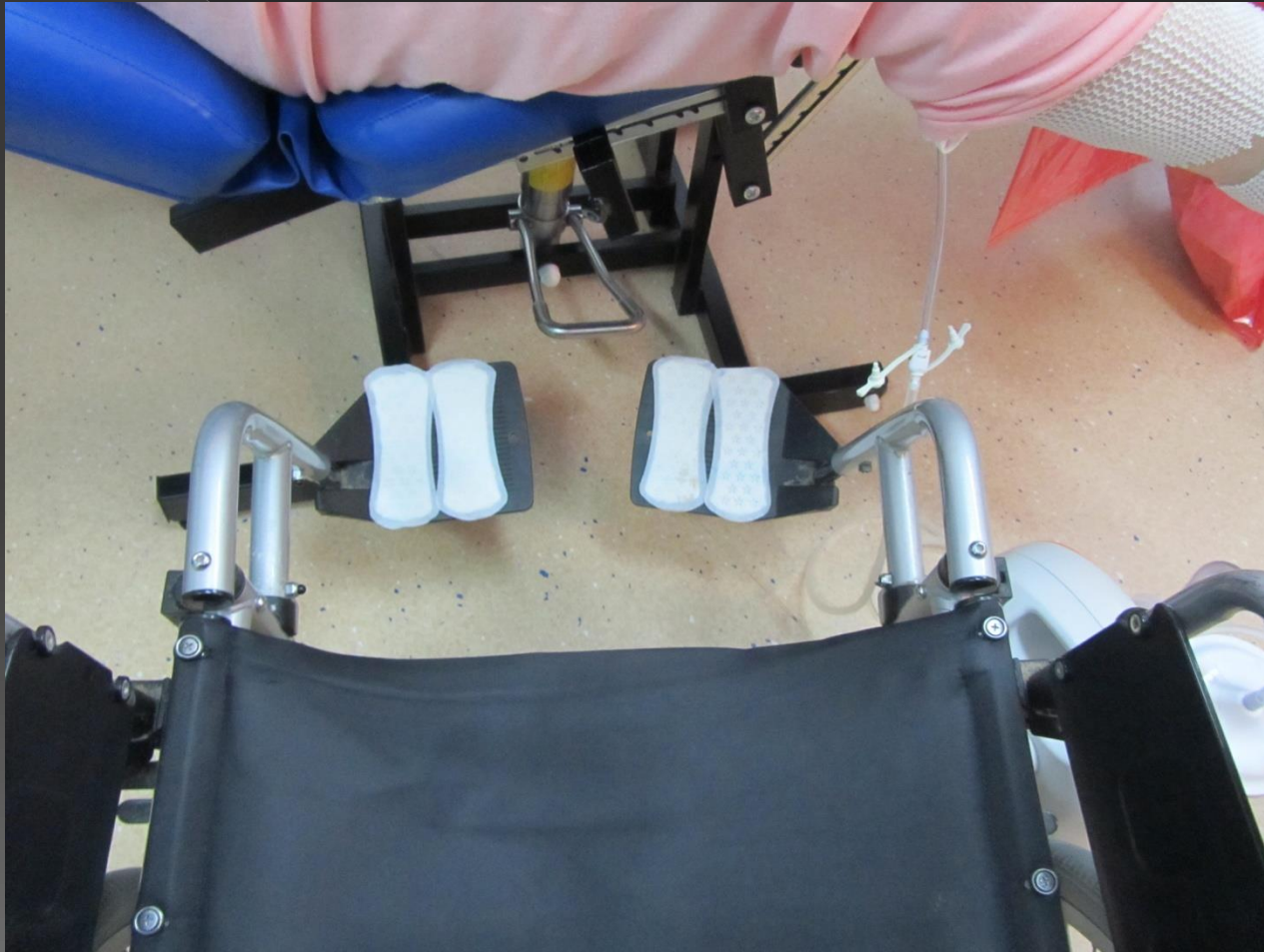
3 punkty krytyczne w ZSC

- Niedokrwienie

- Zakażenie

- Odciążenie

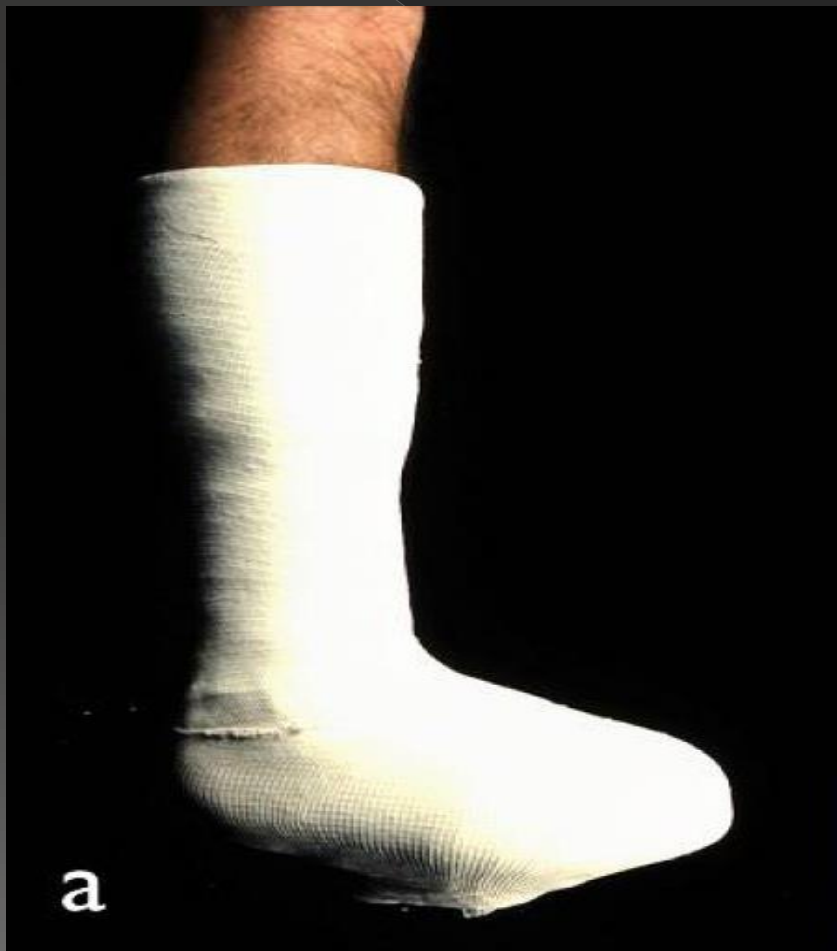
Odciążenie



Wózek inwalidzki



Odciążenie





Buty do odciążania rany



But wyrównawczy i kule łokciowe



Właściwy dobór obuwia – też w domu!







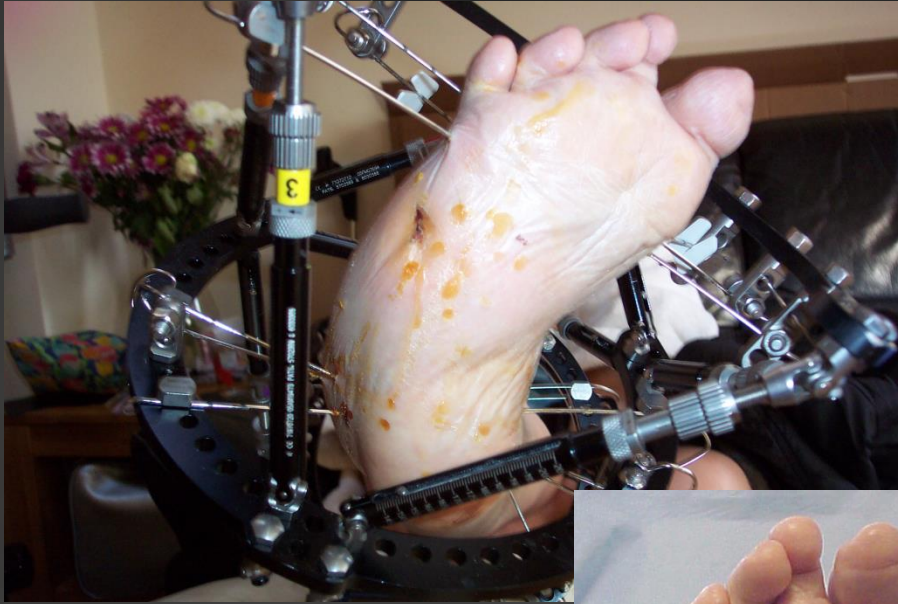




Badania obrazowe



Leczenie operacyjne deformacji



Stabilizacje kostne







Operacja zachowawcza









Badania obrazowe



Zakażenia – pułapki diagnostyczne



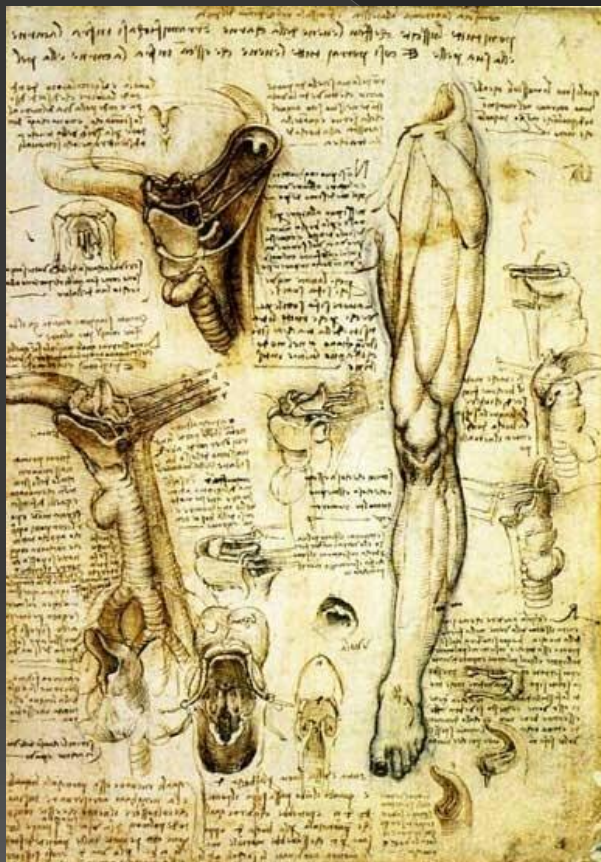
Nowe życie po rekonstrukcji



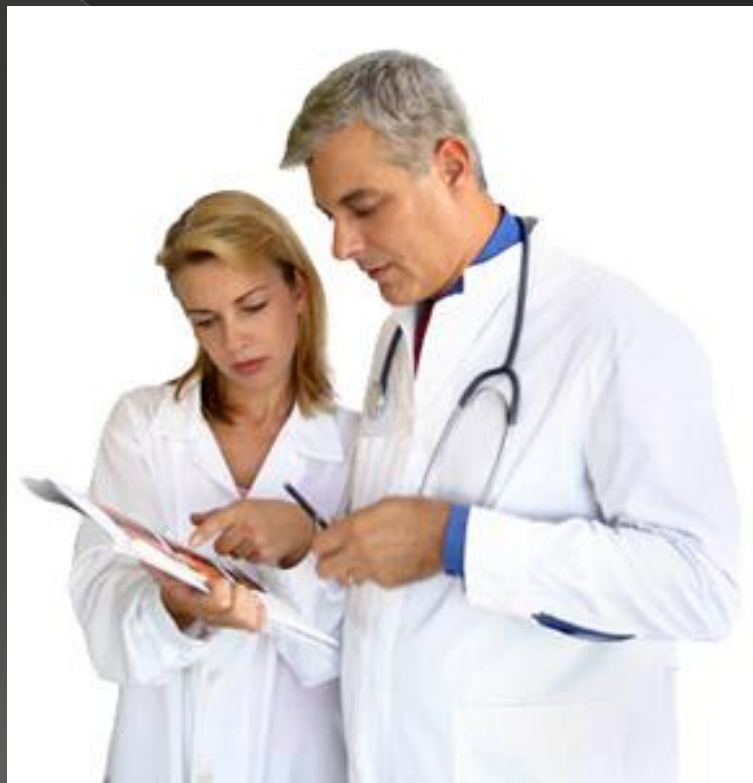
Stop amputacijom!



„Ludzka stopa to zarazem cud techniki
jak i dzieło sztuki”



O potrzebie współpracy w imię dobra pacjenta



Zalecenia PTLR

ISSN 1733-4101 (wersja drukowana)
ISSN 1733-7607 (wersja on-line)

[Zeszyt 3 | Tom 12 | 2015]
kwartał III

Leczenie Ran

Oficjalne pismo naukowe
Polskiego Towarzystwa Leczenia Ran
członka Europejskiego Towarzystwa Leczenia Ran



POLSKIE TOWARZYSTWO
LECZENIA RAN



W zeszycie:

- Organizacja opieki nad chorymi
z zespołem stopy cukrzycowej.
Wytyczne Polskiego Towarzystwa Leczenia Ran



PTLR2015

V KONFERENCJA POLSKIEGO TOWARZYSTWA LECZENIA RAN
„Przez naukę i praktykę do leczenia ran”
KASPROWICE, 03-05.09.2015 r.

Leczenie Ran jest indeksowane w:
Cochrane, EMBASE,
ISI/ISI, Elsevier,
Polskiej Bibliografii Naukowej,
Polskiej Bibliografii Medycznej,
Index Medicus (ICM),
Index Medicus (ICM),
i w bazie PubMed.
Leczenie Ran jest indeksowane w:
Cochrane, EMBASE,
ISI/ISI, Elsevier,
Polskiej Bibliografii Naukowej,
Polskiej Bibliografii Medycznej,
Index Medicus (ICM),
Index Medicus (ICM),
i w bazie PubMed.

evereth

LECZENIE RAN 2015;12(3):83–112
© Evereth Publishing, 2015

WYTYCZNE



POLSKIE TOWARZYSTWO
LECZENIA RAN

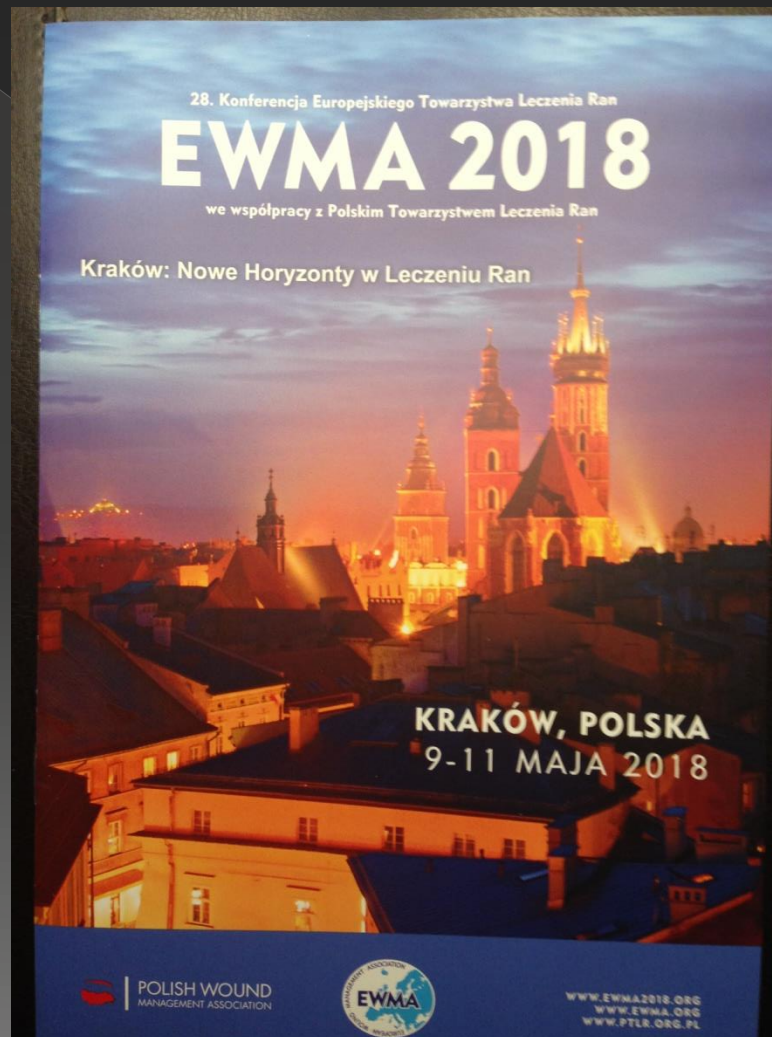
ORGANIZACJA OPIEKI NAD CHORYMI Z ZESPOŁEM STOPY CUKRZYCOWEJ. WYTYCZNE POLSKIEGO TOWARZYSTWA LECZENIA RAN

THE ORGANIZATION OF HEALTH CARE OF PATIENTS WITH DIABETIC FOOT SYNDROME. GUIDELINES
OF POLISH WOUND MANAGEMENT ASSOCIATION

BEATA MROZIKIEWICZ-RAKOWSKA | ARKADIUSZ JAWIEŃ | MACIEJ SOPATA | MAREK KUCHARZEWSKI | MARIA T. SZEWCZYK
MARIUSZ KÓZKA | ANNA KORZON-BURAKOWSKA | OLGIERD ROWIŃSKI | PIOTR SZOPIŃSKI | GRZEGORZ OSZKINIS
MICHAŁ STANISZC | LESZEK MASŁOWSKI | MARZENNA BARTOSZEWICZ | LESZEK CZUPRYNIAK | JANUSZ KRZYMIEN
WALDEMAR KARNAFEL | DOROTA ZOZULIŃSKA-ZIÓŁKIEWICZ | PIOTR LISZKOWSKI | ALEKSANDRA ARASZKIEWICZ | SABINA TĘCZA

EWMA Kraków – 09.05.2018

sesja ZSC



Jak wpłynąć na zmianę dotychczasowego sposobu myślenia?

- Chirurga – aby wykonał angio-CT lub ew. bad. dopplerowskie tętnic kończyn dolnych zanim podejmie decyzję o amputacji
- Internisty/diabetologa/endokrynologa – aby sprawował rolę lidera w zespole interdyscyplinarnym