„Pandemie next Pandemie“ ° Elmar Hubert 2020

NETZWERK Diabetischer Fuß Köln und Umgebung e.V.

www.fussnetz-koeln.de

17. Nationales Treffen Netzwerke Diabetischer Fuß **3. – 4.09.2021 Trier**

Gerald Engels
Köln

Interessenkonflikt:

die Akademie für Medizin und Pflege, Duisburg, Referent
Zentralverband für Podologie, Referent
C. Maurer-Fachmedien GmbH, Referent
Schröder Kommunikation, Göttingen, Referent
Hellmut Ruck GmbH, Neuenbürg, Referent
Lilly Deutschland GmbH, Referent
Jurtin medical Austria, Referent
Centrum für integrierte Diabetesversorgung GmbH,
Dienstleistungen für medizinische Netzwerke, Köln, Geschäftsführer
CID GbR, Köln, Geschäftsführer
Int. Fed. for Proprioceptive & Biomechanical Therapies, Referent
Gesellschaft für Fuß- und Sprunggelenkchirurgie, Mitglied, Referent
Netzwerk Diabetischer Fuß-Köln und Umgebung e.V., Vorsitzender
AG Fuß der DDG, stellvertretender Sprecher

Voraussetzung: LOPS (loss of protective sensation)

Original Article

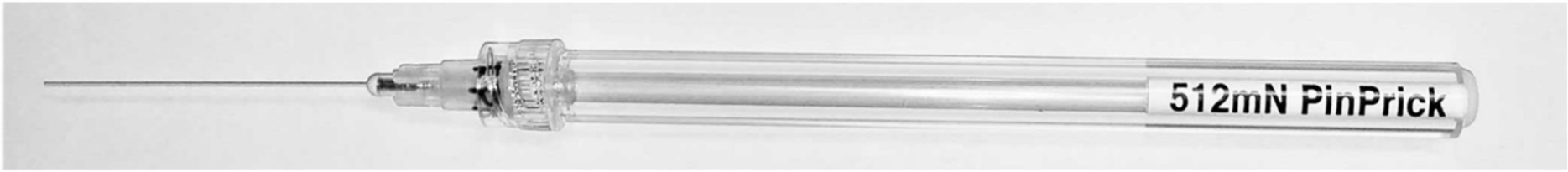
A Novel Diagnostic Test for End-Stage Sensory Failure Associated With Diabetic Foot Ulceration: Proof-of-Principle Study

Journal of Diabetes Science and Technology
1–8
© 2020 Diabetes Technology Society
Article reuse guidelines:
sagepub.com/journals-permissions
DOI: 10.1177/1932296819900256
journals.sagepub.com/home/dst
SAGE

Ernst-Adolf Chantelau, MD, PhD[1,2]

Abstract

Background: Diabetic foot ulceration (DFU) affects only a subgroup of patients with diabetic neuropathy, that is, those with pain-insensitivity due to end-stage sensory failure. Pain perception failure develops insidiously and remains asymptomatic until first DFU. As loss of pain perception is clinically significant, timely detection is mandatory.



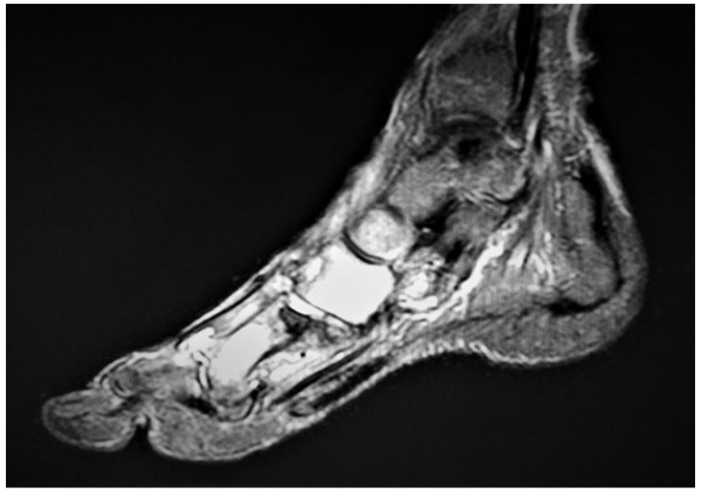
NETZWERK Diabetischer Fuß Köln und Umgebung e.V.
www.fussnetz-koeln.de

aktiv?

inaktiv?

NETZWERK
Diabetischer Fuß
Köln und Umgebung e.V.

www.fussnetz-koeln.de



aktiv

NETZWERK
Diabetischer Fuß
Köln und Umgebung e.V.

www.fussnetz-koeln.de

Natürlicher Verlauf

Fortgesetztes Gehen

Phase	Pathologie	klinisches Bild	Bildgebende Diagnostik
1	Initiales Trauma	z.B. Stauchung, Weichteilschwellung	
2	Latenzphase	Fortbestehen der Schädigung ohne erkennbare oder charakteristische Zeichen	MRT: evtl. geringfügiges Knochenmarködem als Zufallsbefund
3	Entzündliche Reaktion	Überwärmung, Schwellung, Rötung und evtl. Schmerz	MRT: Knochenmarködem, Szintigrafie: Knochenumbau
4	Frakturen	Wie oben, evtl. Hypermobilität oder spürbares Reiben der frakturierten Enden	Röntgen: Frakturen, Folgen von Bandrupturen wie die Distanzierung der MTK 1 und 2 durch Ruptur des Lisfranc'sche Bandes
5	Luxationen	Wie oben	Röntgen: Veränderte Stellung der Knochen zueinander
6	Deformität	Äußerlich erkennbare Veränderungen der Architektur	Röntgen/CT: Frakturen und Klärung anatomischer Zusammenhänge
7	Abweichung	Abweichung der Strukturen aus der funktionellen Achse der Belastung	
8	Unbrauchbare Extremität	Abknicken mit Unmöglichkeit zu Gehen	
Daneben kann sich ein Ulkus an neuen und unphysiologischen Knochenvorsprüngen oder Schwellungen bilden			
A	Kein Ulkus		
B	Ulkus	Ulzera ohne Verbindung zum frakturierten Bereich	Defekt
C	Fistel	Ulzera mit Verbindung zum frakturierten Bereich und zusätzliche Zerstörung	Evtl. Fistel, Gasbildung

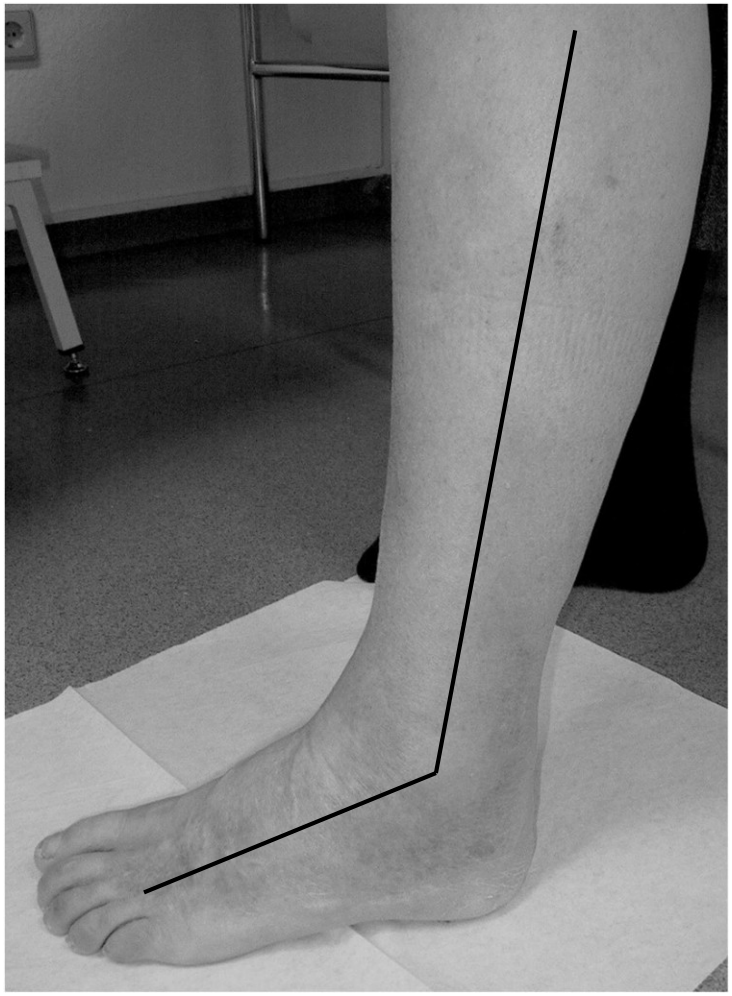
NETZWERK Diabetischer Fuß Köln und Umgebung e.V.
www.fussnetz-koeln.de

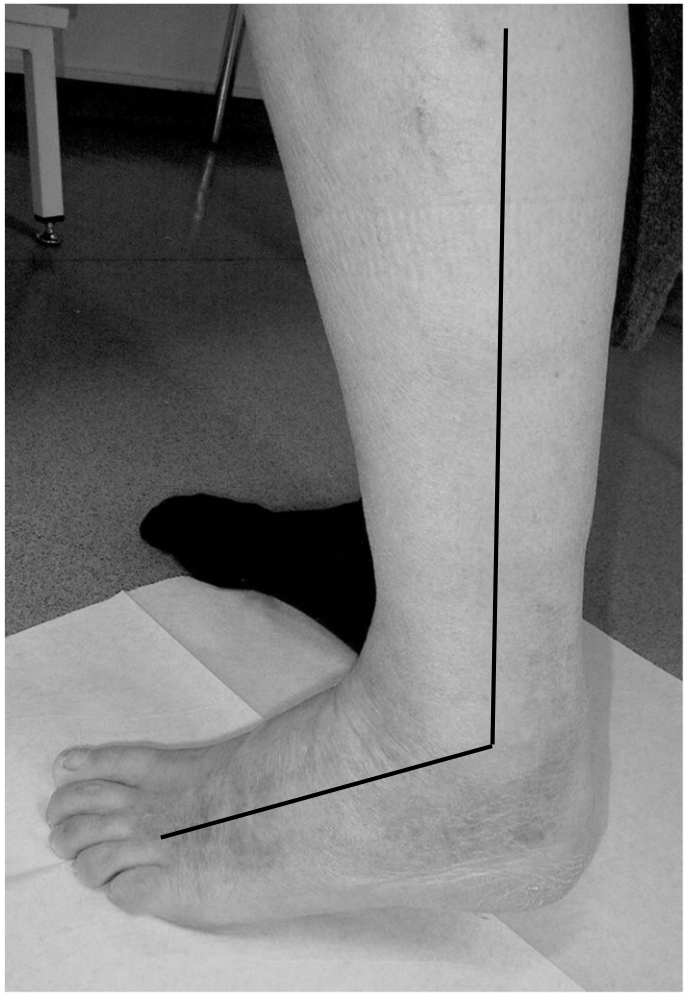
NETZWERK
Diabetischer Fuß
Köln und Umgebung e.V.

www.fussnetz-koeln.de

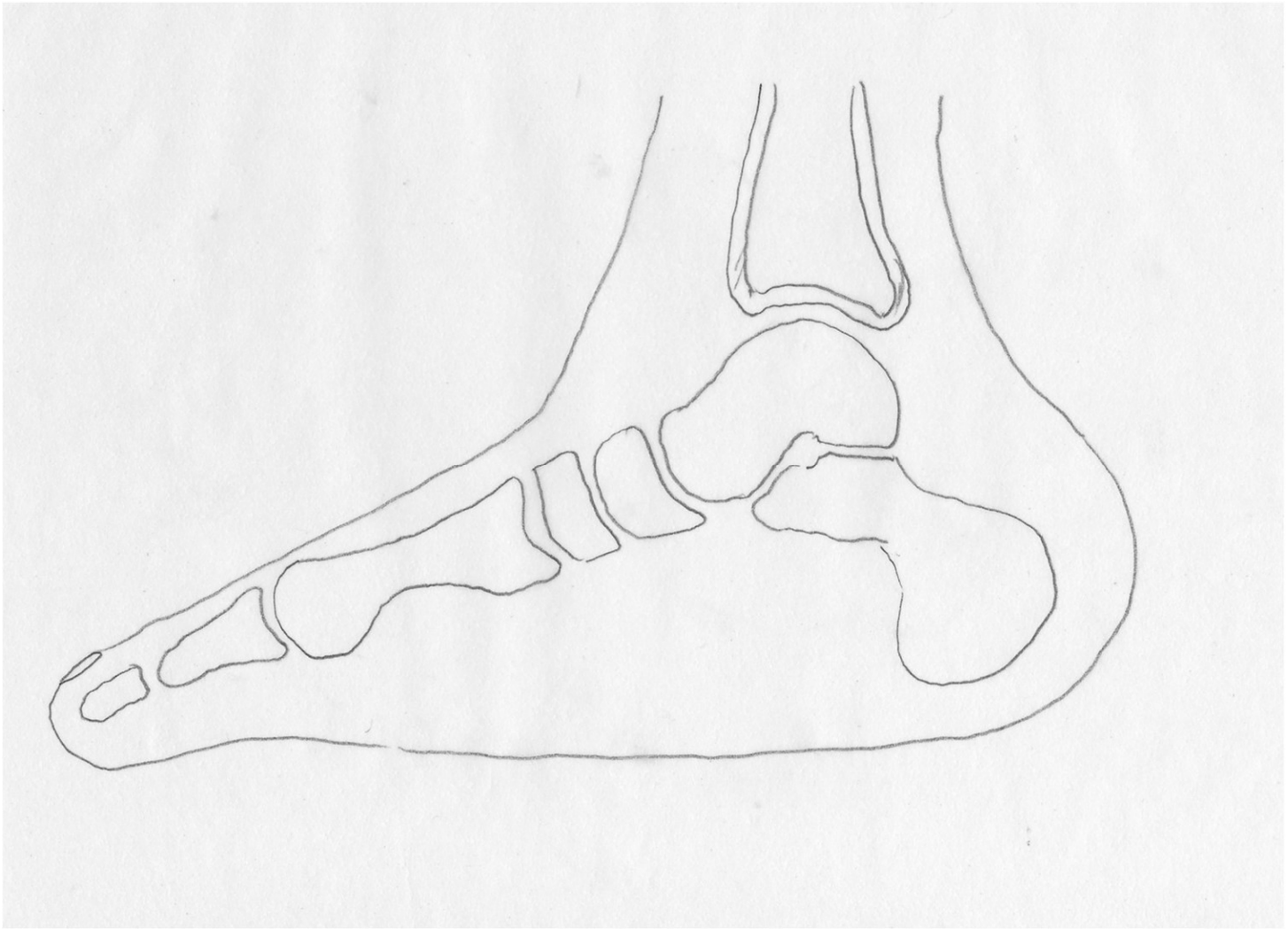
Contracture of the gastrocnemius - soleus complex

Steigerung des plantaren Vorfußdruckes um ca. 27%



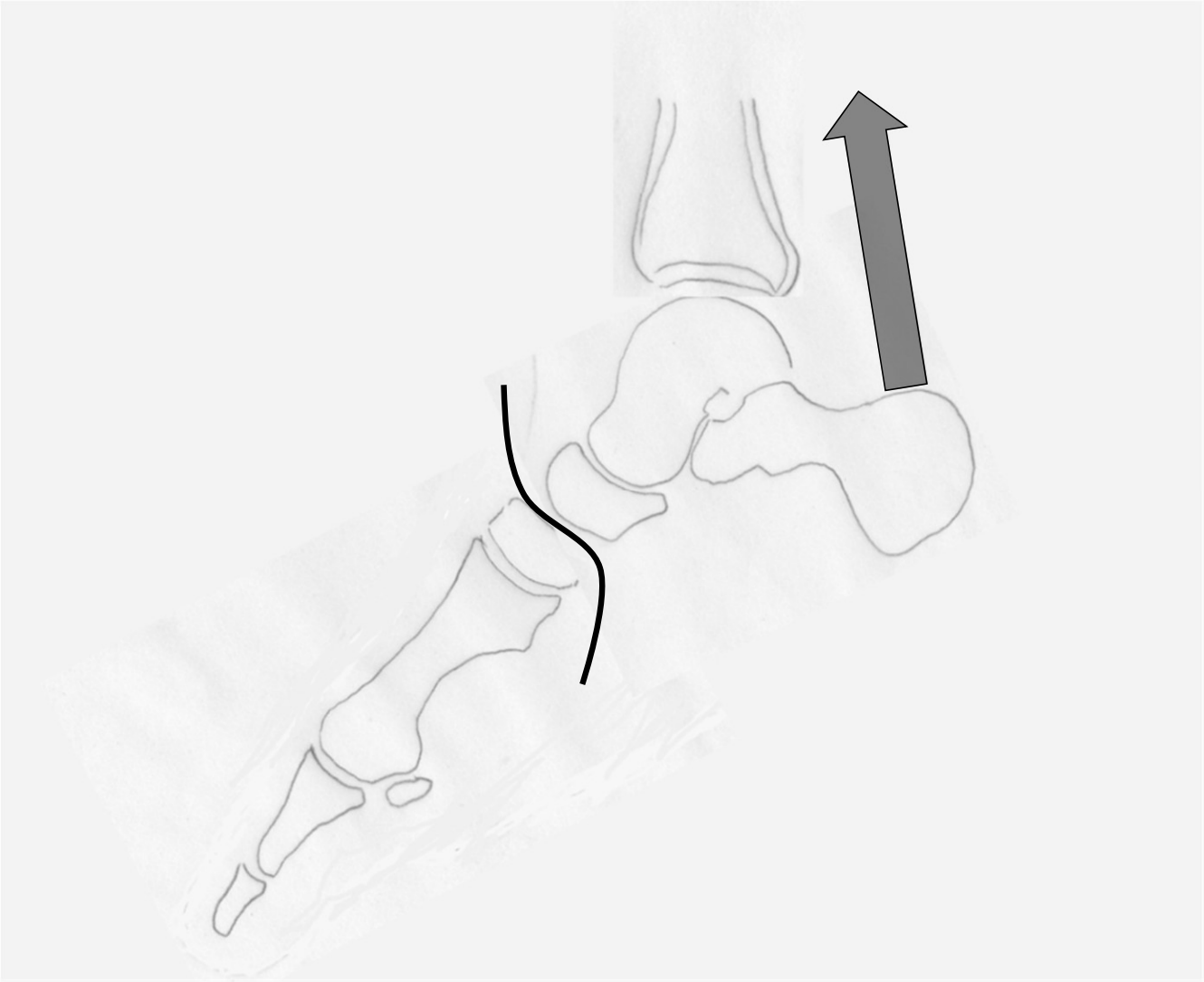


NETZWERK
Diabetischer Fuß
Köln und Umgebung e.V.
www.fussnetz-koeln.de



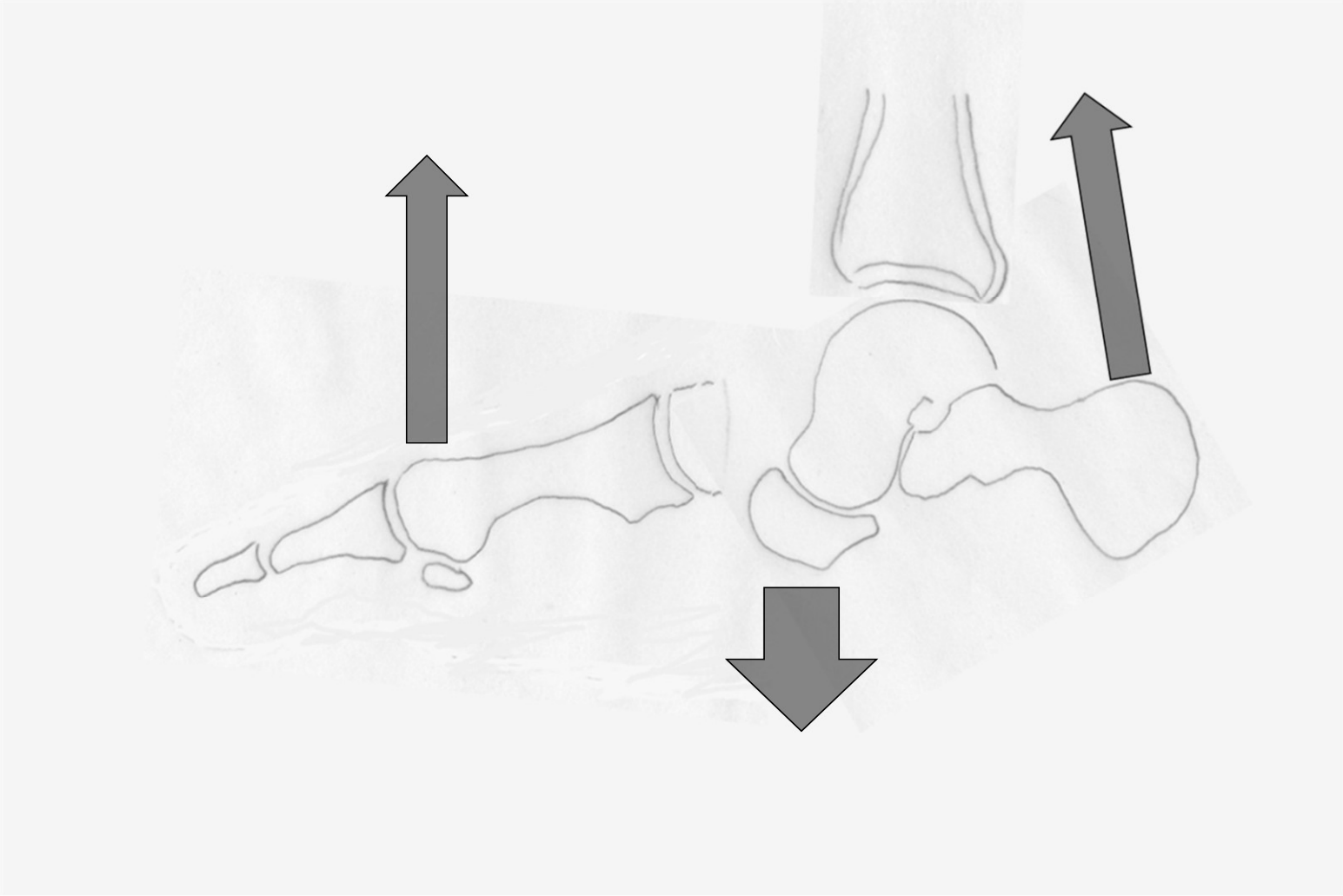
NETZWERK
Diabetischer Fuß
Köln und Umgebung e.V.

www.fussnetz-koeln.de



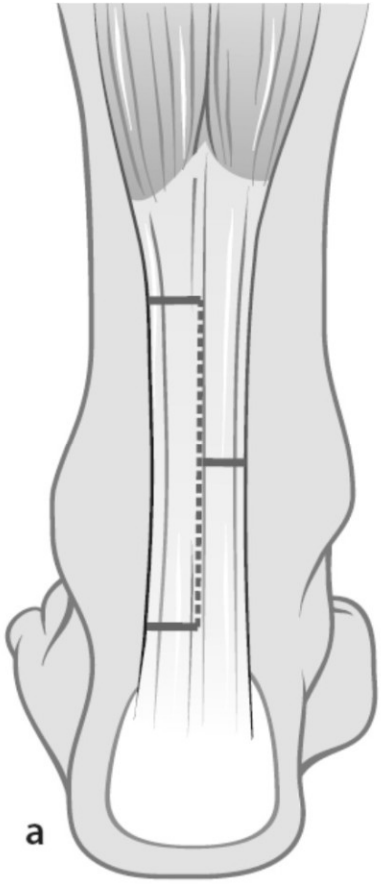
NETZWERK
Diabetischer Fuß
Köln und Umgebung e.V.

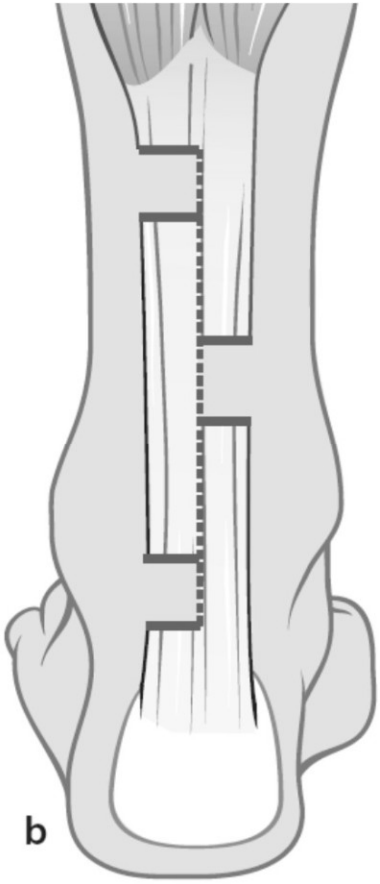
www.fussnetz-koeln.de



NETZWERK
Diabetischer Fuß
Köln und Umgebung e.V.

www.fussnetz-koeln.de



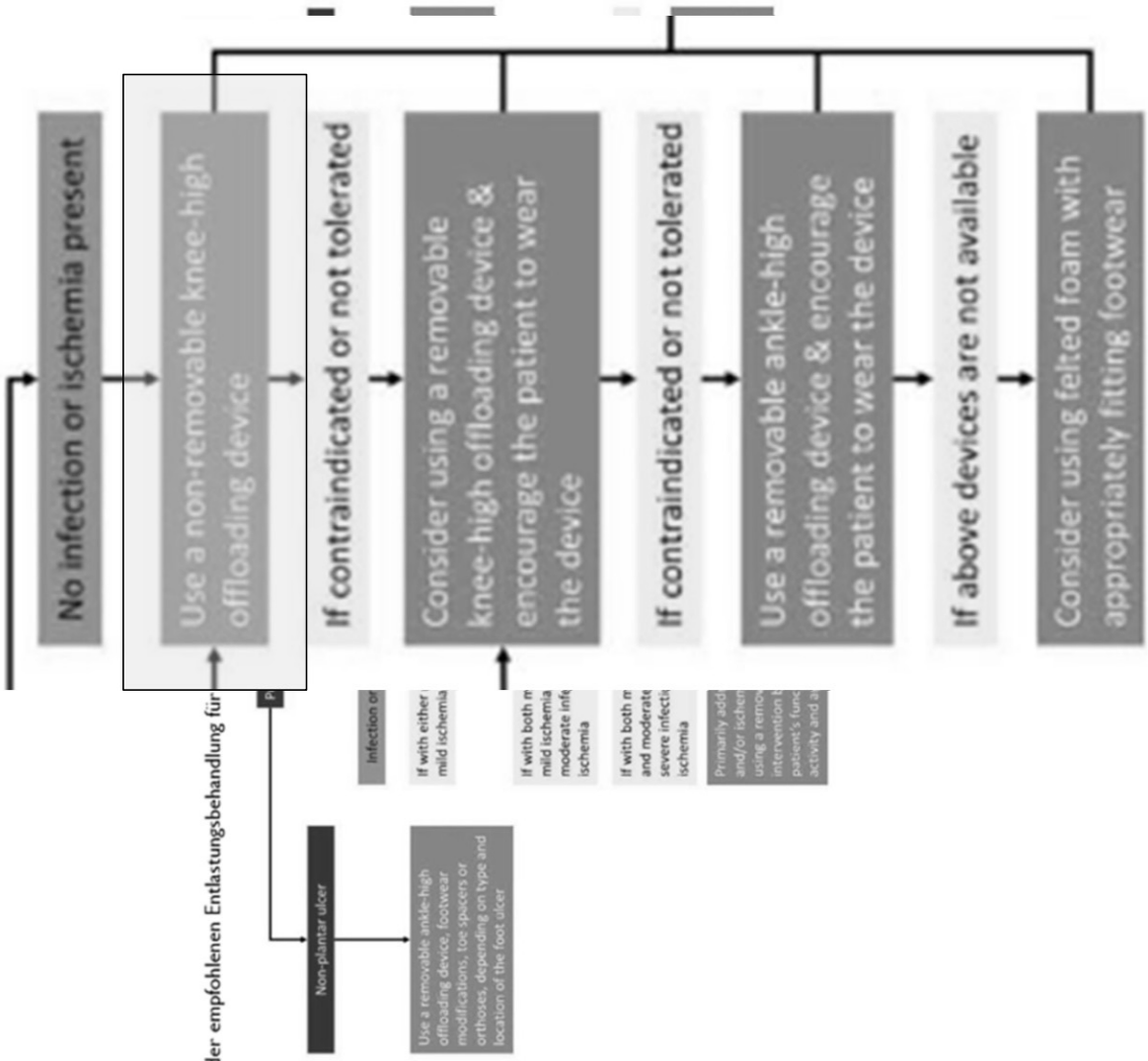


Reduktion des plantaren Vorfußdrucks durch ATL um etwa 30%

NETZWERK
Diabetischer Fuß
Köln und Umgebung e.V.

www.fussnetz-koeln.de

Leitlinien zur Druckentlastung der IWGDF



ABBILDUNGEN

Abbildung 1. Flussdiagramm der empfohlenen Entlastungsbehandlung für

© 2019
The International Working Group on the Diabetic Foot

IWGDF

NETZWERK
Diabetischer Fuß
Köln und Umgebung e.V.

www.fussnetz-koeln.de

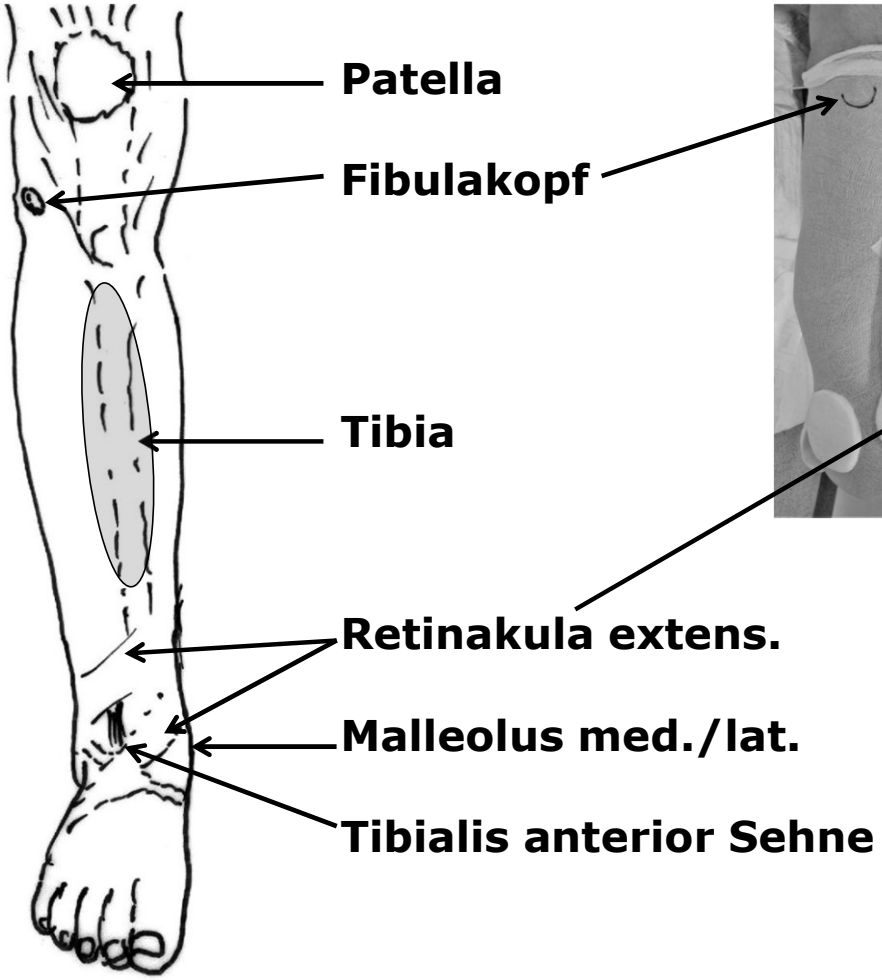
„Rund um die Uhr, 24 Stunden am Tag!“

Wird ein abnehmbares Hilfsmittel eingesetzt, wird die Abnahme verordnet!

NETZWERK
Diabetischer Fuß
Köln und Umgebung e.V.

www.fussnetz-koeln.de

TCC-Technik



NETZWERK
Diabetischer Fuß
Köln und Umgebung e.V.
www.fussnetz-koeln.de

NETZWERK
Diabetischer Fuß
Köln und Umgebung e.V.

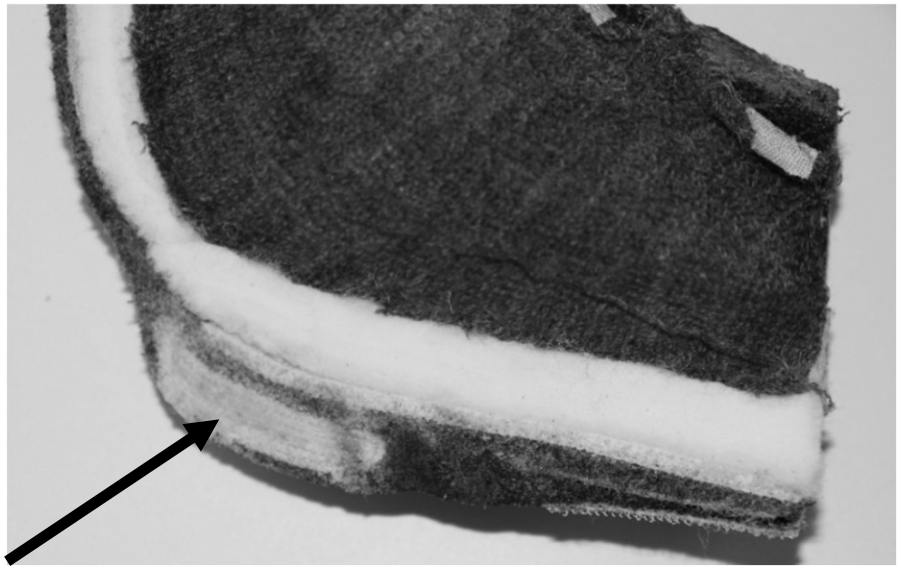
www.fussnetz-koeln.de

Distanz-Polsterung

NETZWERK
Diabetischer Fuß
Köln und Umgebung e.V.
www.fussnetz-koeln.de

Filzkanten abschrägen und in Kontur wickeln

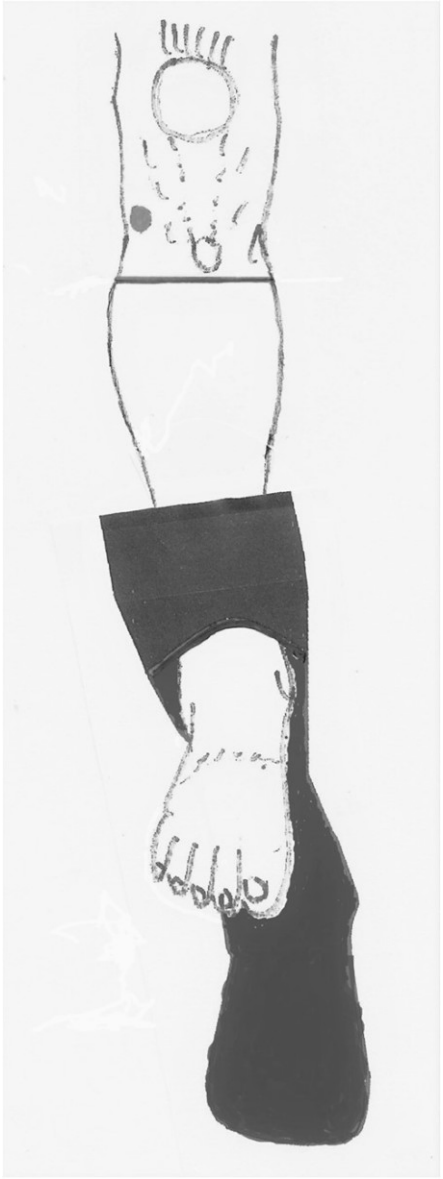
NETZWERK
Diabetischer Fuß
Köln und Umgebung e.V.
www.fussnetz-koeln.de



Spitzfußausgleich

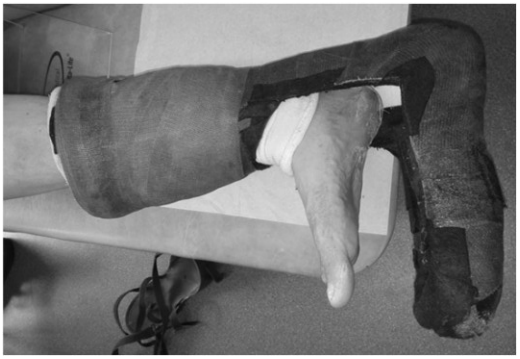
NETZWERK
Diabetischer Fuß
Köln und Umgebung e.V.

www.fussnetz-koeln.de



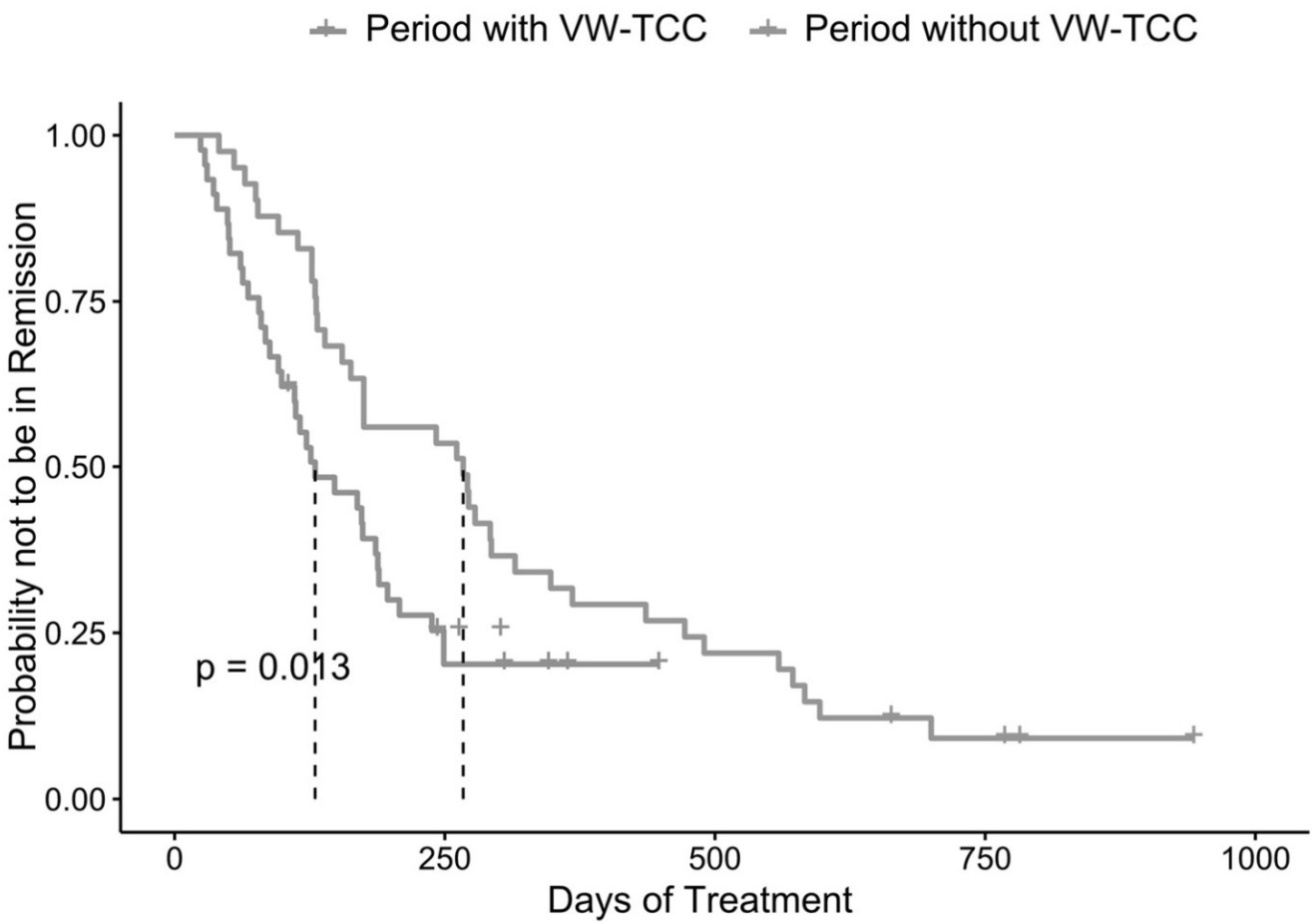
NETZWERK
Diabetischer Fuß
Köln und Umgebung e.V.

www.fussnetz-koeln.de



NETZWERK
Diabetischer Fuß
Köln und Umgebung e.V.

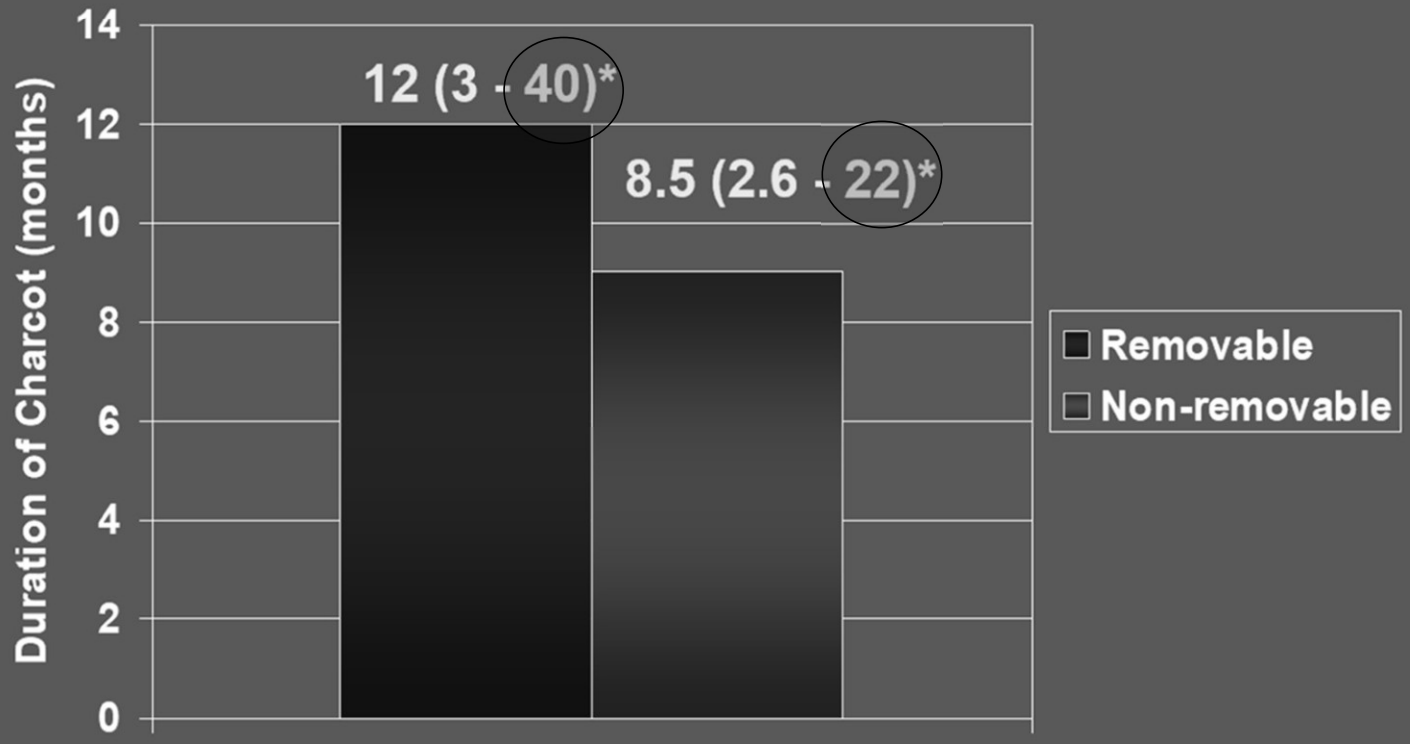
www.fussnetz-koeln.de



VW-TCC N=17 vs. bivalved-TCC N=41
52,8% geringere mediane Wundschlußzeit

NETZWERK Diabetischer Fuß Köln und Umgebung e.V.
www.fussnetz-koeln.de

Association between treatments and outcome - offloading



*Mann-Whitney U 1543 p=0.006

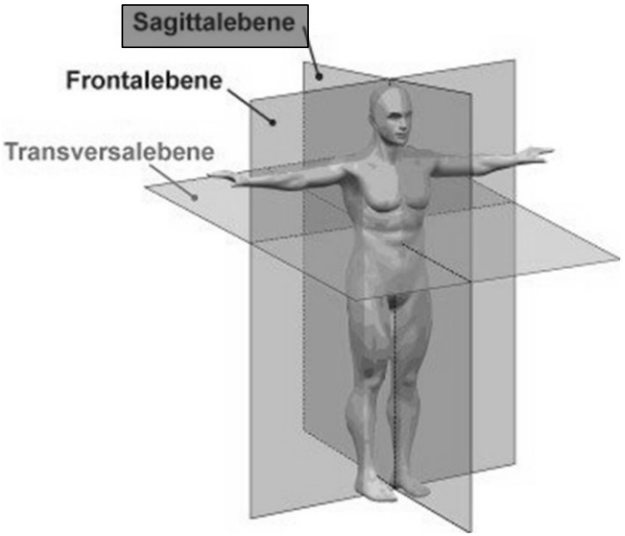
NETZWERK
Diabetischer Fuß
Köln und Umgebung e.V.
www.fussnetz-koeln.de

Grenzen des TCC

NETZWERK
Diabetischer Fuß
Köln und Umgebung e.V.
www.fussnetz-koeln.de

NETZWERK
Diabetischer Fuß
Köln und Umgebung e.V.

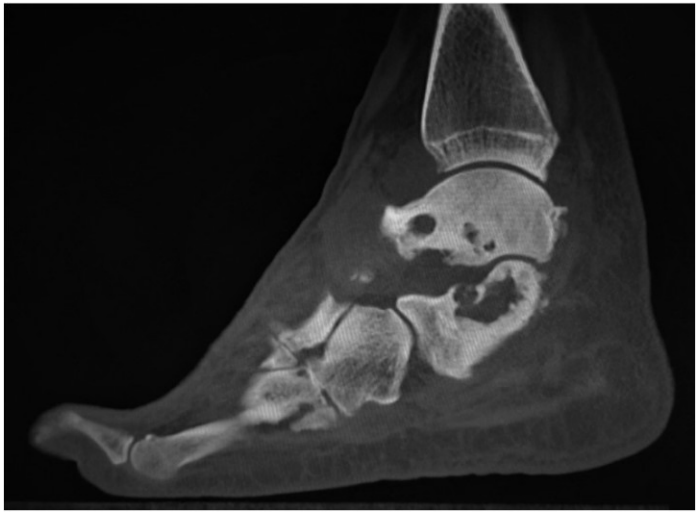
www.fussnetz-koeln.de

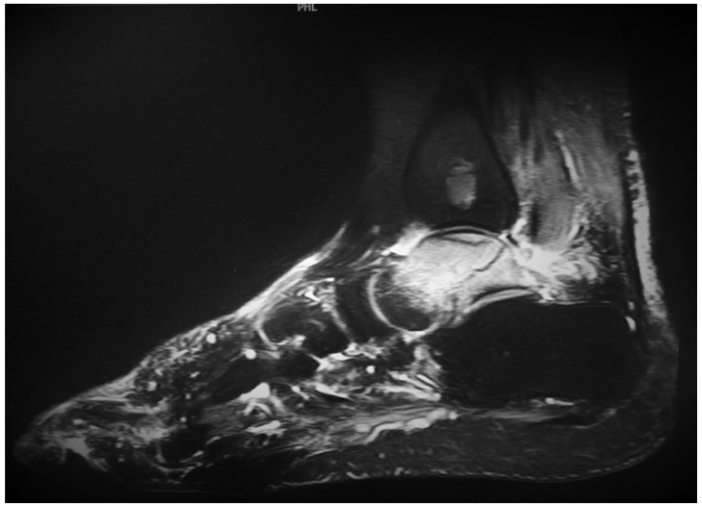


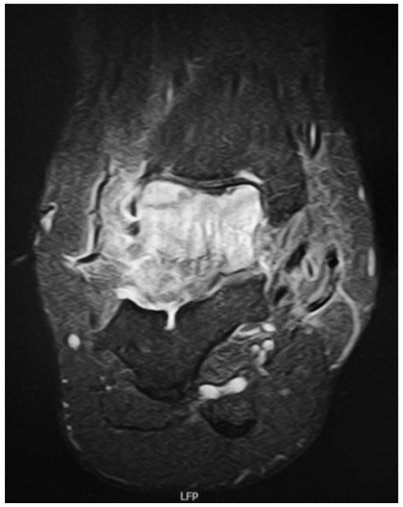
NETZWERK
Diabetischer Fuß
Köln und Umgebung e.V.

www.fussnetz-koeln.de

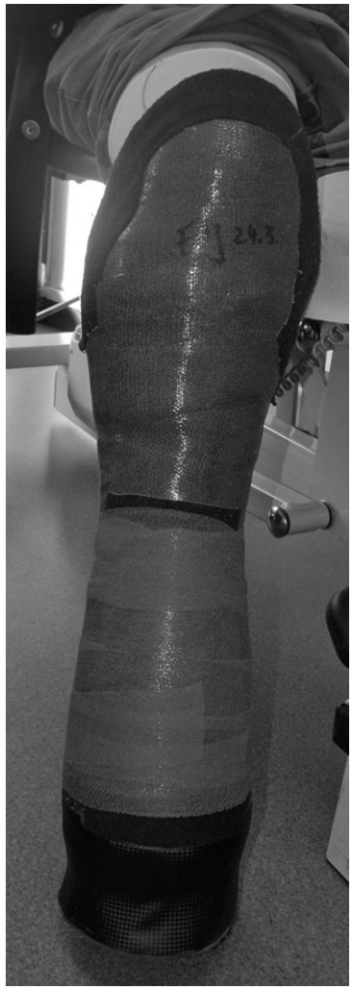
Fehlstellungen der Sagittalebene sind fast immer kombiniert mit einer Verkürzung der Wadenmuskelgruppe







Läsionen Sanders 4 und 5 (Talus/Calcaneus)



Sarmiento

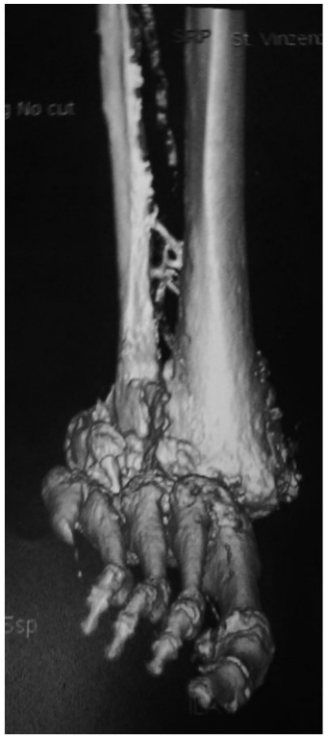
NETZWERK
Diabetischer Fuß
Köln und Umgebung e.V.
www.fussnetz-koeln.de

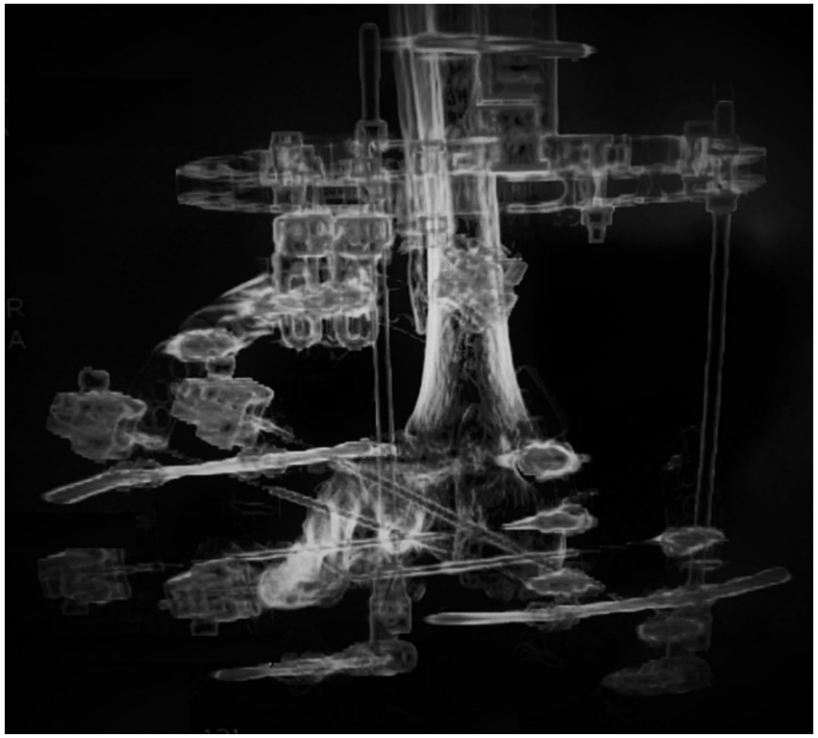
NETZWERK
Diabetischer Fuß
Köln und Umgebung e.V.

www.fussnetz-koeln.de

NETZWERK
Diabetischer Fuß
Köln und Umgebung e.V.

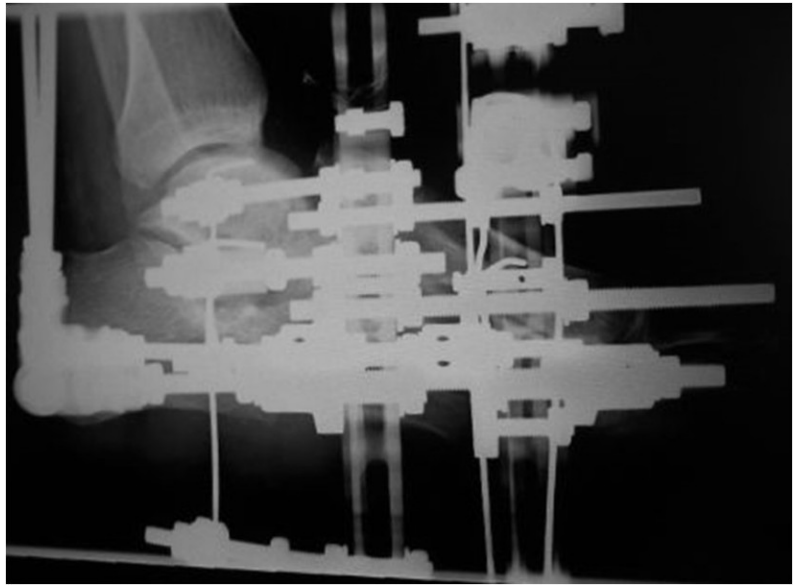
www.fussnetz-koeln.de

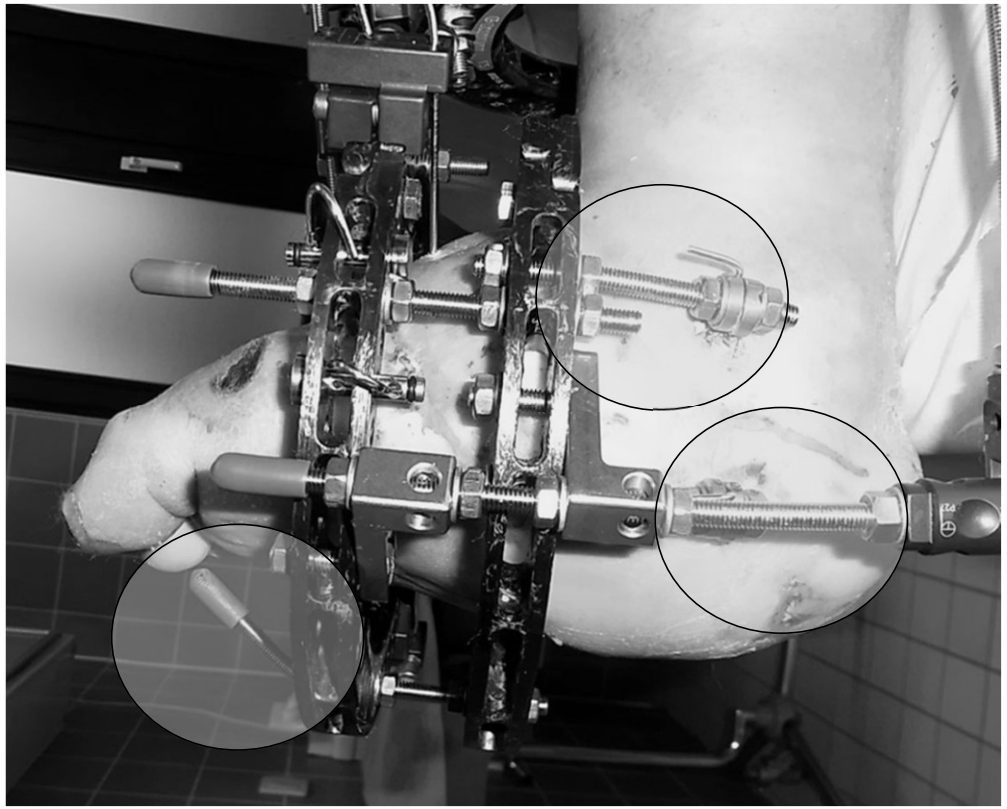


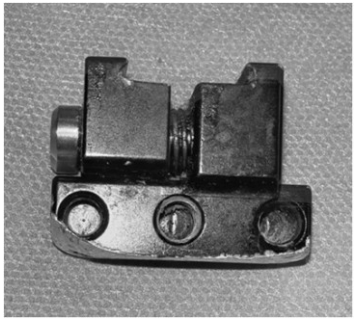


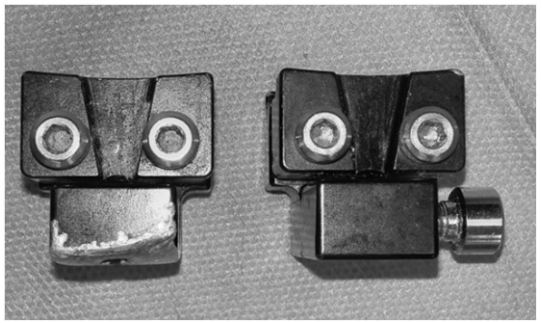
NETZWERK
Diabetischer Fuß
Köln und Umgebung e.V.

www.fussnetz-koeln.de









NETZWERK
Diabetischer Fuß
Köln und Umgebung e.V.

www.fussnetz-koeln.de

Die Psychologie des Scheiterns

Den Schuh habe ich immer an, außer heute,
... weil ich mit dem Auto gekommen bin

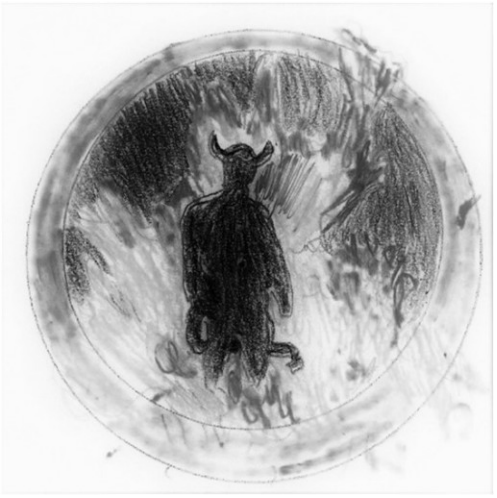
Bis ich den Schuh nachts anhabe, brauche ich nicht mehr auf`s Klo
.
Der ist viel zu schwer und sieht total sch... aus

Muss ich den eigentlich immer anziehen,
oder geht das beim Tanzen vielleicht auch anders ?

Ich habe ihnen schon tausend mal gesagt...

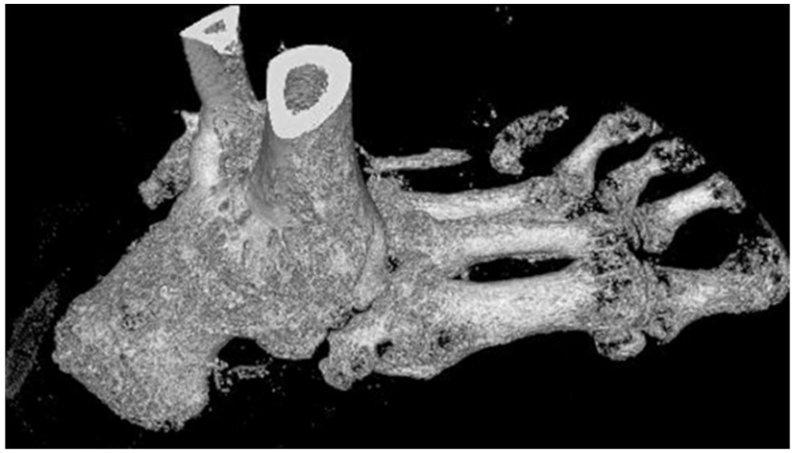
Wenn Sie so weitermachen ist... !!!

....



NETZWERK Diabetischer Fuß Köln und Umgebung e.V.

www.fussnetz-koeln.de



Der Charcot ist eine lebenslange Erkrankung und betrifft nicht selten beide Füße,

der inaktive Charcofuß bedarf einer lebenslangen Ruhigstellung, <u>nicht</u> Entlastung!

NETZWERK
Diabetischer Fuß
Köln und Umgebung e.V.
www.fussnetz-koeln.de

NETZWERK
Diabetischer Fuß
Köln und Umgebung e.V.

www.fussnetz-koeln.de

Vielen Dank!

NETZWERK
Diabetischer Fuß
Köln und Umgebung e.V.

www.fussnetz-koeln.de