



Gesundheitstag 2016



Gemeinschaftskrankenhaus Bonn



Schaufensterkrankheit - Wenn jeder Schritt schmerzt



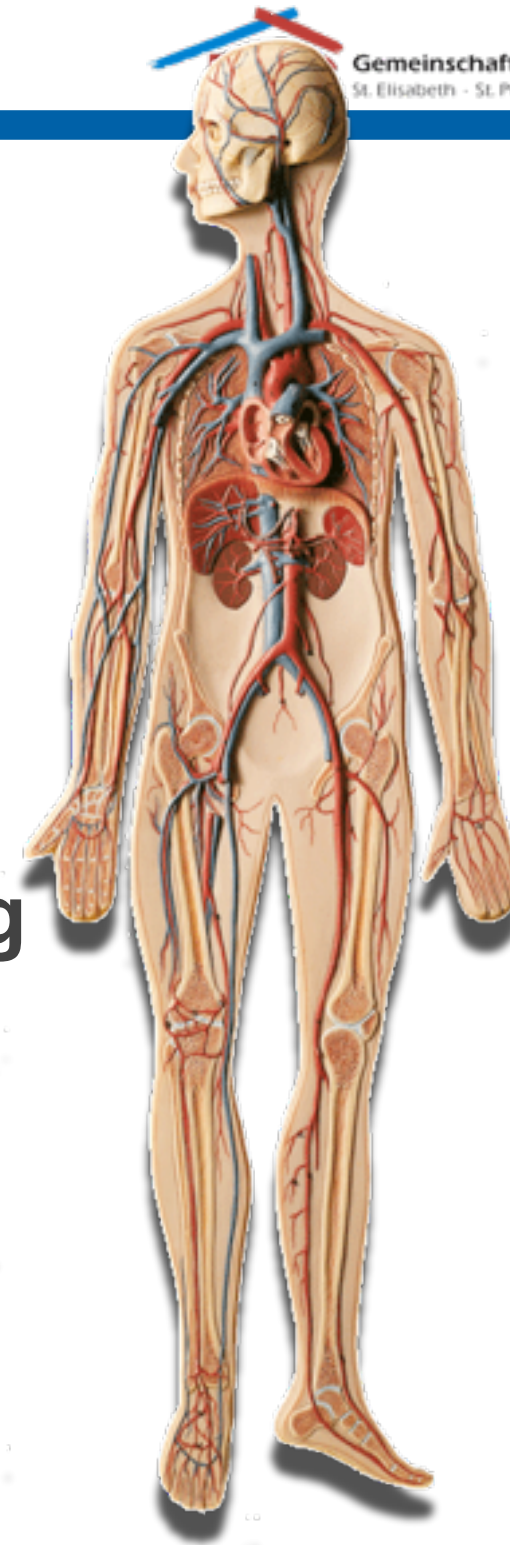
Dr. J. Remig
PD Dr. J. Textor
PD Dr. L. Pizzulli

Herz- und Gefäßzentrum
Gemeinschaftskrankenhaus Bonn



Grundlagen

- **Motor - Benzin**
- **Muskel - Sauerstoff**
- **Kreislauf - Transportweg**
- **Erythrozyten - Taxi**
- **Stau - Gefäßverschluß**



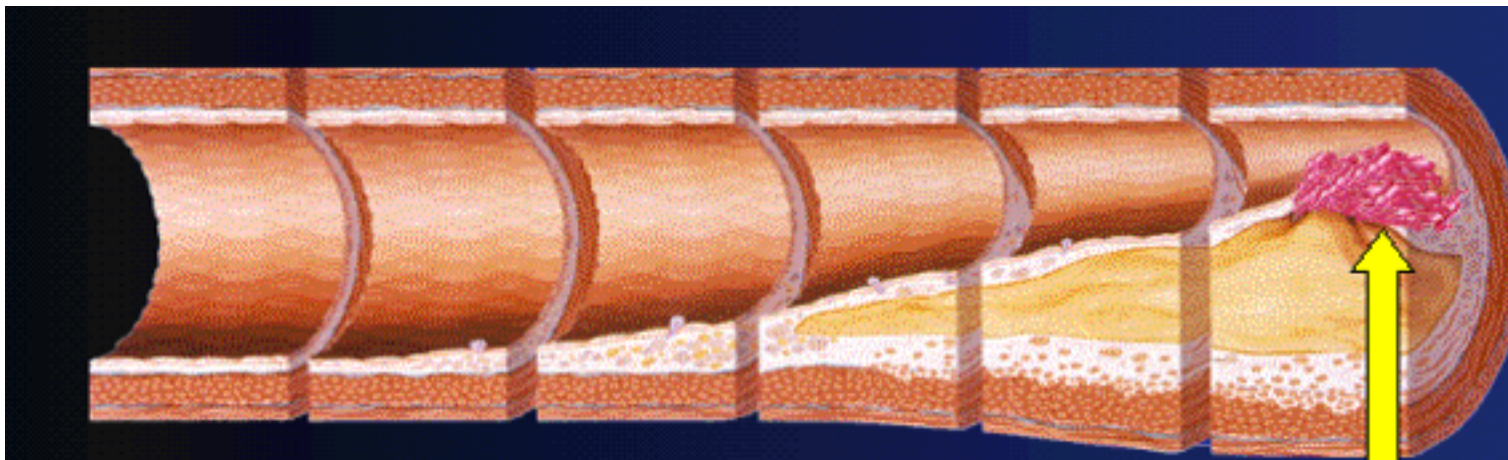


Schaufensterkrankheit (pAVK)

- **20% über dem 65.ten Lebensjahr**
- **Nur jeder 3. hat Symptome**
- **Aber viele schränken ihr Leben so ein, dass sie keine Beschwerden haben**
- **Lebenserwartung 10 Jahre kürzer!**
- **Markererkrankung**

Schaufensterkrankheit

- **Ausgelöst durch eine krankhafte Verengung der Beinarterien**
- **Zu wenig Blut (Sauerstoff) im Muskel**
- **Bei Belastung – Schmerz**
- **Gehpause**





Risikofaktoren

- **Älter werden** 100%
- **Rauchen** 80%
- **Bewegungsmangel** 60%
- **Übergewicht** 50%
- **Diabetes mellitus** 46%
- **Bluthochdruck** 31%
- **Erhöhte Blutfette** 30%
- **Erbliche Veranlagung** 10%





„No sports“



Verlauf der Erkrankung

- **Keine Symptome** (Stadium I)
- **Schmerzen bei Belastung** (Stadium II)

Bei 10% kommt es im weiteren Verlauf zu

- **Schmerzen in Ruhe** (Stadium III)
- **Wunden / Nekrose** (Stadium IV)

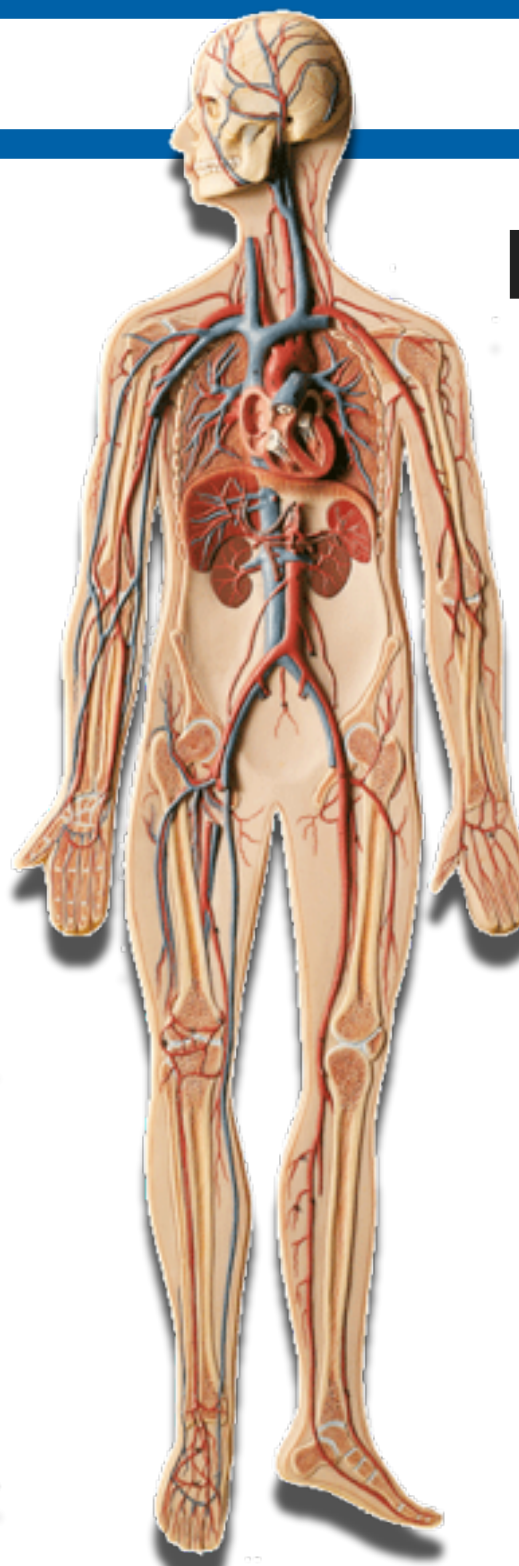


Hinweise

- **Gehstrecke**
- **Beschwerden – wo?**
- **Bergaufgehen möglich?**
- **Kalte Füße, Mißempfindungen**
- **Schlecht heilende Wunden**
- **Ruheschmerzen**



Diagnostik



Pulsstatus





Diagnostik Klinisch





Diagnostik Klinisch

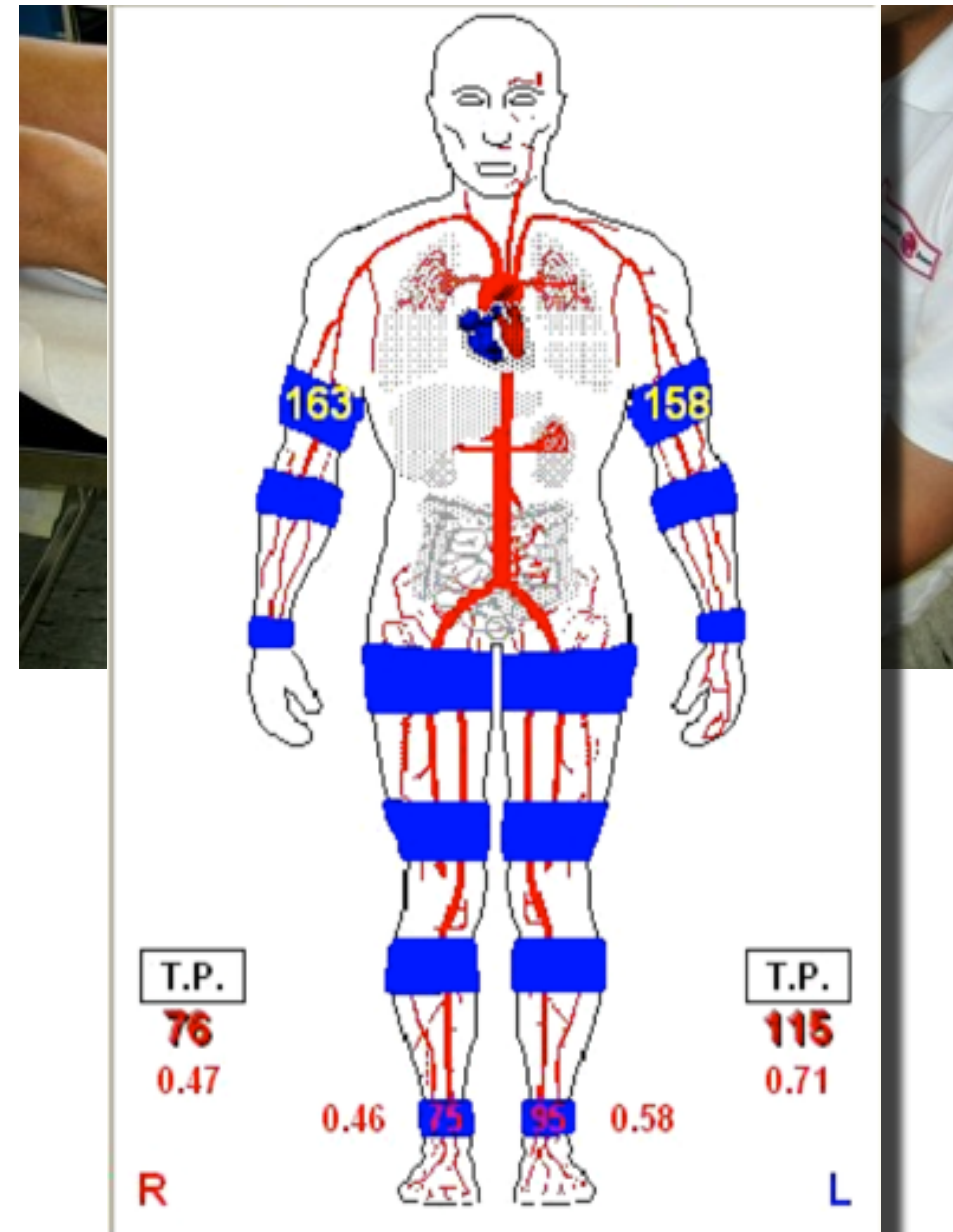
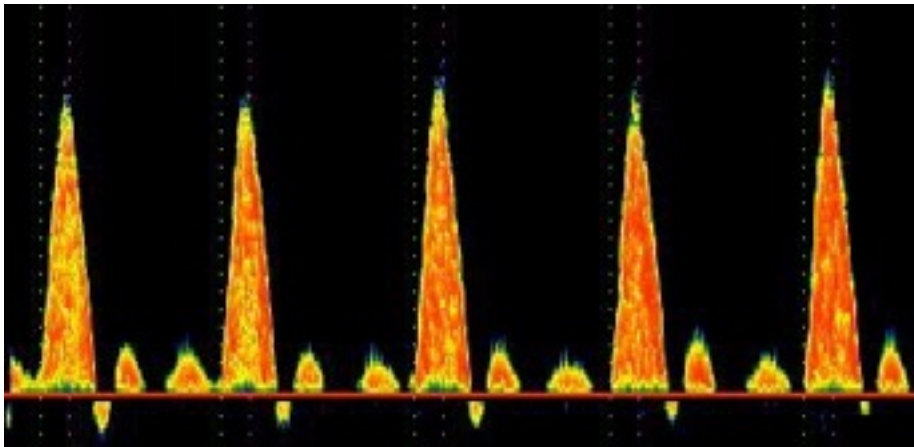




Diagnostik Klinisch

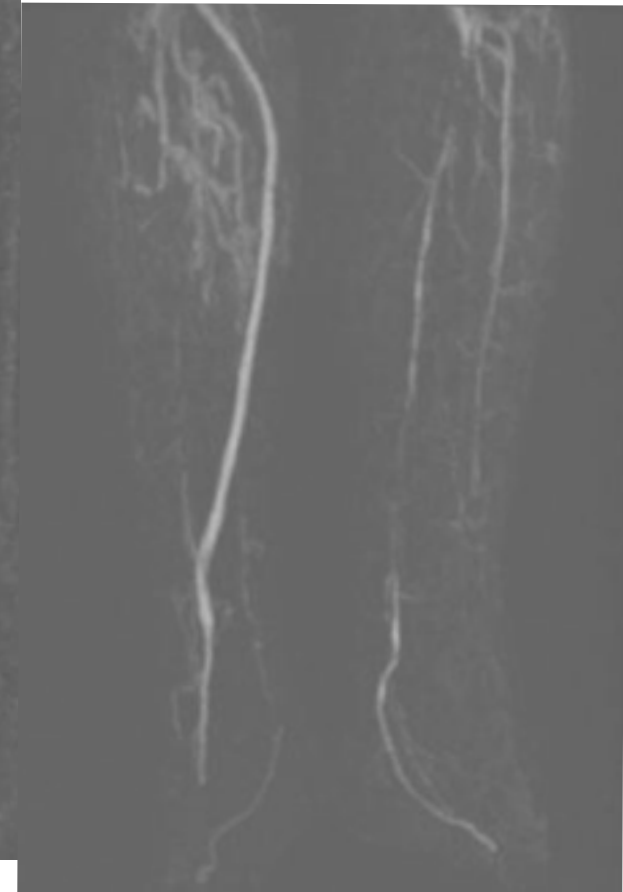
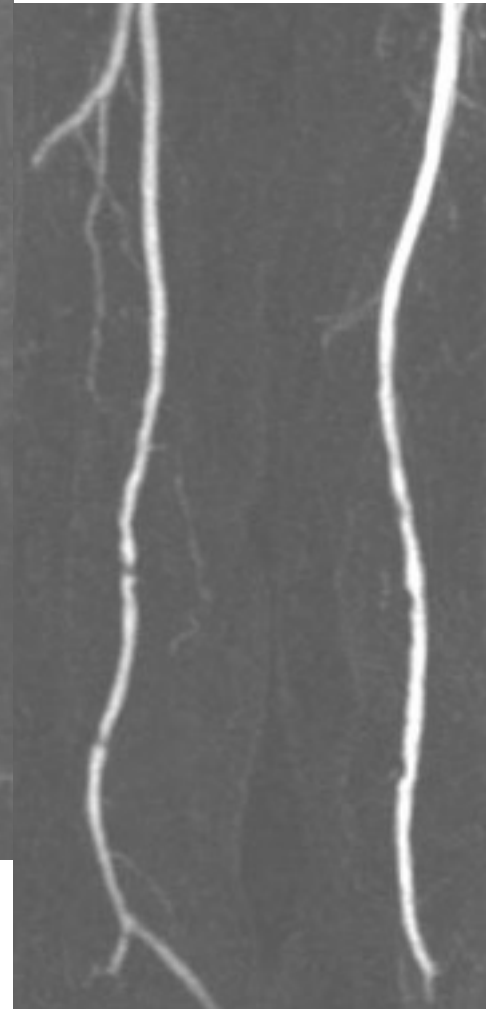
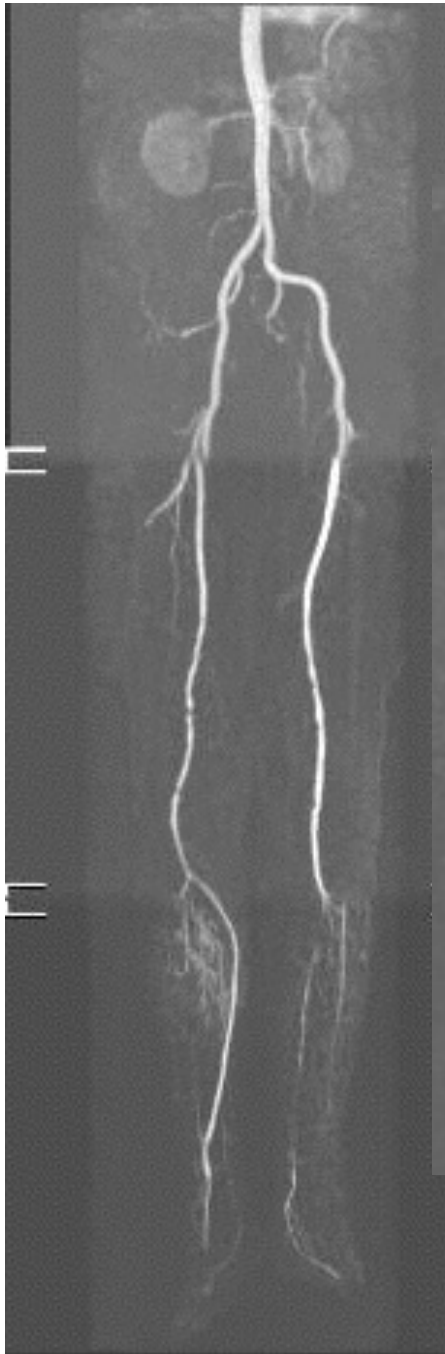


Diagnostik Ultraschall





Diagnostik Kernspin





Andere Ursachen?





Fallbeispiel

- **H. L. 1953 geboren**
- **Nikotin, Fettstoffwechselstörung**
- **Gehstrecke > 250 Meter**
- **Schmerzen linke Wade**
- **Bisher keine Medikamente**
- **„ Will eine Bypassoperation!“**

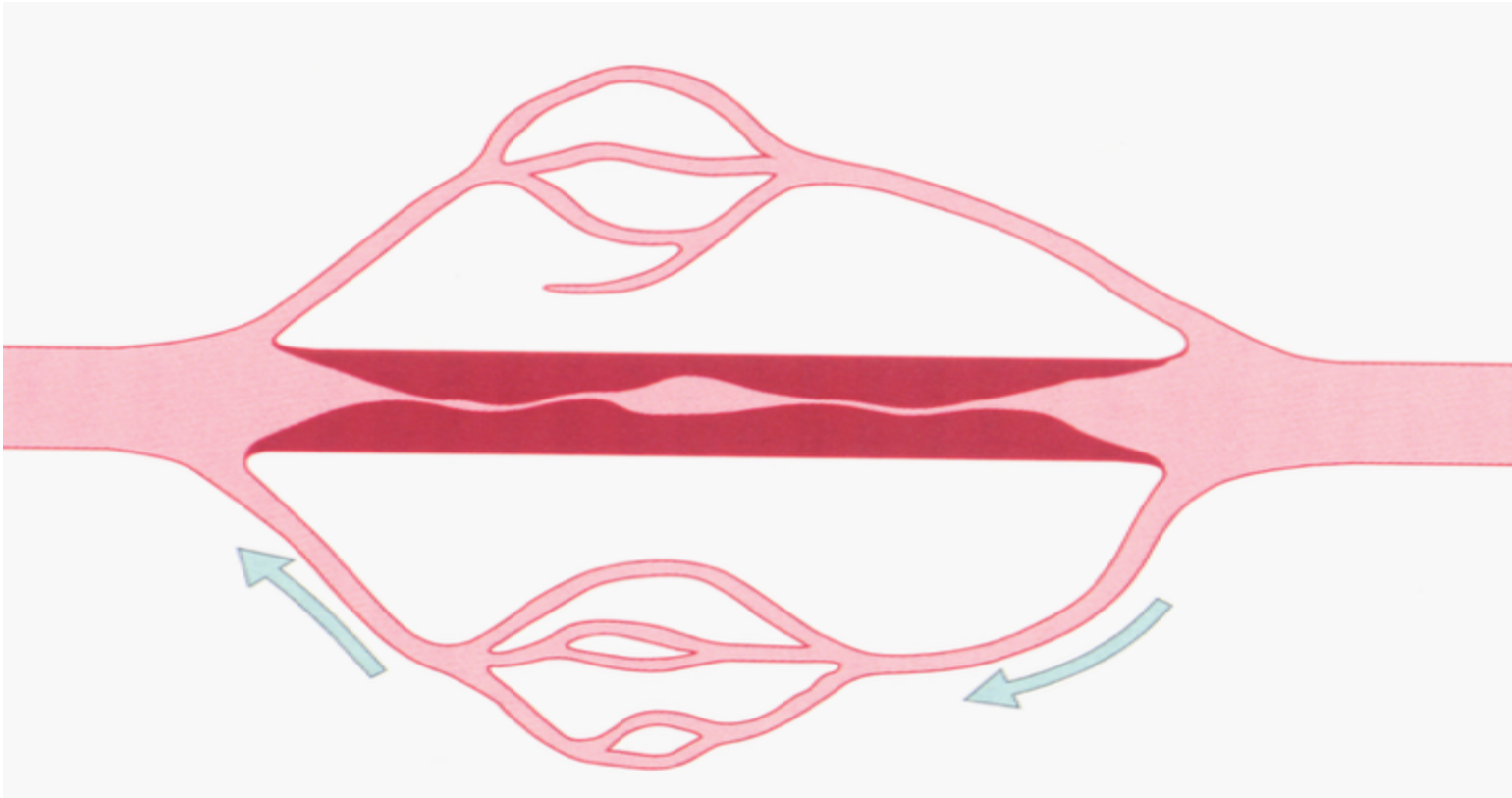


Verschluss der Beinarterie





Therapie



- **Gehtraining**

Nur wenn das nicht ausreicht: Intervention oder Operation nach ausführlicher Aufklärung!



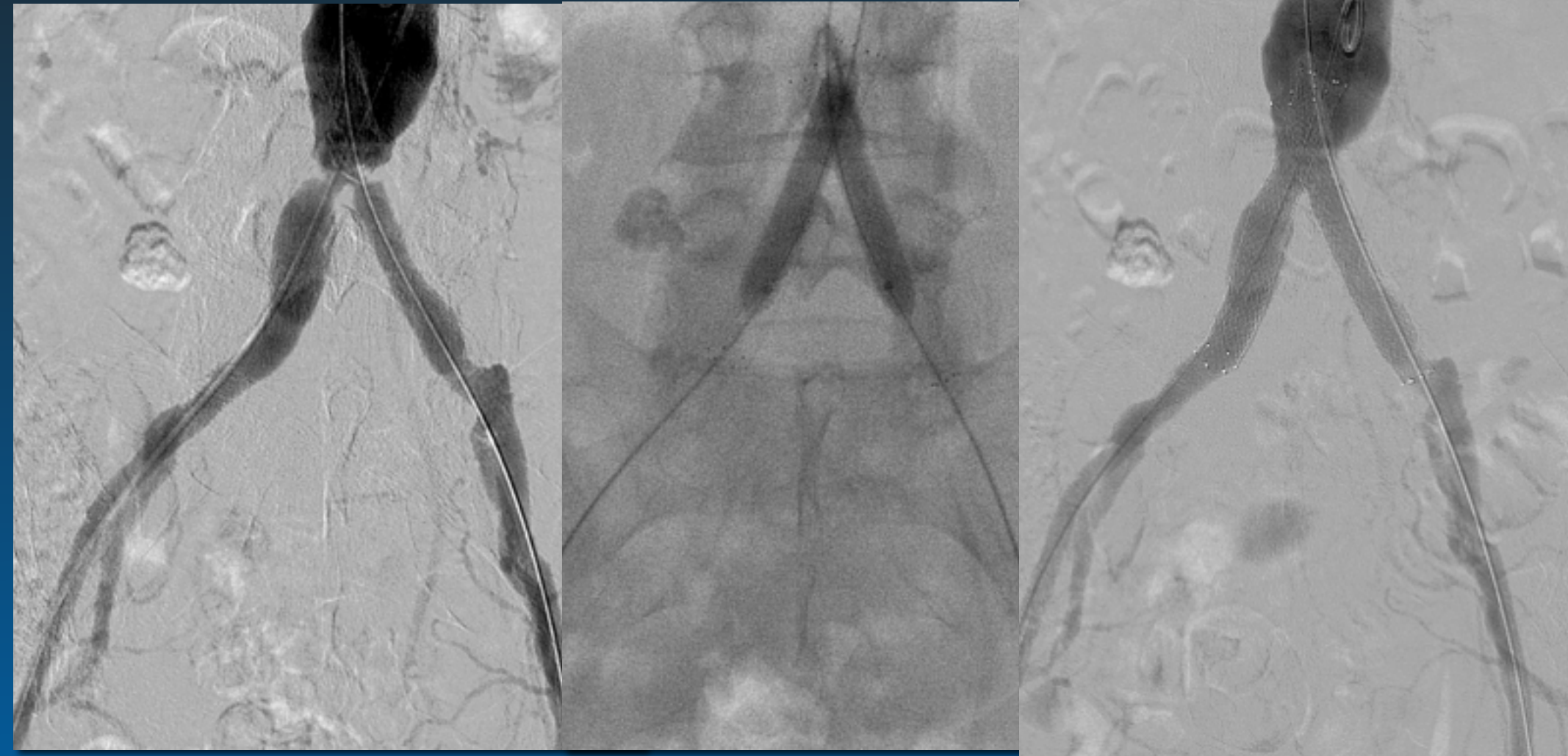


„Hund auf Rezept“



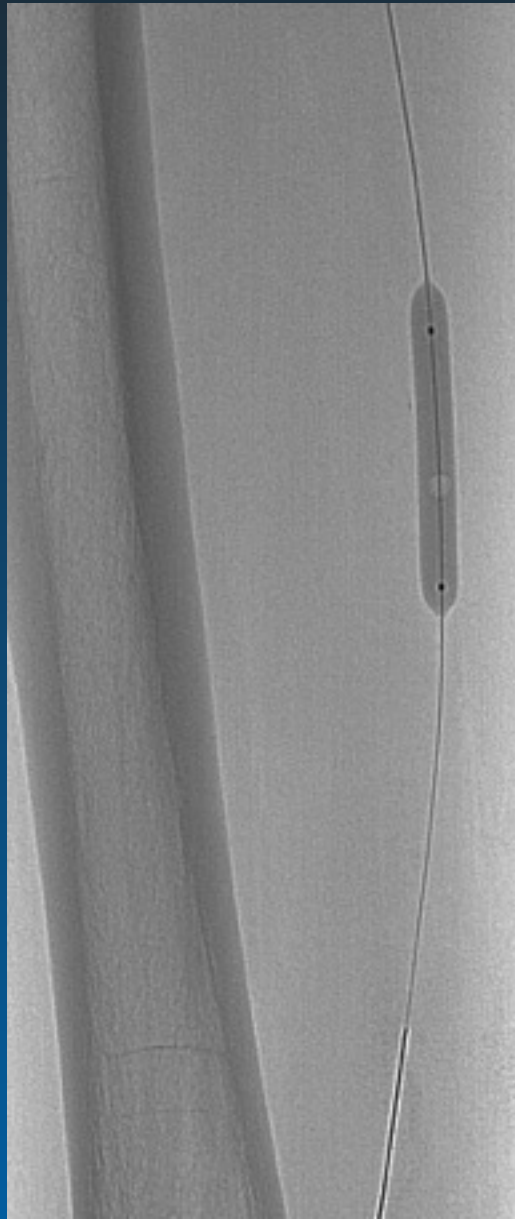


Beckenarterie



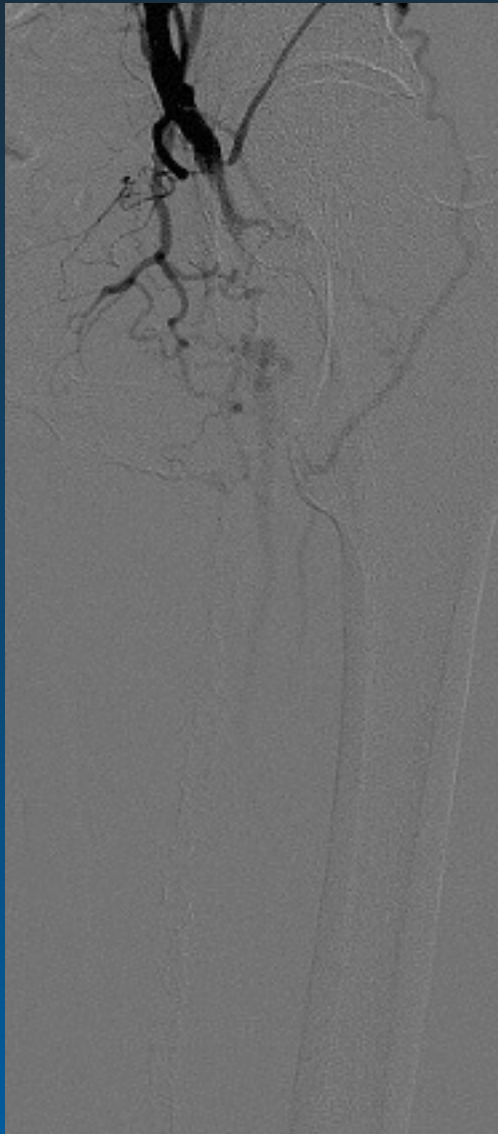


Oberschenkelarterie



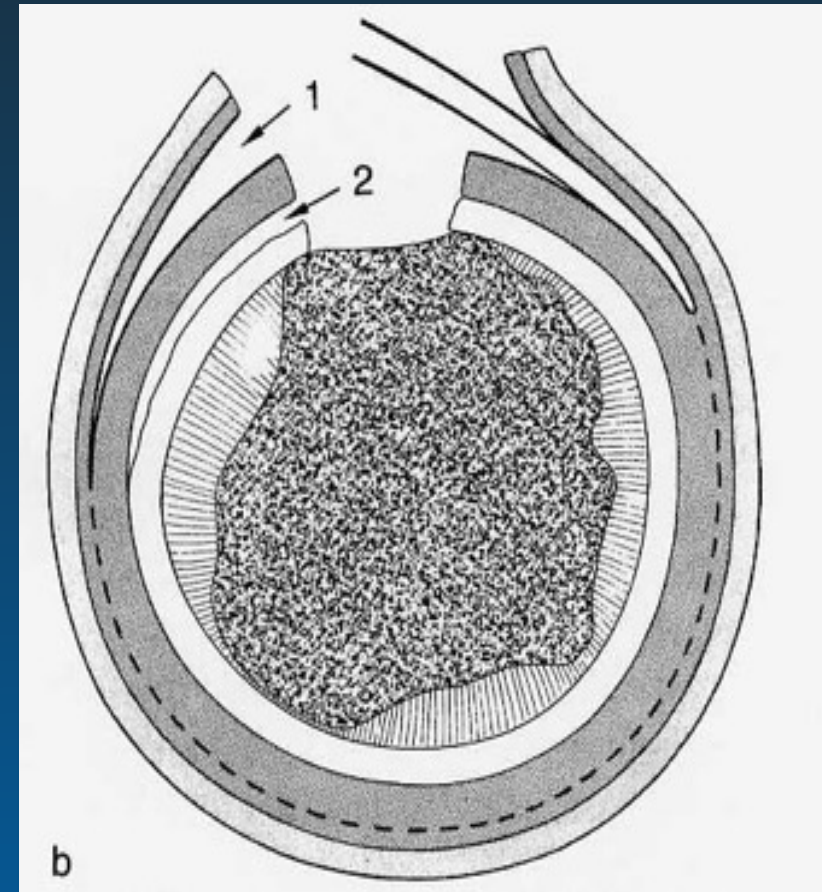


Tiefe Oberschenkelarterie



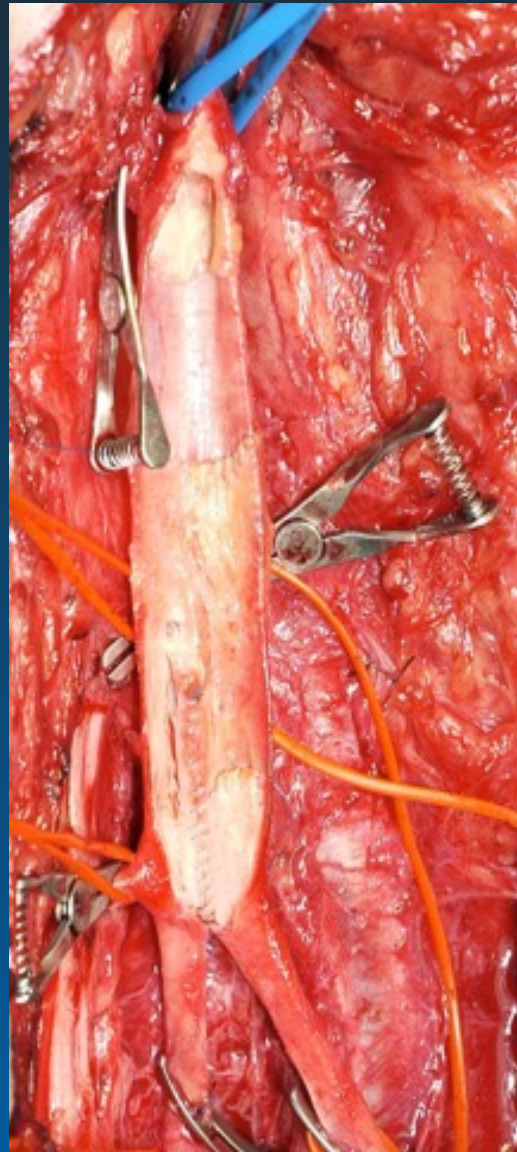


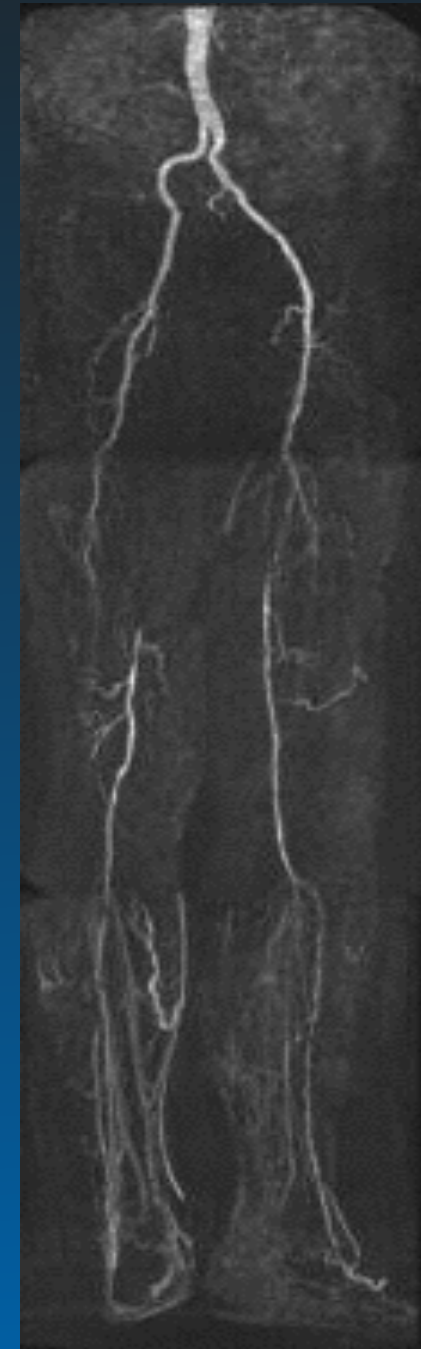
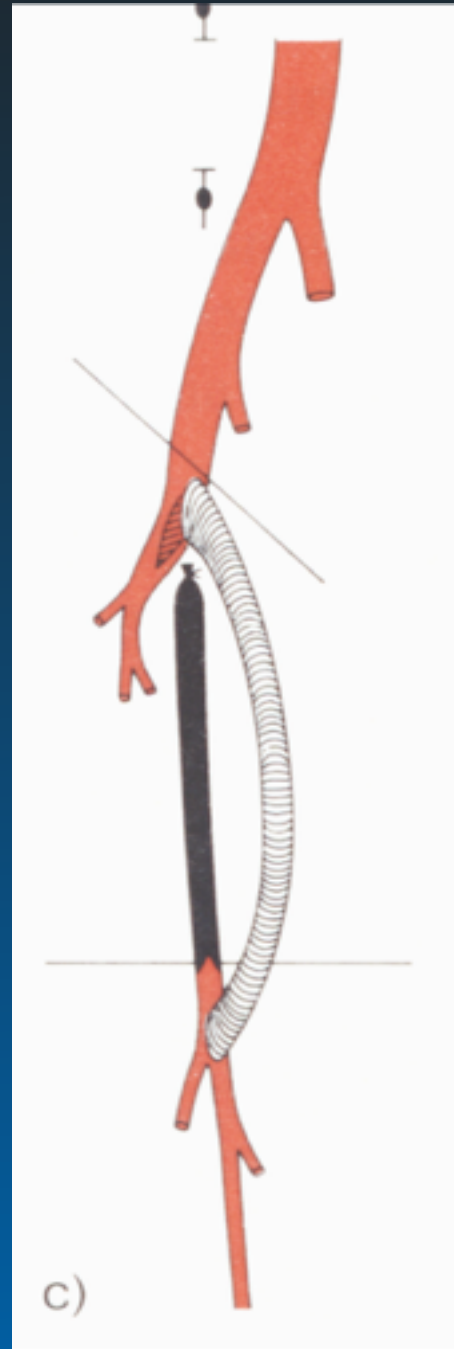
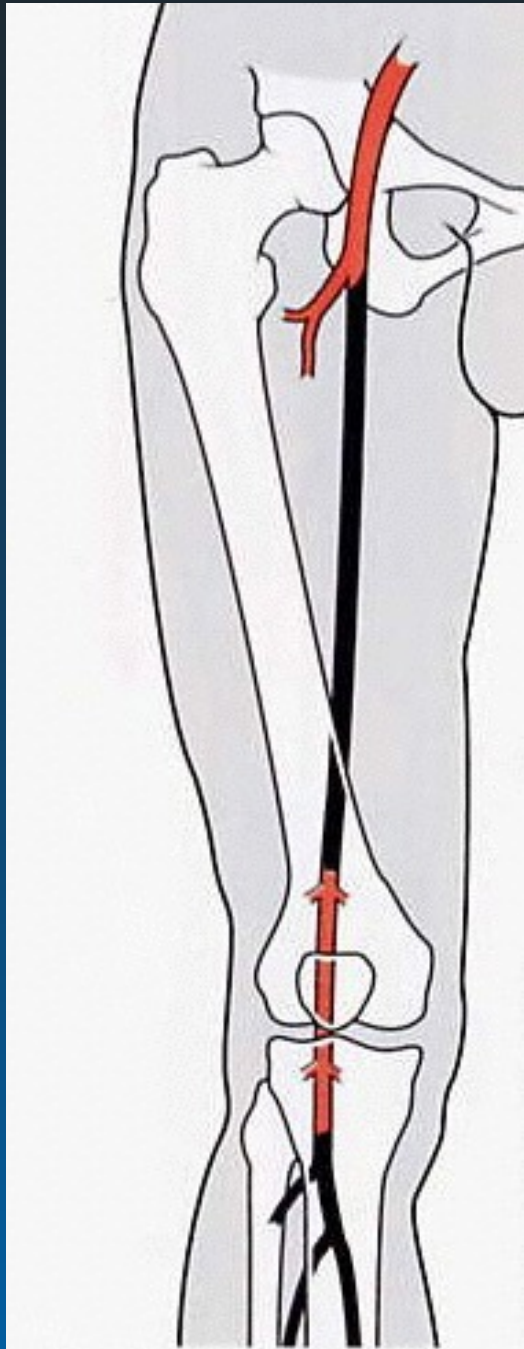
Ausschälung des Gefäßes (TEA)





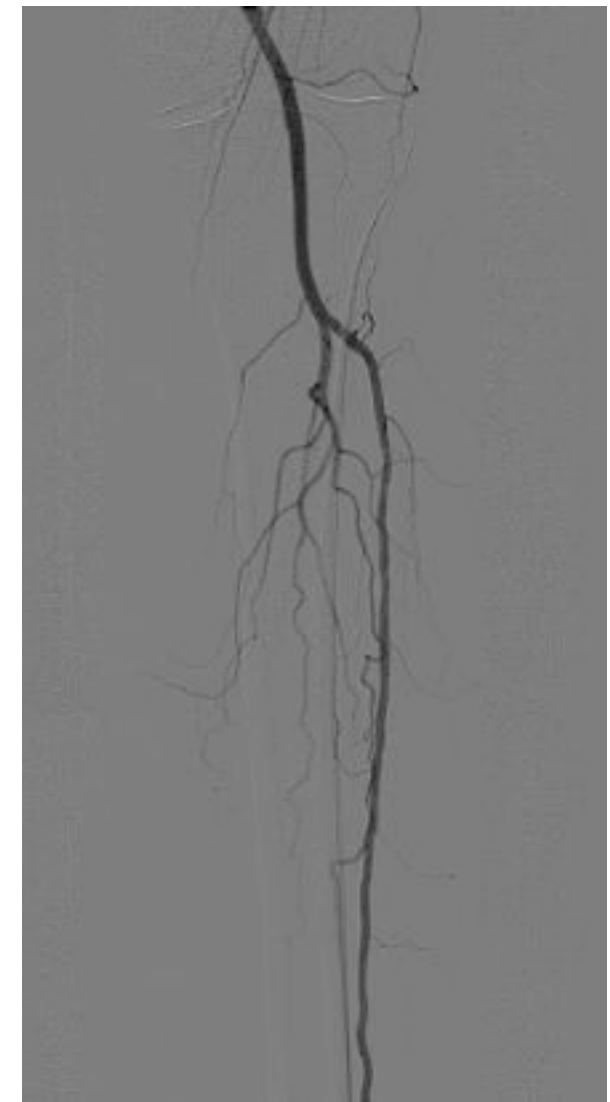
Ausschälung und Patch







Oberschenkel - Bypass mit Vene





Ergebnisse nach 5 Jahren

Oberhalb Kniegelenk:

- Vene 75%
- PTFE 50%

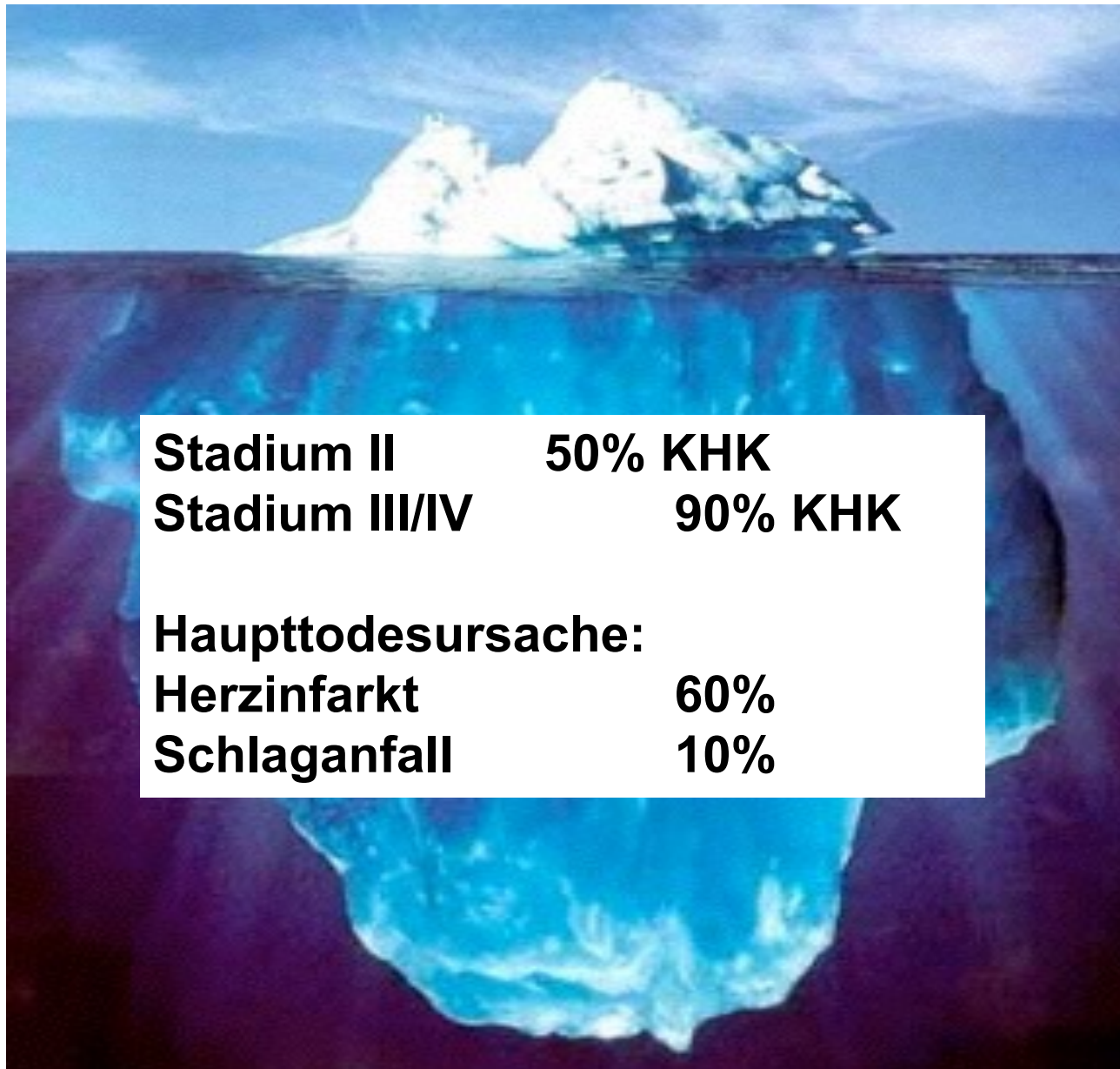
Unterhalb Kniegelenk:

- Vene 70%
- PTFE 40%





Markererkrankung



Stadium II	50% KHK
Stadium III/IV	90% KHK

Haupttodesursache:

Herzinfarkt	60%
Schlaganfall	10%



Winston Churchill

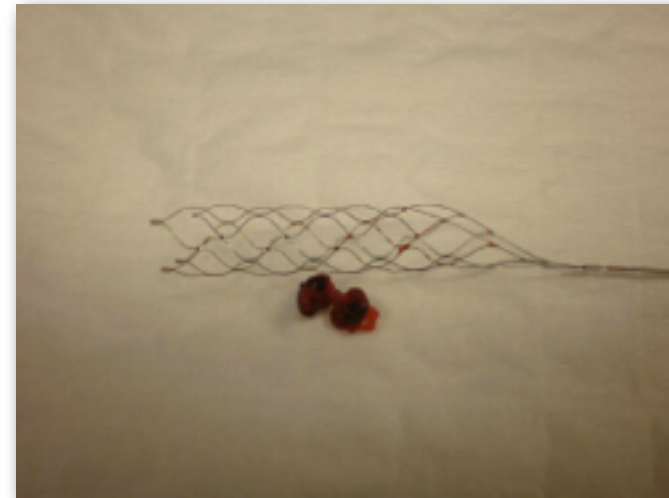
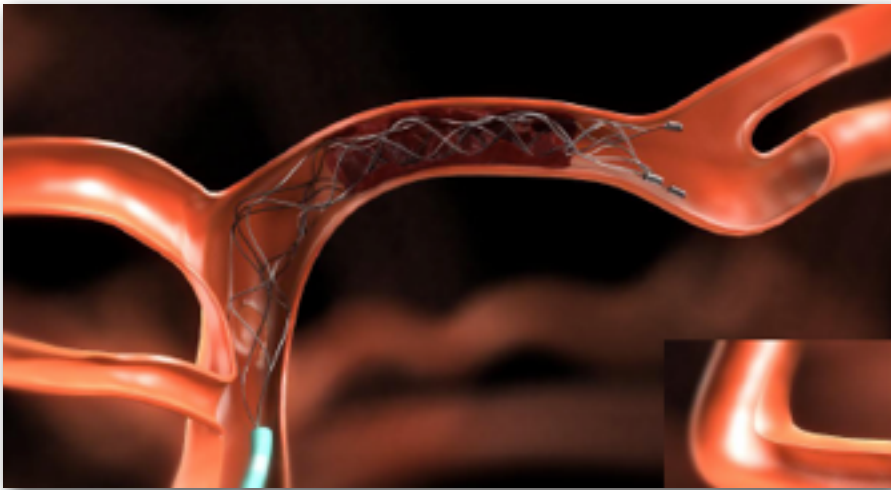
(30.11.1874 – 24.01.1965)

- Zitat „no sports“ nicht belegt!
- Fechten, Kricket, Polo, Schwimmen, Reiten, Boxen, Fuchsjagd mit über 70.
- „Ein kluger Mann macht nicht alle Fehler selbst. Er gibt auch anderen eine Chance!“





Interventionelle Schlaganfallbehandlung



Stent-Retrieving

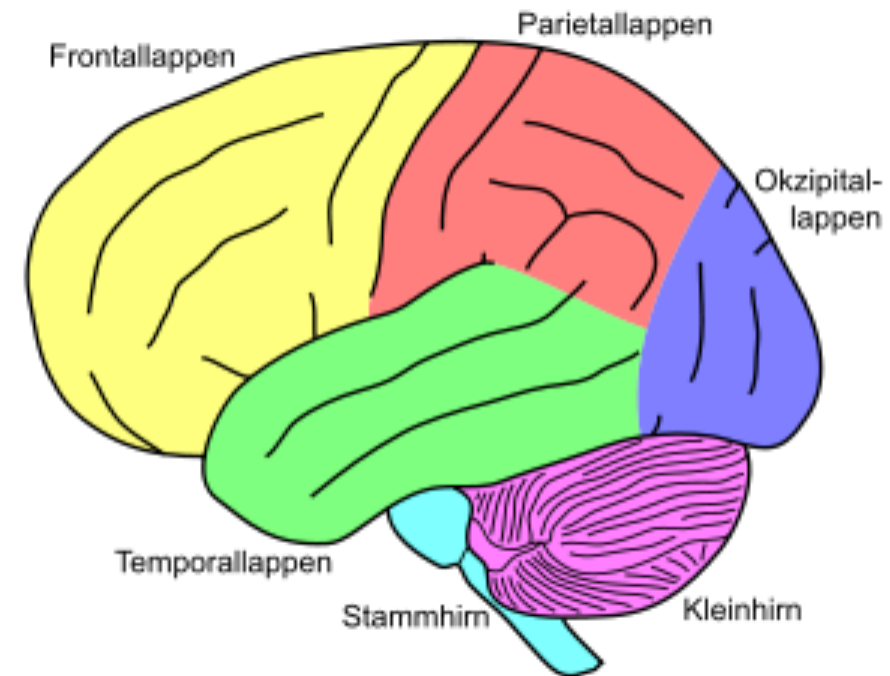
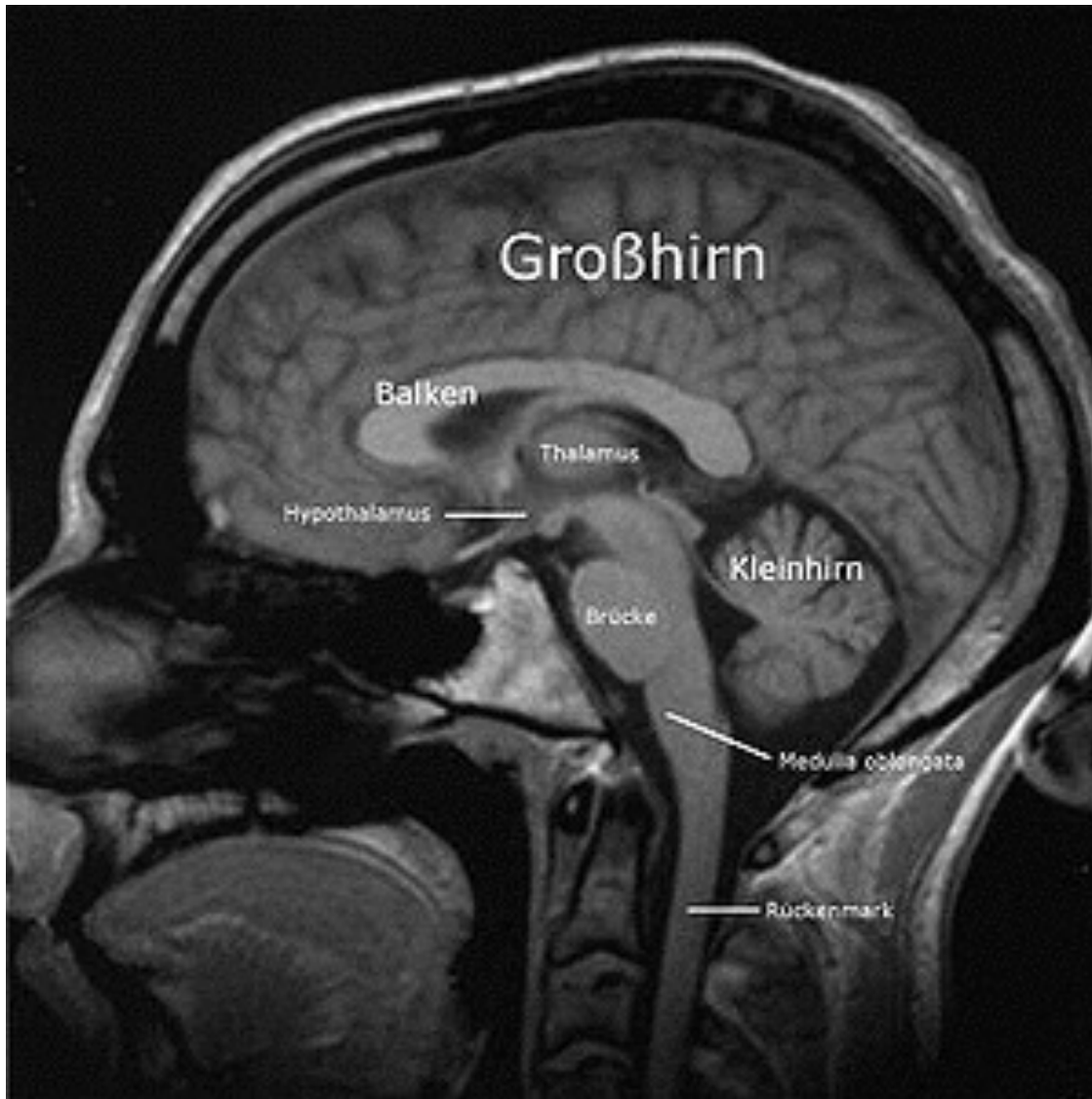


Schlaganfall Behandlung der Region

	großer Infarkt	kleiner Infarkt	Blutung	Summe	Med. Lyse
Uni Bonn	359	145	44	548	38
Euskirchen	382	202	24	608	31
Sieglar	345	180	26	451	19
Asbach	222	163		385	
LVR/GKH Bonn	506	174	52	732	28
Summe	1814	864	146	2724	116

Quelle: weisseliste.de

Anatomie des Hirns





Infarkt

Blutung

Gleiche Symptome

- „schlagartig“
- Lähmung
 - meist halbseitig (Gesicht, Arm, Bein)
- Sprachstörung
 - kann nicht verstehen
 - verwaschene Sprache
- Dysarthrie
 - fühlt nicht / erkennt nicht
- Gefühlsstörung
 - Doppelsehen / halbseitig nicht sehen
- Sehstörung
 - Schwindel, Taumel, Sturz
- Gleichgewichtsstörungen
 - Schläfrigkeit, Bewusstlosigkeit, Koma
- Bewusstseinsstörung



Was machen Sie?





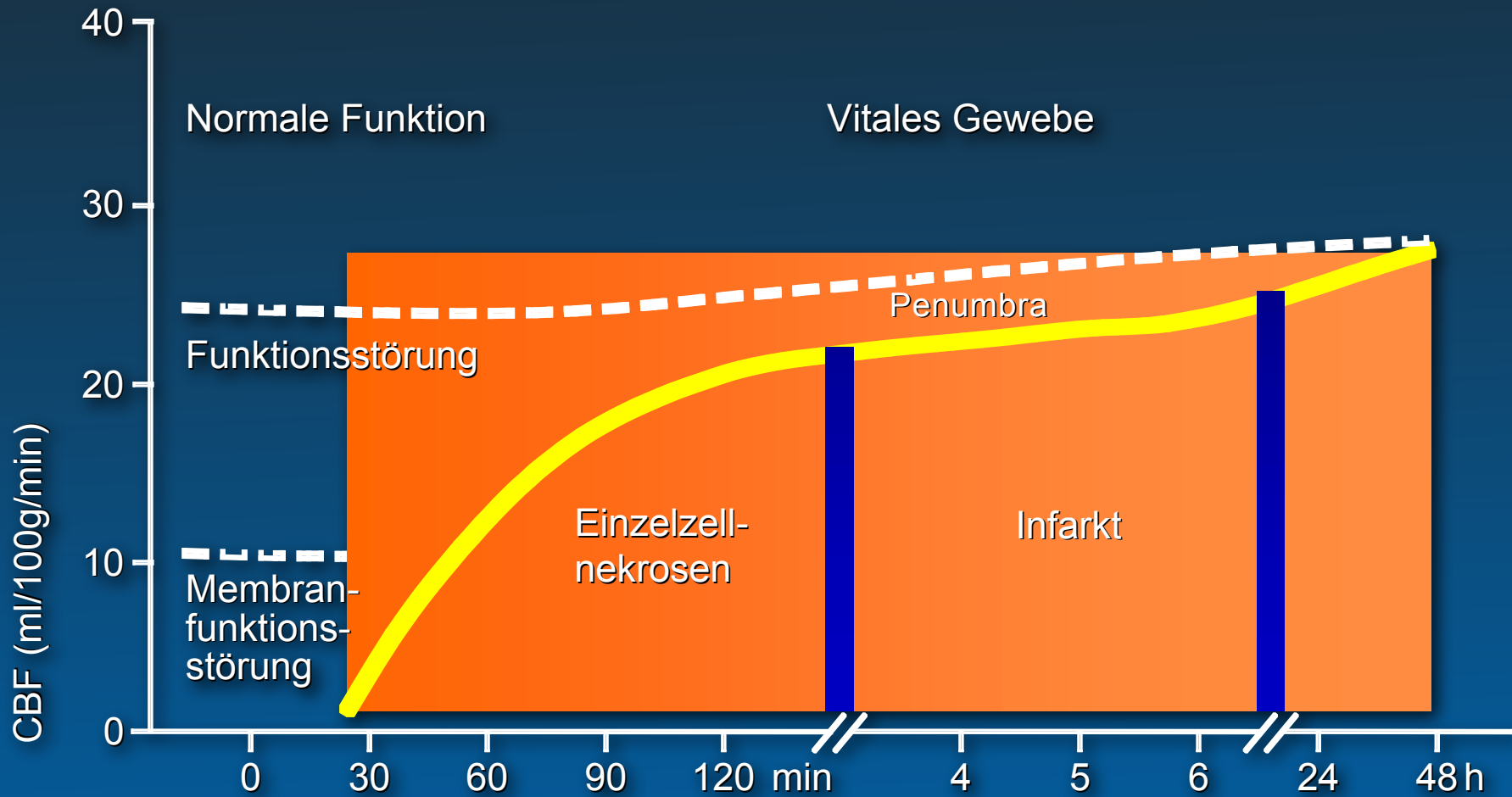
Time is Brain

Ziel:

schnellstmögliche Wiedereröffnung des
verschlossenen Gefäßes

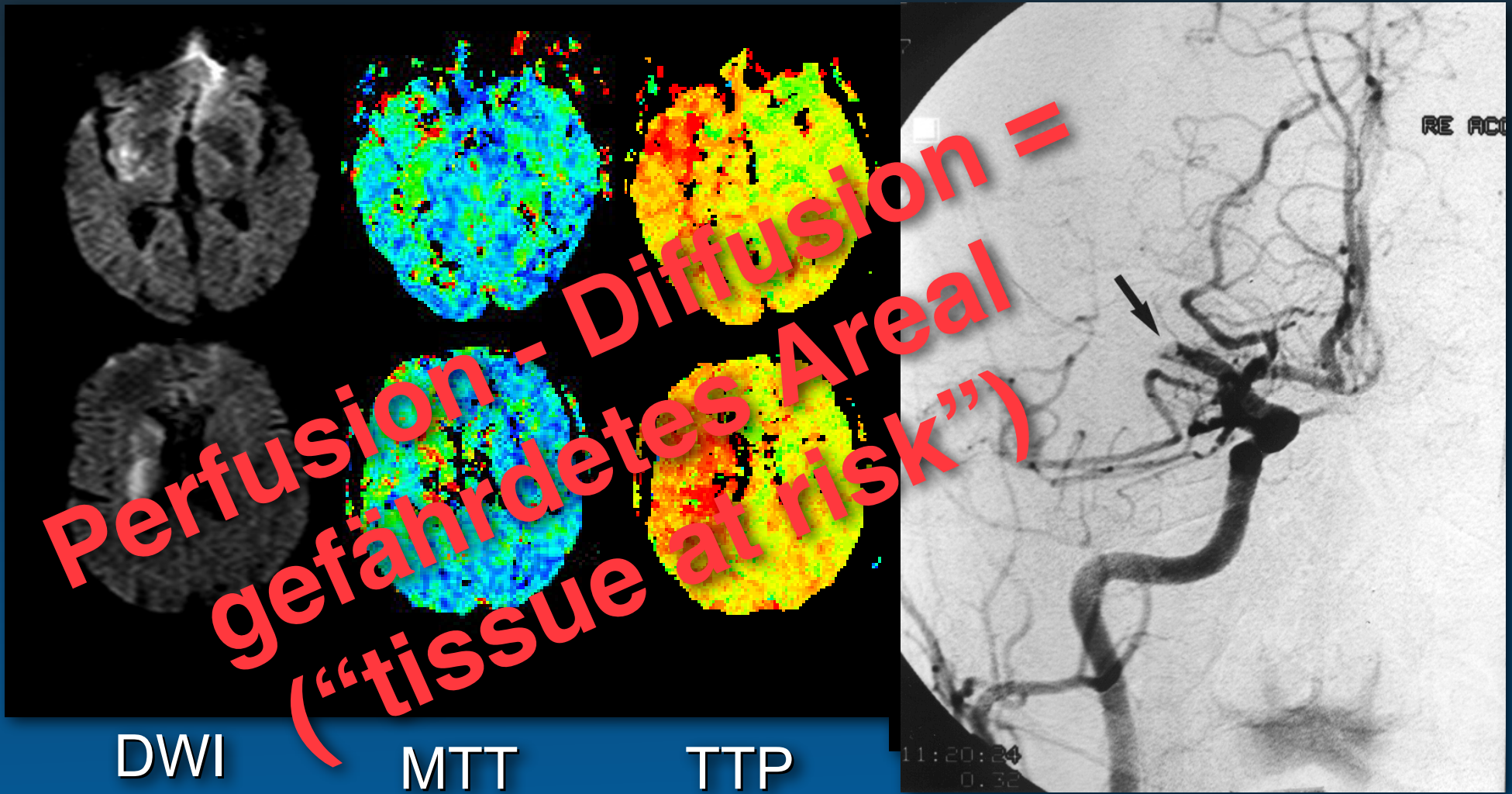


Wann stirbt das Hirngewebe?





Perfusions-/Diffusionsbildgebung im MRT Mismatch-Konzept





Fragen an die bildgebende Diagnostik

- Blutung oder Ischämie?
- Gefäßenge / -verschluss?
- potentiell rettbares Gewebe?

“tissue at risk”



Blutung oder Infarkt



20%

Hirnblutung

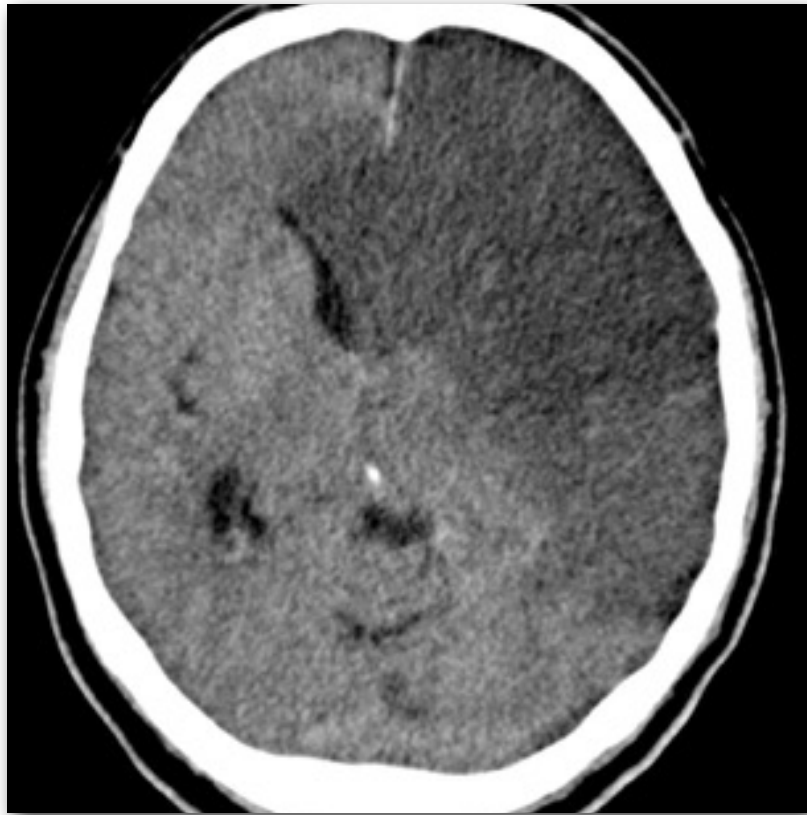


80%

Engstellen oder Gerinnsel



Welche Therapieoptionen gibt es beim Infarkt?



- Medikamentöse Lysetherapie
- Interventionelle Katheterbehandlung (Entfernung des Embolus)

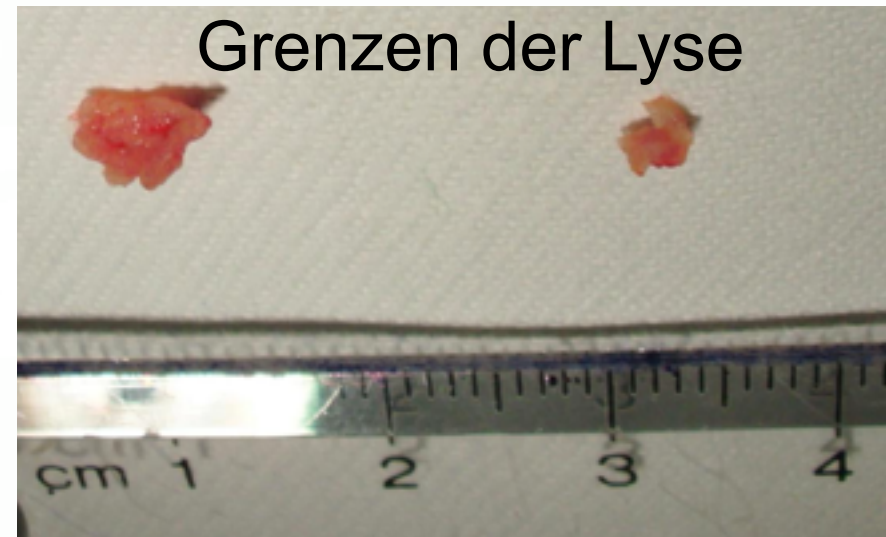
Wovon hängt der Lyseerfolg ab?

- Zeitpunkt der Therapie
- Beschaffenheit des Gerinnsels
- Größe des Gerinnsels

< 4 mm: 2/3 medikamentös auflösbar

> 8mm; 1% medikamentös auflösbar*

- Lokalisation des Gefäßverschlusses



*Rieder et al Stroke 2011



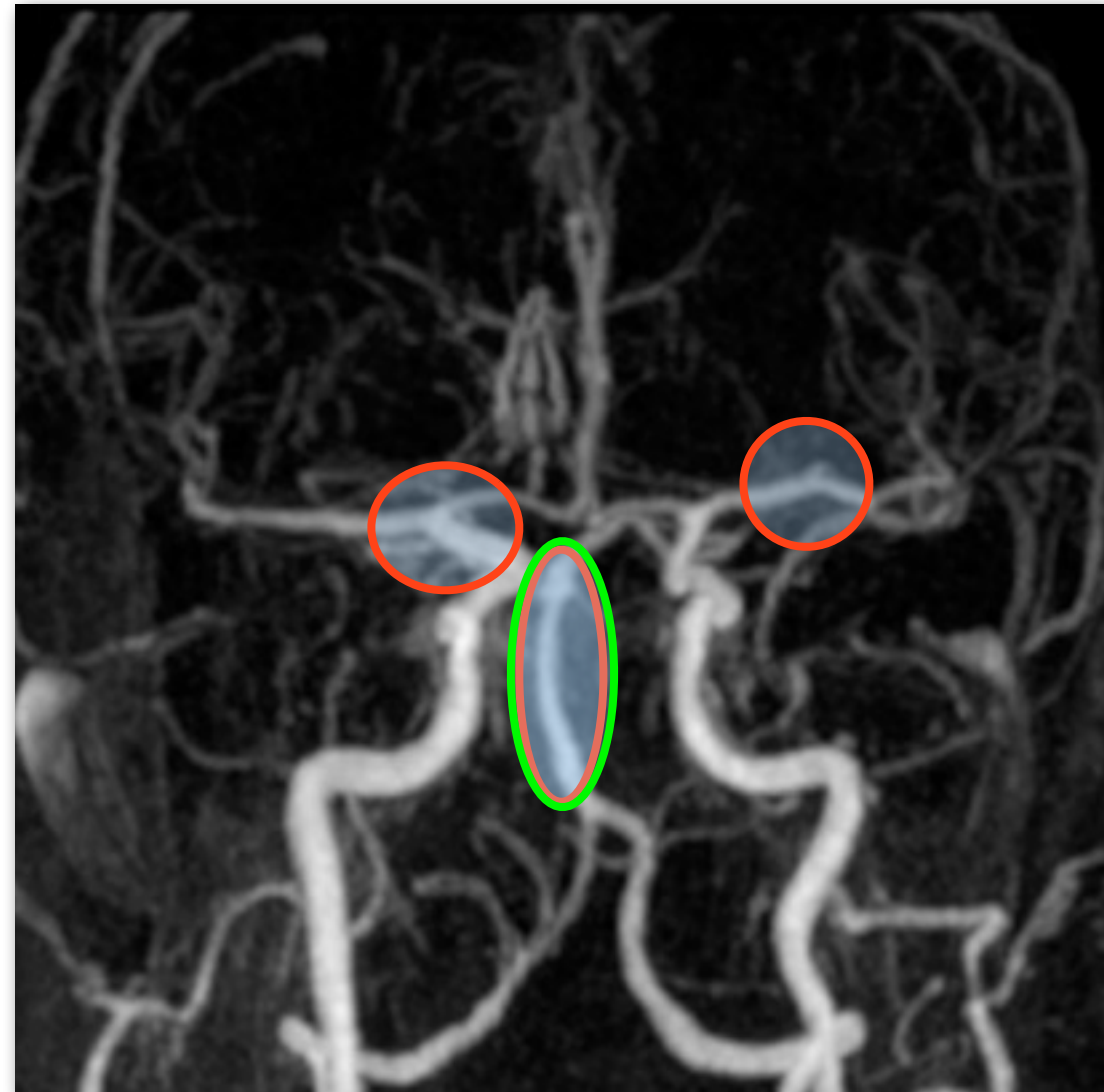
Mechanische Entfernung des Gerinnsels

Lokalisation:

- A. basilaris
- Carotis-T
- M1-Segment

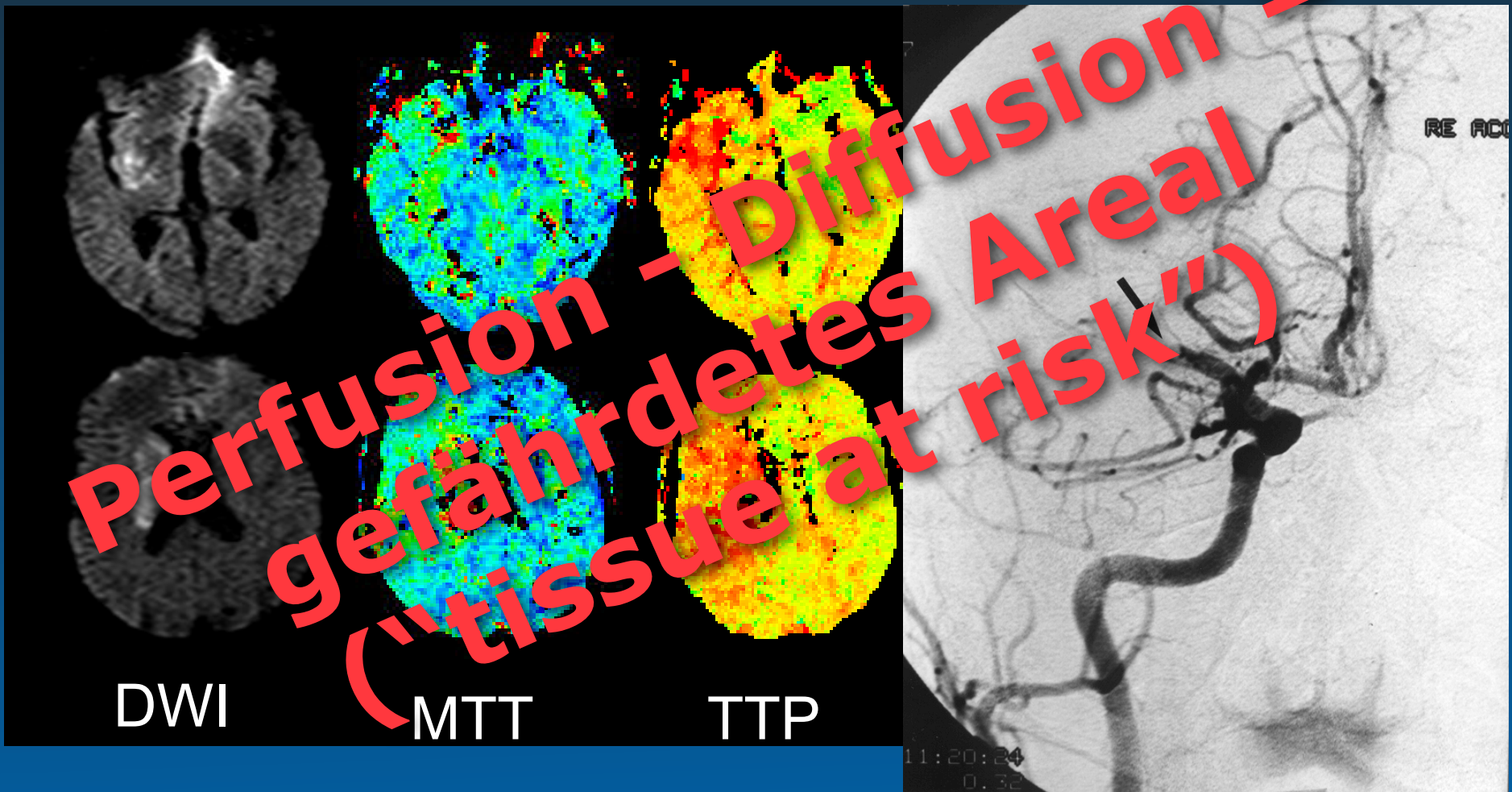
Zeitfenster:

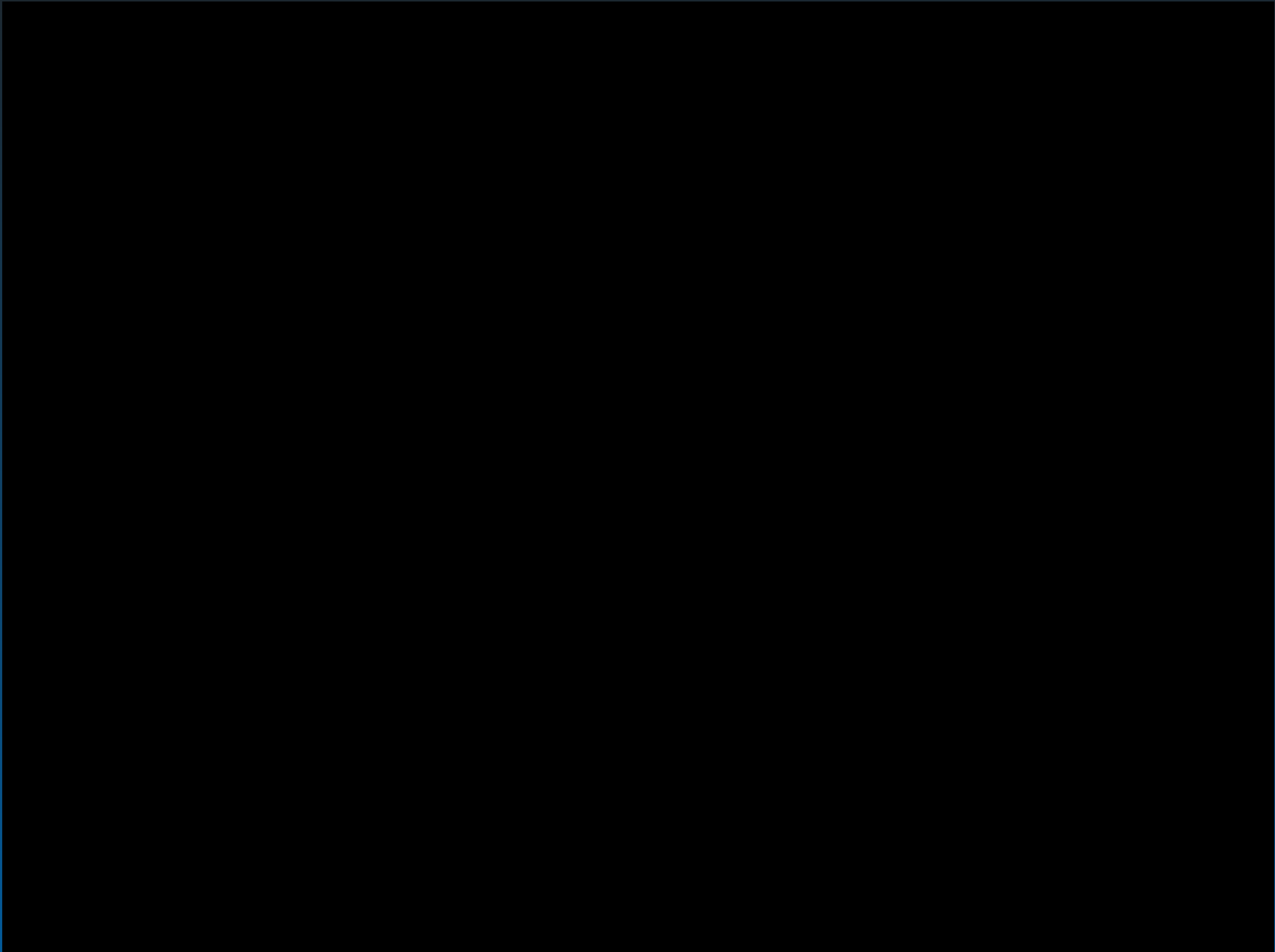
- 4,5 (>6 h) Stunden
nach Symptombeginn
- Diagnostik zeigt noch vitales,
rettbares Hirngewebe





Gibt es noch rettbares Gewebe?

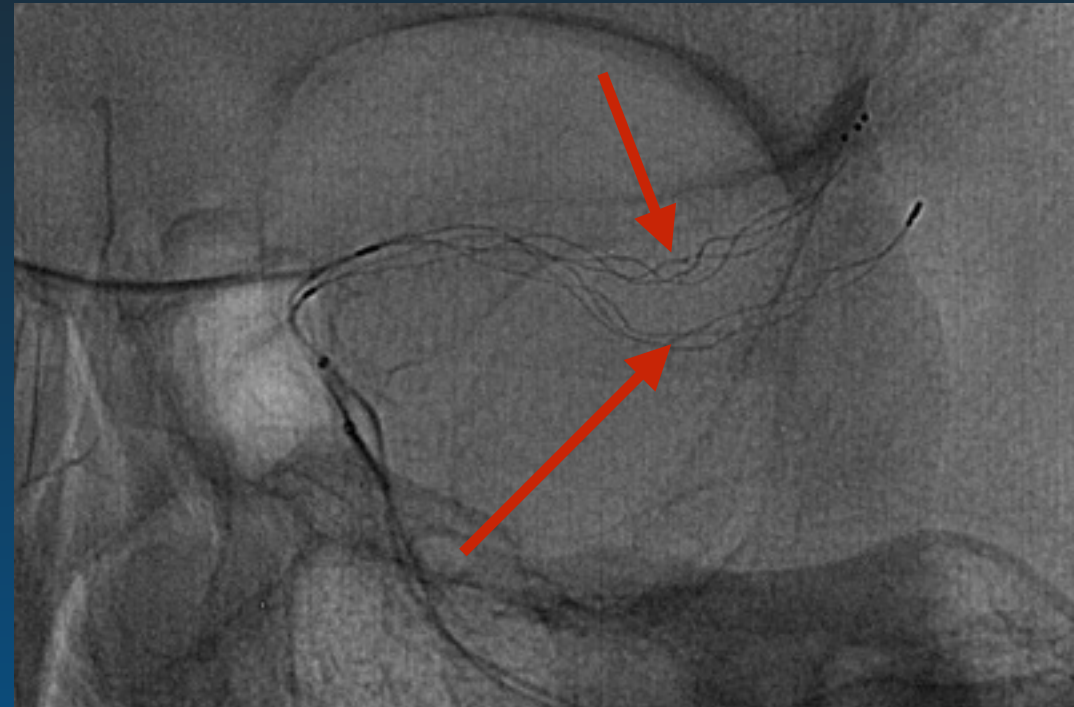
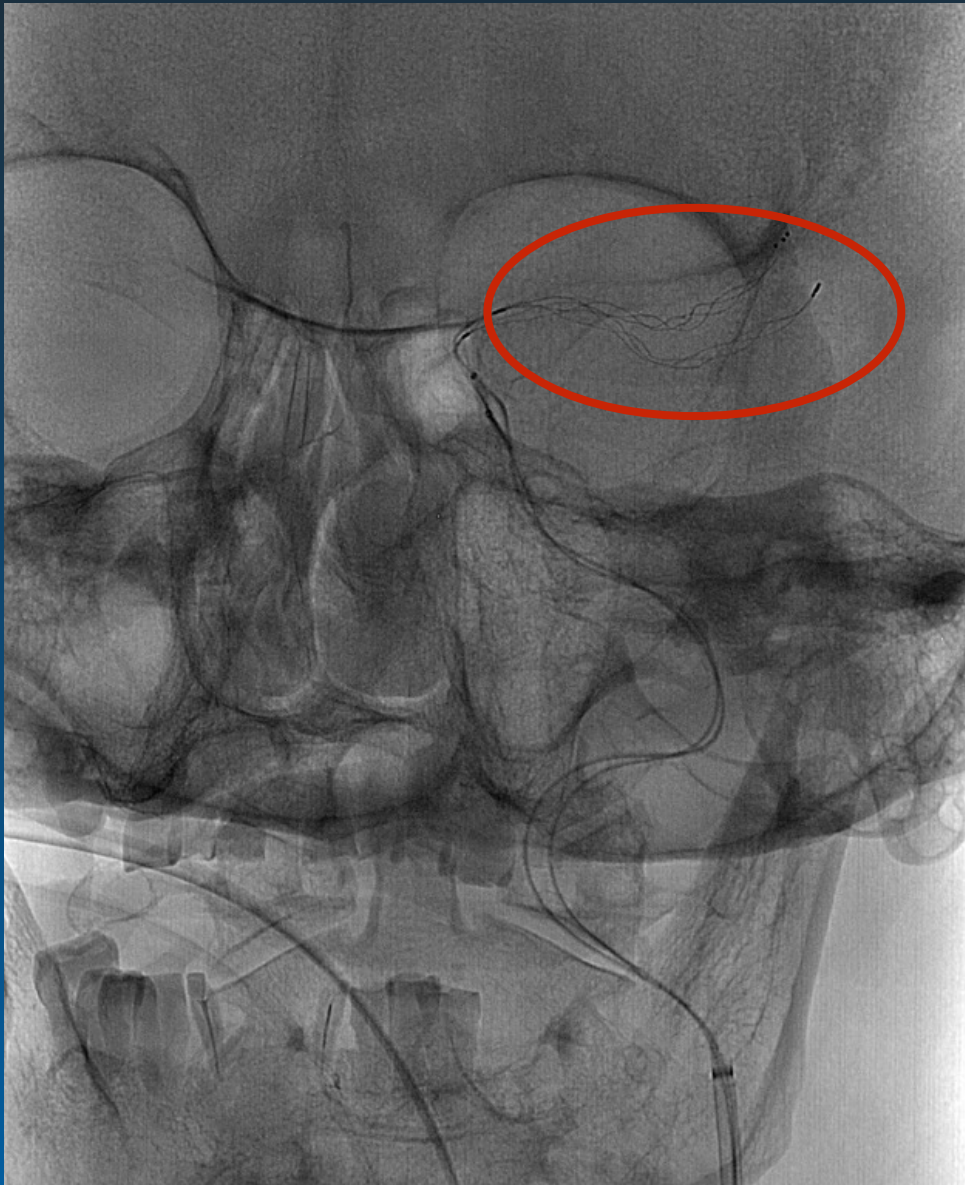








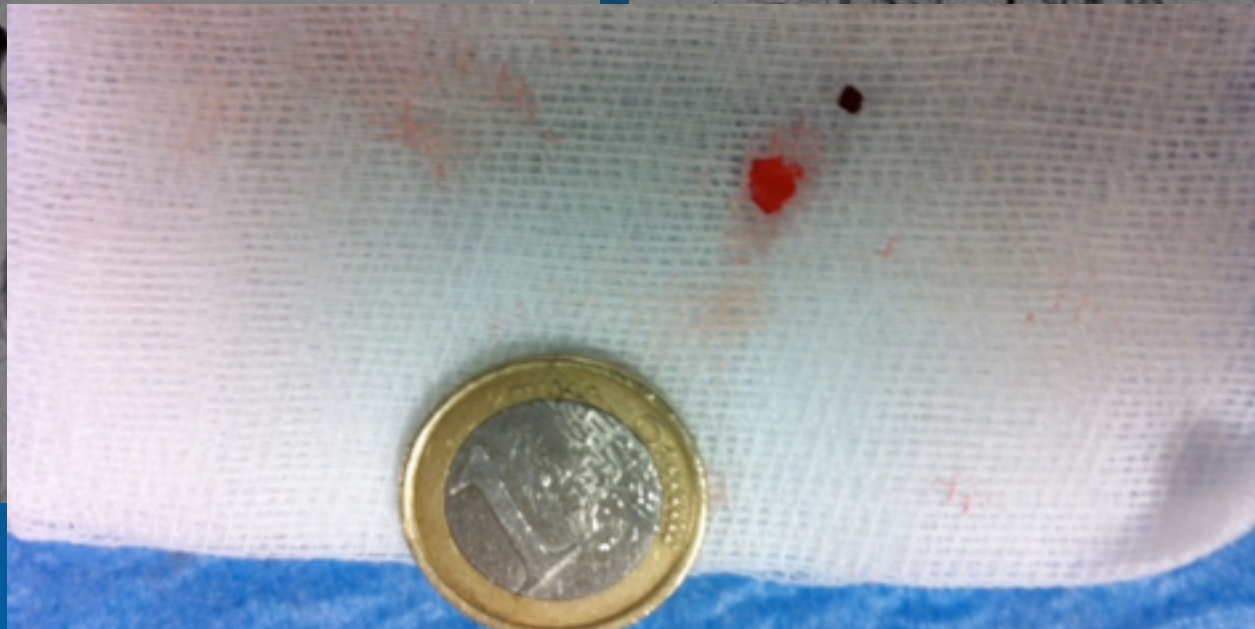
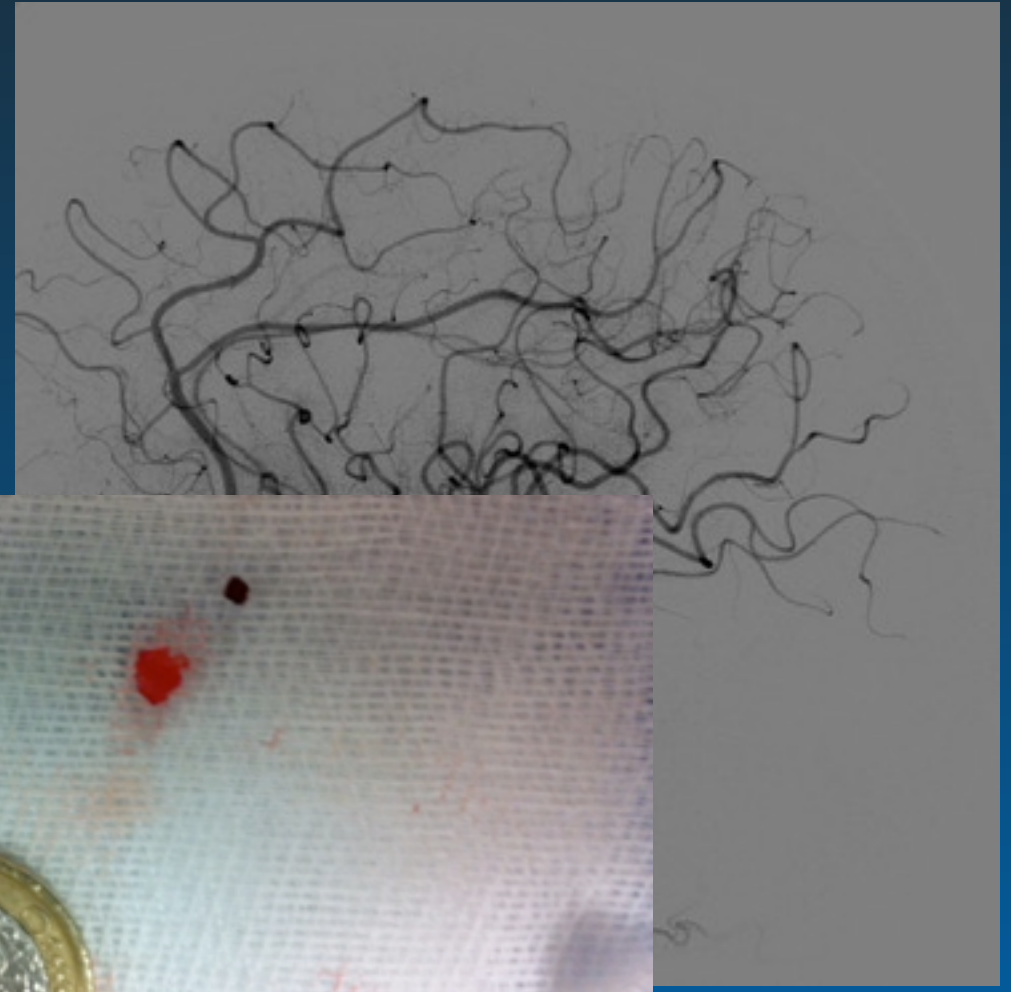
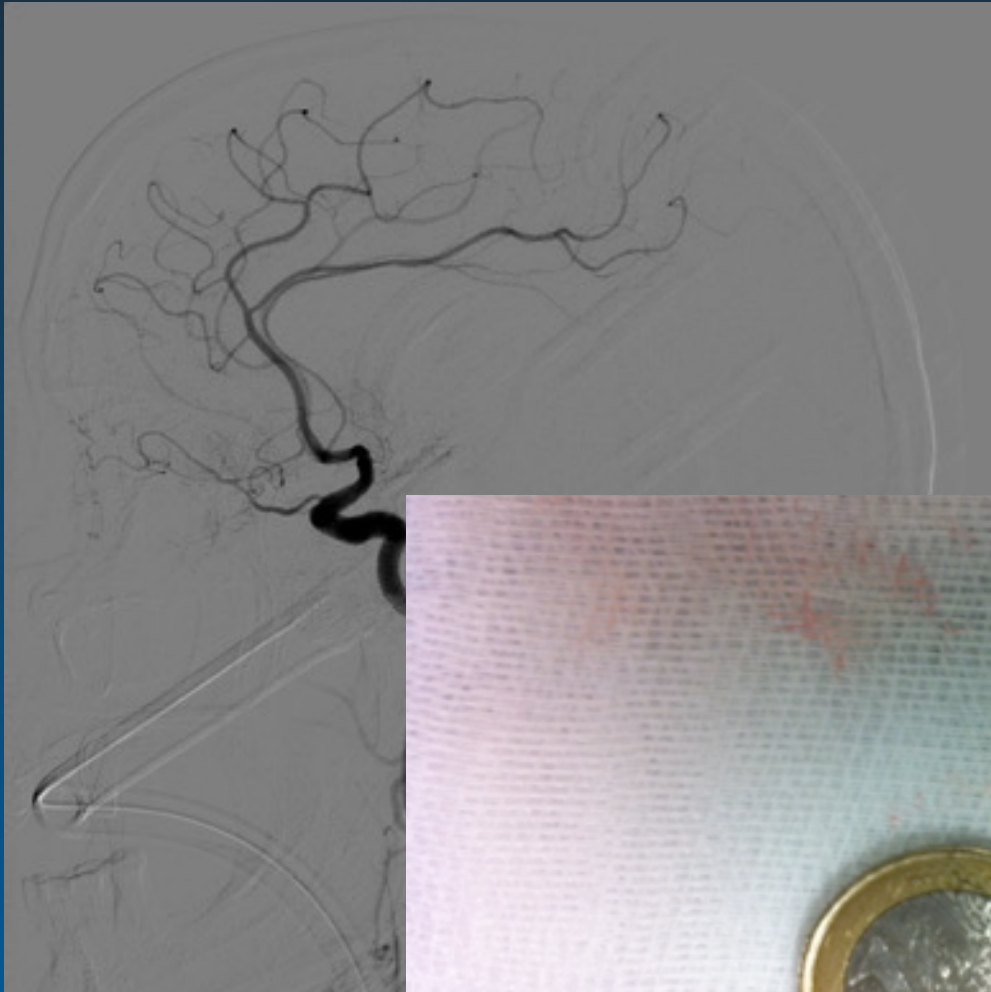
Double-Stentriever





prä

post





EXTEND 1A

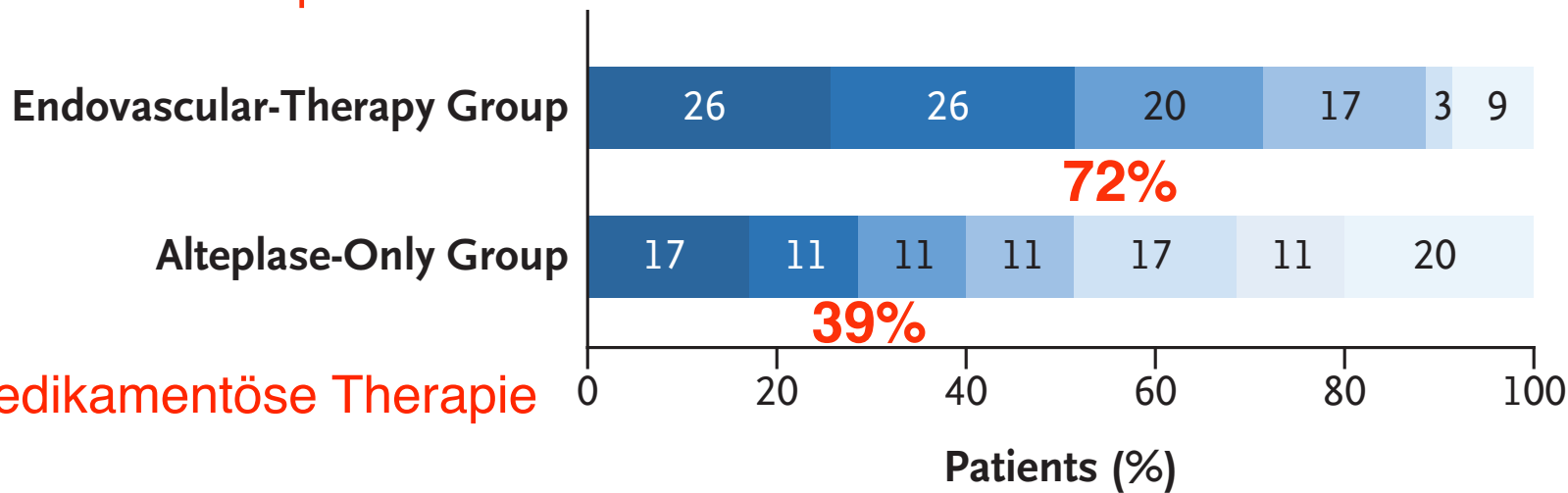
Katheter Therapie

Medikamentöse Therapie

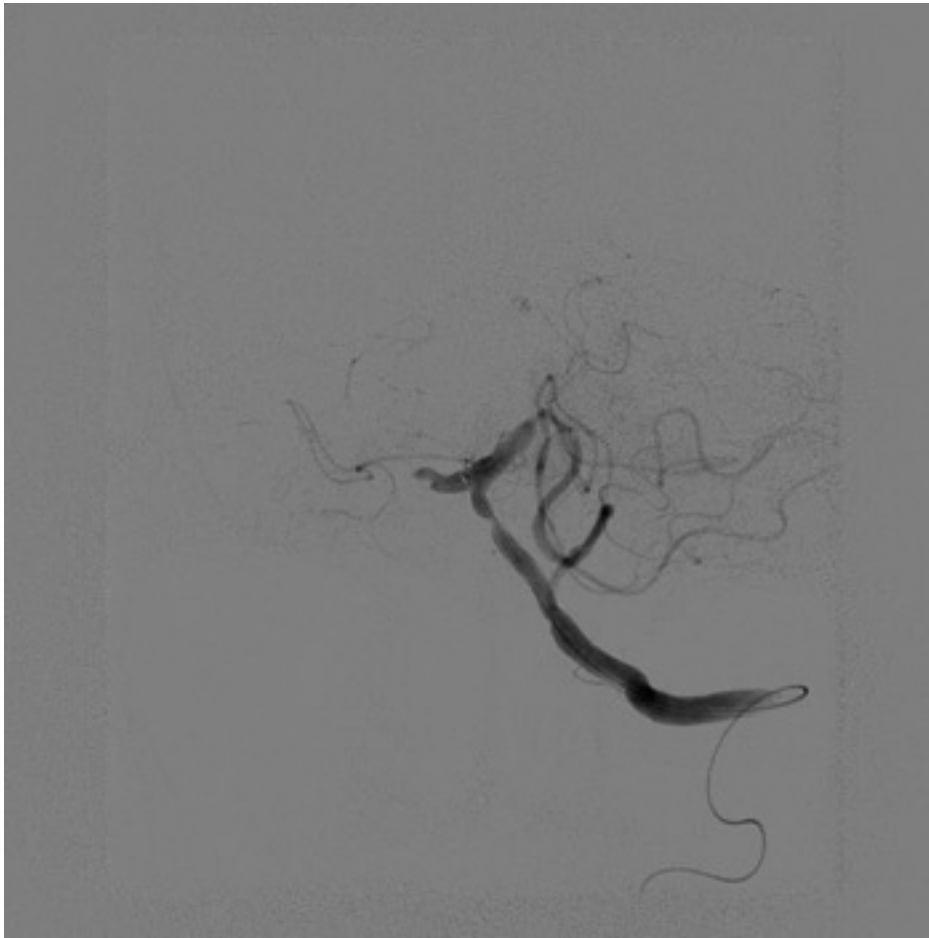
Score on Modified Rankin Scale

No symptoms ← → Death

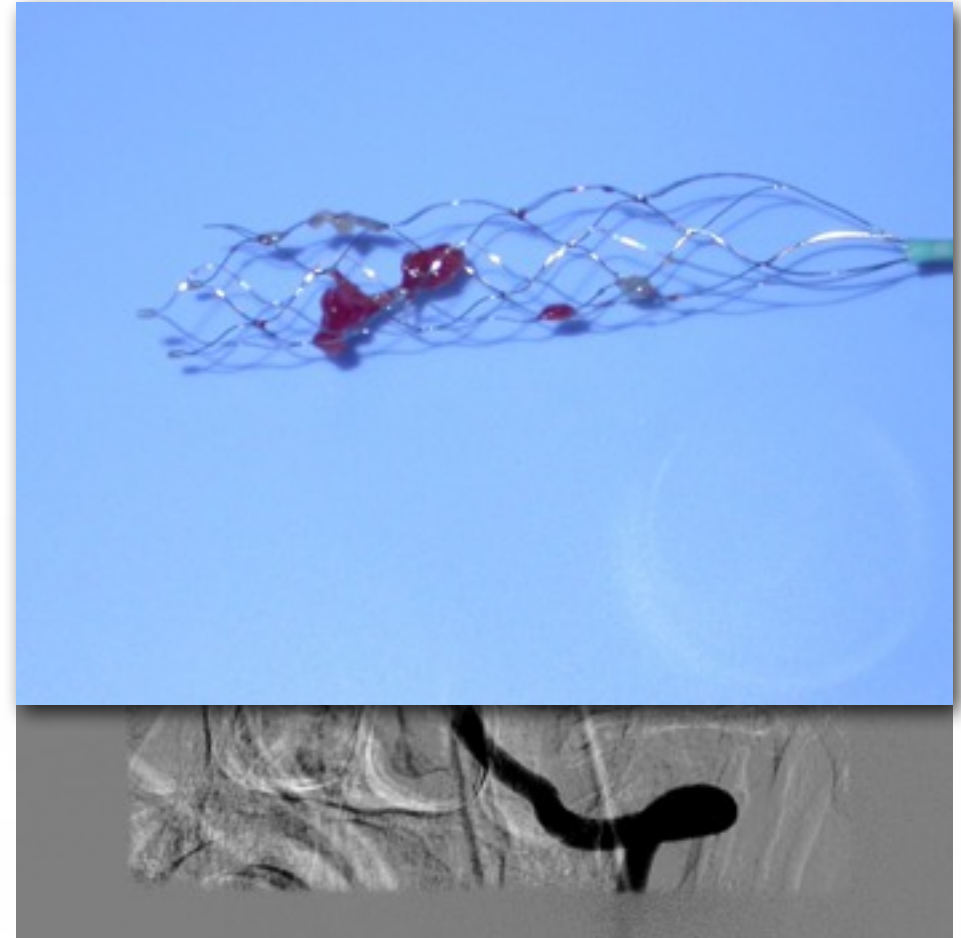
0 1 2 3 4 5 6



Verschluss der Hirnstammarterie



präinterventionell



postinterventionell
lediglich mechan. Rekanalisation



2 Tage postinterventionell



- Patient bei Bewusstsein
- geringer Nystagmus
- geringe Sehstörung
- geringe Ataxie



Stent Rekanalisation beim Hirninfarkt

schnelle Wiedereröffnung großer Hirnarterien
signifikant höhere Wiedereröffnungsrate als alleinige Lyse





Teamwork in spezialisierten Zentren



Danke für Ihre Aufmerksamkeit