

Angiologischer Status in der Praxis

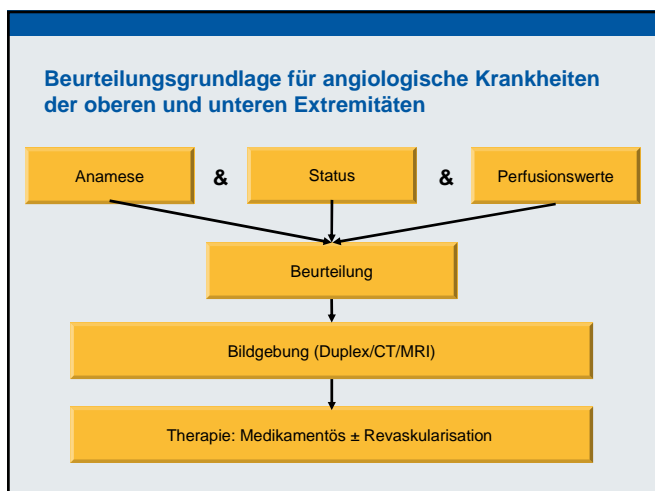
Christoph Thalhammer und Marc Husmann
Klinik für Angiologie




 UniversitätsSpital Zürich
 
 Universität Zürich


Lernziele: Angiologischer Status in der Praxis

- Anamnese/Status in der Diagnose der häufigsten angiologischen Probleme
 - Arteriopathien, Venenkrankheiten, venöse Thromboembolie, Lymphatische Krankheiten, Störungen der Mikrozirkulation
- Arterieller „Blitzstatus“ von Kopf bis Fuss!!!
- Messung der Perfusion an oberen und unteren Extremitäten mittels Dopplersonde und Blutdruckmanschette



Anamnese

- **Jetziges Leiden:** Genaue Erfragung der Art, Intensität/Lokalisation/Umstände/Linderung der Symptome ist entscheidend!!!
- **Persönlichen Anamnese:**
 - Arterien:
 - Kardiovaskuläre Risikofaktoren (Nikotin, art. HT, Cholesterin, Diabetes mellitus)
 - (Kardiovaskuläre) Komorbiditäten
 - Venen/Lymphgefäße:
 - pos. für venöse Thromboembolie, Erysipel, Thrombophlebitiden
- **FA: pos. für atherosklerotische/venöse thromboembolische Krankheiten**



Status

- **Inspektion:**
 - Hautkolorit
 - Trophische Läsionen
- **Palpation:**
 - Verhornungen
 - Temperatursprung
 - Pulse
 - Sensibilität/ Motorik
- **Auskultation:**
 - Strömungsgeräusche

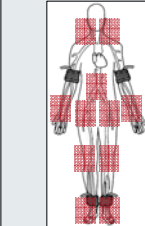
Status

- **Inspektion:**
 - Hautkolorit
 - Trophische Läsionen



Status

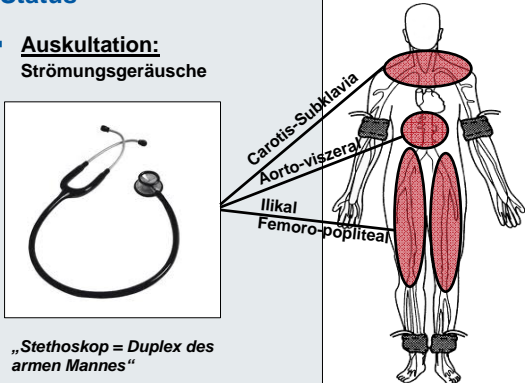
- Palpation:**
 - Verhornungen
 - Temperatur
 - Pulse
 - Sensibilität/ Motorik



Pulspalpation
 A. carotis
 A. Radialis
 Aorta
 A. Femoralis sup.
 A. poplitea
 A. dorsalis pedis
 A. tib. post.

Status

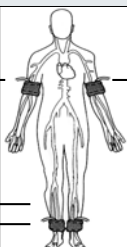
- Auskultation:**
Strömungsgeräusche



Carotis-Subklavia
 Aorto-viszeral
 Iliakal
 Femoro-popliteal

„Stethoskop = Duplex des armen Mannes“

Arm-Knöchel- Druckindex



Rechter Arm Druck: Linker Arm Druck:

Druck
 a. tip. Post
 a. tip. anterior

* **Knöchel-Arm-Index = Ankle Brachial Index (ABI)**

Linker Knöchelarmindex
 Linker Knöcheldruck (höherer Wert) = mm Hg
 Höherer Arm Druck = mm Hg

Rechter Knöchelarmindex
 Rechter Knöcheldruck (höherer Wert) = mm Hg
 Höherer Arm Druck = mm Hg

Beispiel Höherer Knöcheldruck = 92 mm Hg = 0,56
 Höherer Brachialdruck = 164 mm Hg

Akute Beinischämie

JL: Plötzlich aufgetretener Schmerz/Beschwerden im Bein/Arm

&

PA: bekannte atherosklerotische Erkrankung, Vorhofflimmern, TVT/offenes Foramen ovale, Aneurysmen, St.n. Revaskularisation/Bypass infraaortal

DD: Ischämie versus andere Ursache (neurogen, muskuloskeleteal, etc)

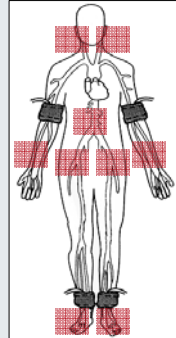
Falls Ischämie durch Status bestätigt: Akute Atherothrombose, akuter embolischer Verschluss, akut thrombosierte Aneurysma

Arterieller „Blitzstatus“

Pulspalpation
 Carotis
 Radialis
 Aorta
 Femoralis
 A. Dorsalis pedis

Temperatur
 Symmetrie
 Temperatursprung

Sensomotorik
 Sensibilität
 Motorik



Akute kritische Extremitätenperfusion (5P)

	Akut	Chronisch
Pain/Schmerz	+	+/-
Pulse/Puls	-	-
Palor/Blässe	+	-
Parasthesia/Sensibilität	+/-	(+)-/
Palsy/Motorik	+/-	-



+ vorhanden, - absent

Beurteilung für akute Extremitätenischämie nach Rutherford

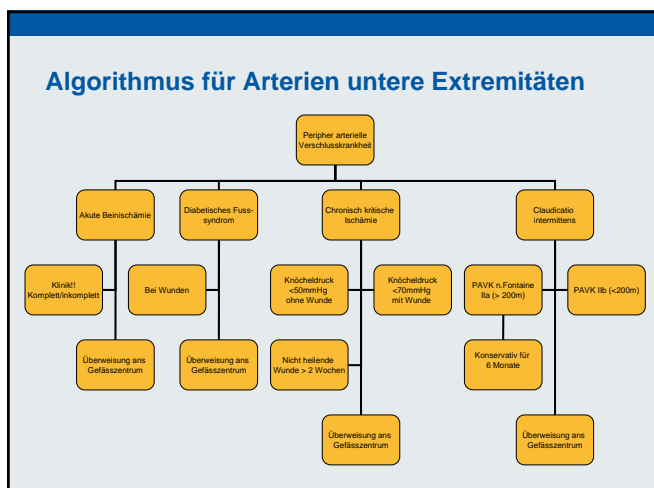
Stage I:	Ruhschmerzen beherrschbar, Pulsdefizit, Kalte Extremität, aber kein sensorisches Defizit	} inkomplettes Ischämiesyndrom
Stage II:	a) Ruhschmerzen, Pulsdefizit, Kalte Extremität, sensorisches Defizit b) Ruhschmerzen, Pulsdefizit, Kalte Extremität, sensorisches und motorisches Defizit	
Stage III:	Prolongiertes Ischämiesyndrom mit grosser Wahrscheinlichkeit für minor/major Amputation	} komplettes

Praktische Tips

- Bei V.a. Atherosklerose mind 1x bilaterale Blutdruckmessung an den ober Armen
- Pulse palpabel bei einem Druck von >80-100mmHg
- Dopplersignal ableitbar bei einem Druck >30mmHg
- Absolute Knöcheldrucke (A.tib.ant/post)
 - ohne Wunde < 50mmHg → kritisch
 - mit Wunde < 70mmHg → kritisch

Dringende Evaluation hinsichtlich Revaskularisation

- Mind. > 80mmHg für Kompressionstherapie !!
- Bei >200mmHg → Medicalcalcinosis → weitere Diagnostik mit tcPO2/Digitalarteriendruck/etc.



Konklusion: Arterien untere Extremitäten

Durch detaillierte Anamneseerhebung und körperliche Untersuchung können angiologisch häufige Krankheiten wie peripher arterielle Verschlusskrankheit mit einer grossen Wahrscheinlichkeit vermutet/bestätigt oder auch ausgeschlossen werden.

Neben Anamnese/Status helfen die periphere Blutdruckmessung mittels Doppler-Sonde/BD-Manschette die Befunde zu objektivieren und zu entscheiden, ob Pat. An ein Zentrum überwiesen werden sollte.

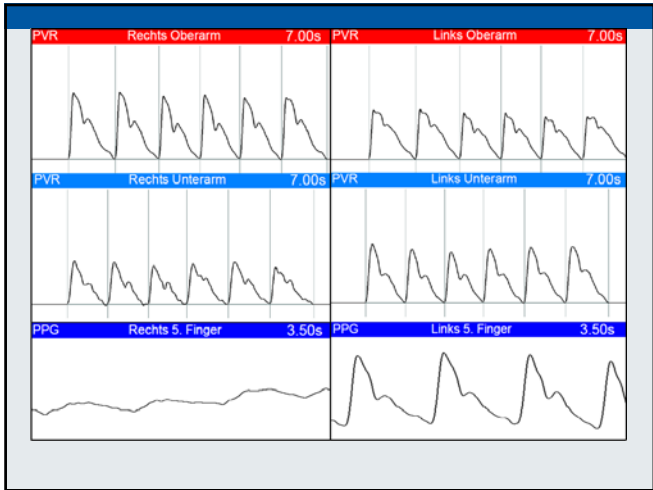
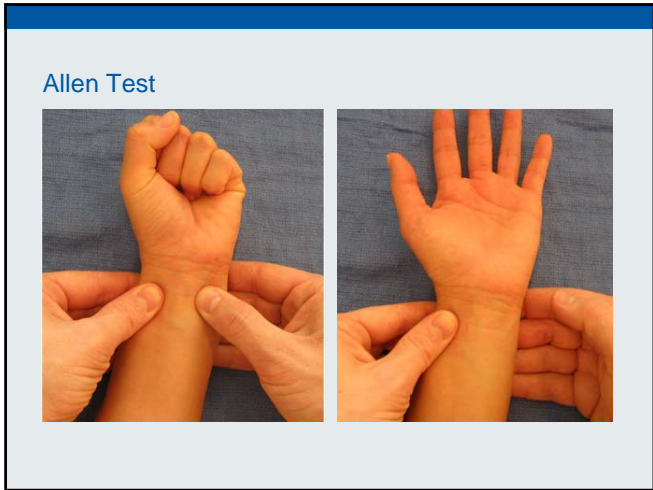
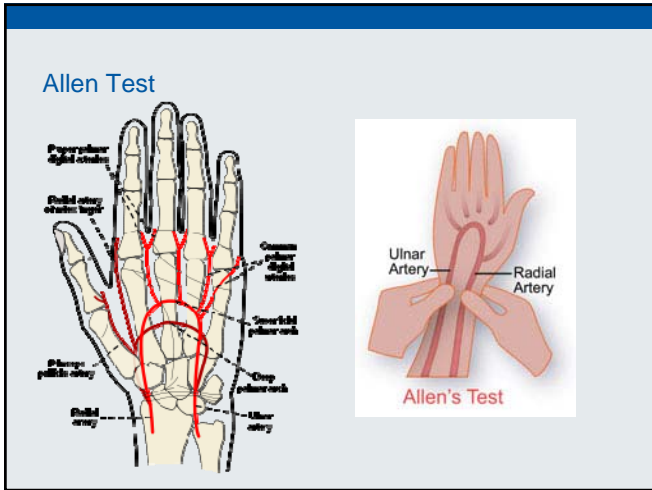
Beinödeme

- Beispiele
- Stemmerzeichen

Spezielle Untersuchung obere Extremitäten

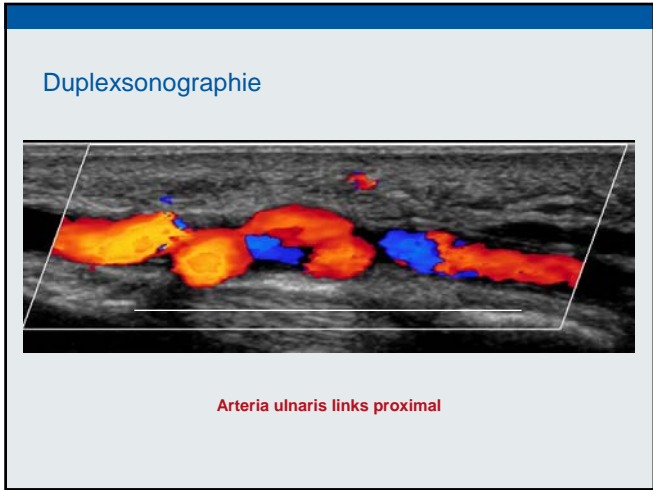
- Blutdruckdifferenz
- Weisses Finger
- Blauer Finger
- Weisse Hand
- Fingernekrosen
- Dialyseshunt

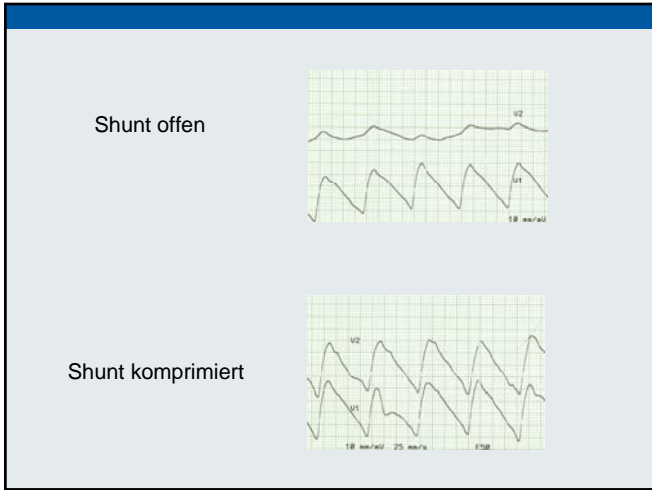
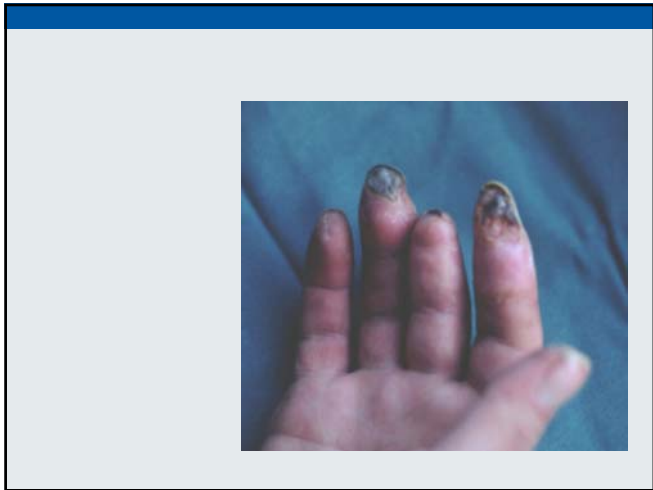
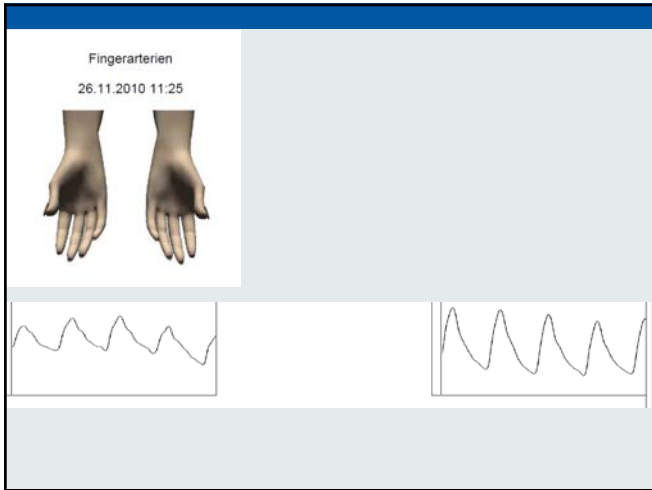
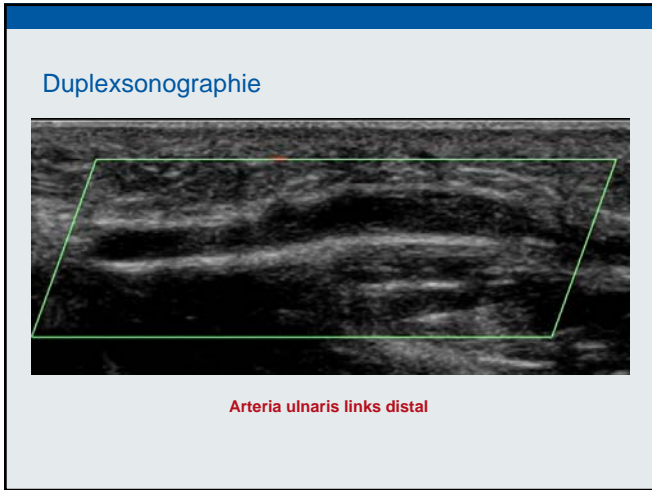


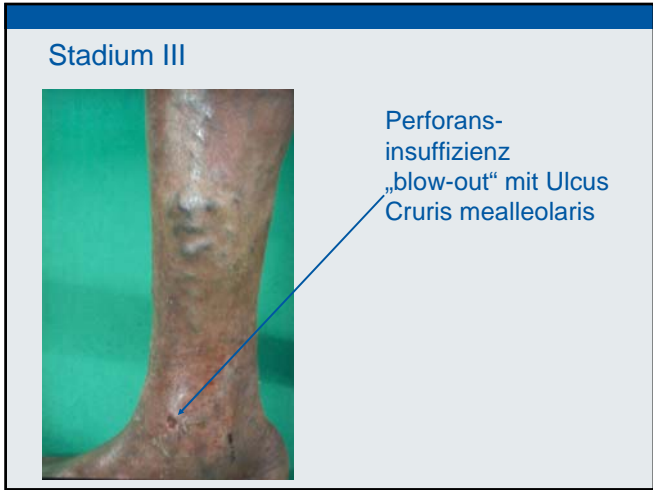


Differenzialdiagnosen

Systemische (Gefäß)-Erkrankungen	Lokale Erkrankungen
Arteriosklerose	Kälteschäden
Kardiale Embolie / Aortenplaque	Akutes Trauma
Periphere Aneurysmata mit Embolien	Hypothenar-Hammer-Syndrom
Drogen (z.B. Ecstasy, Kokain etc.)	Arterielle Punktionen
Medikamente (z.B. Betablocker, Vinylchlorid, Interferon, Ergotamin)	Akzidentelle Drogeninjektion
Schwermetalle (z.B. Arsen, Blei)	
Kälteagglutinine, Kryoglobuline	
Kollagenosen	
Thrombozytose	
Thrombangiitis obliterans	
M. Behcet	
Purpura Schoenlein-Henoch	
Kawasaki-Syndrom	
Polymyalgia rheumatica	







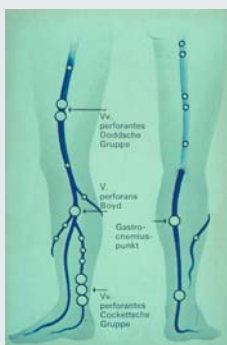
Ulcus cruris (Stadium III)



Stadium III „buntes Bein“



Primäre Varikosis Stammvarikosis und Perforansvenen



Referenzen

- **Bücher**
 - *Angiologie in Klinik und Praxis, Malte Ludwig, Thiemeverlag*
 - **Vascular Disease, Diagnostic and Therapeutic approaches, M.R. Jaff, C.J. White, Cardiotext**
- **Artikel**
 - **Diabetic foot syndrome, Stiegler H.Herz. 2004 Feb;29(1):104-15
 - **Intermittent Claudication, Christopher White, M.D., N Engl J Med 2007; 356:1241-1250
 - *ACC/AHA 2005 guidelines for the management of patients with peripheral arterial disease, J Am Coll Cardiol. 2006 Mar 21;47(6):1239-312 J Am Coll Cardiol. 2006 Mar 21;47(6):1239-312