

Kontrollen nach Bypass (Venen, Kunststoff) Freitag 14.02.2020

Dr. med. Markus Aschwanden
Angiologie
Universitätsspital Basel
Markus.Aschwanden@usb.ch

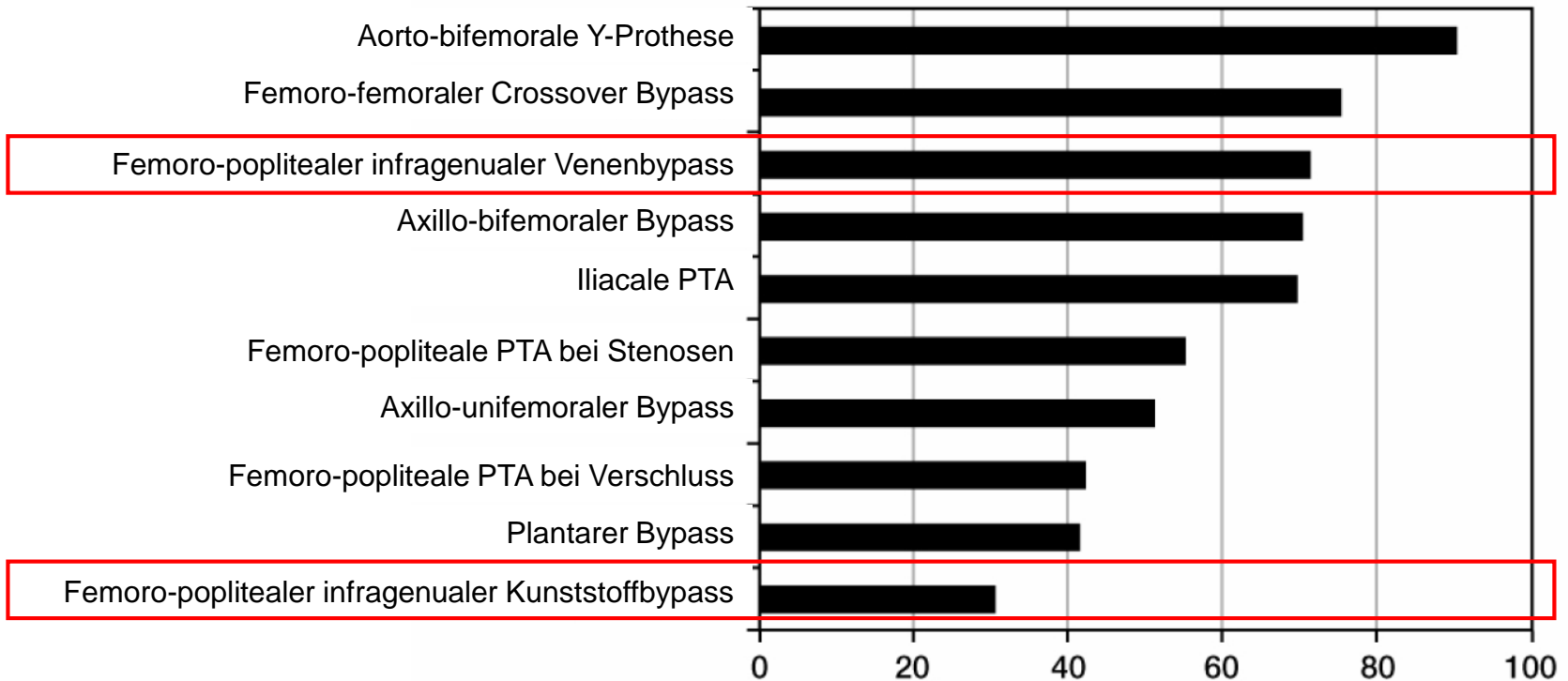
Einführung (1/2)

Ziel eines Bypasses ist **Verbesserung der Durchblutung**
(Symptome, Mobilität, Läsion Abheilung, Extremitäten Erhalt)

Offenheitsrate von Bypässe begrenzt, meistens aufgrund einer **Stenose**

Offenheitsrate nach Bypassanlage

5 year % patency estimates



Einführung (2/2)

Überwachungsprogramme nach Bypassanlage dienen der **Erfassung** und **Behandlung** eines **verschlussbedrohten Bypasses**

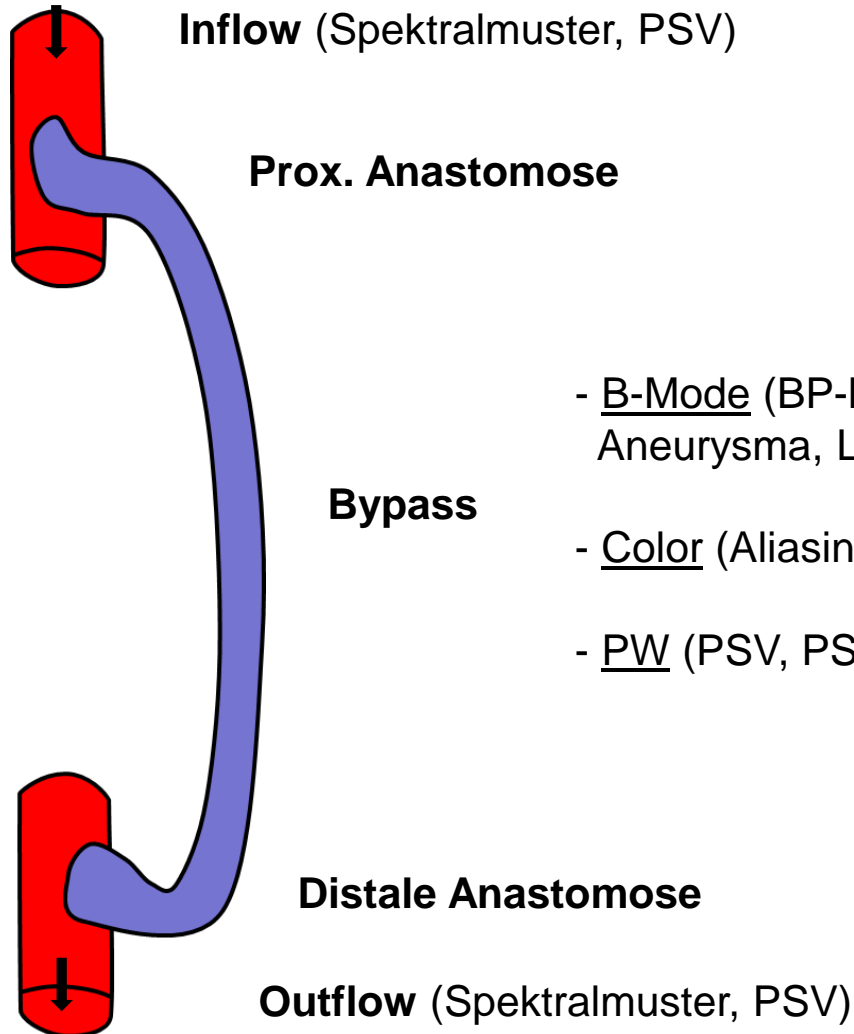
Eine **prophylaktische Revision** ist einer Revaskularisation eines verschlossenen Bypasses überlegen

Überwachungsprogramm nach Bypasschirurgie

1. Op-Bericht (Was/wann operiert?, Besonderheiten/Problem)
2. Anamnese (Claudicatio-Symptome?), Klinik
3. ABI und Oszillographie (Normal vs. Pathologie, $\Delta\text{ABI} > 0.1-0.2$)
4. Duplexsonographie

Duplexsonographie

Anatomie
Hämodynamik



- B-Mode (BP-Material, Durchmesser, Kalibersprünge, AV-Fistel, Aneurysma, Lymphozele, Wandthrombus, Aneurysma)

- Color (Aliasing)

- PW (PSV, PSVratio, mittlere PSV)

Duplexsonographie: Pathologien

Stenose

- Technischer Fehler (Striktur, Torsion, Tunnelierung) (<30d)
- Venenklappe
- Myointimale Hyperplasie (erstes Jahr)
- Progression der Atherosklerose (Jahre)

Anastomosen- / Bypassaneurysma

Andere (TVT, Lymphozele, Serom, Hämatom, Abszess)

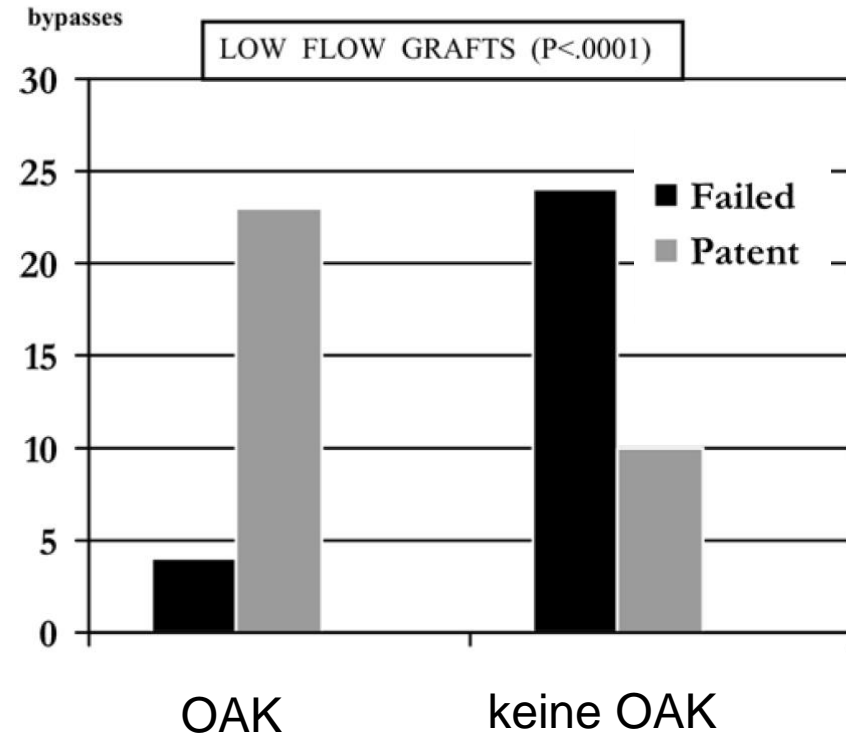
Kriterien der kritischen Stenose (>70%)

- PSV > 300cm/s....
- PSVratio > 3.5
- Mittlere PSV <45cm/s....
(oder Vmax nirgends im BP > 45cm/s....)

Kunststoffbypass: „Thrombose“

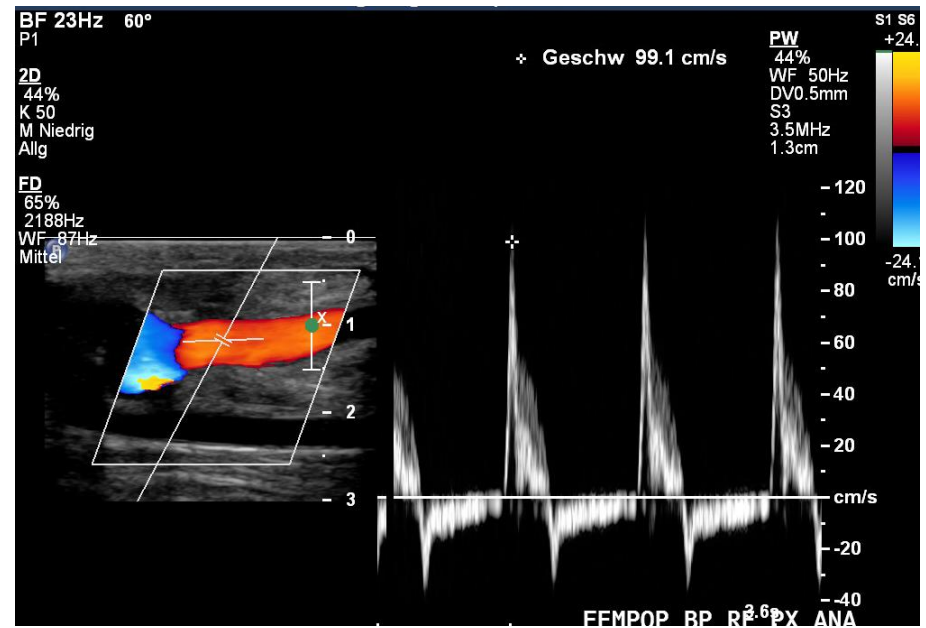
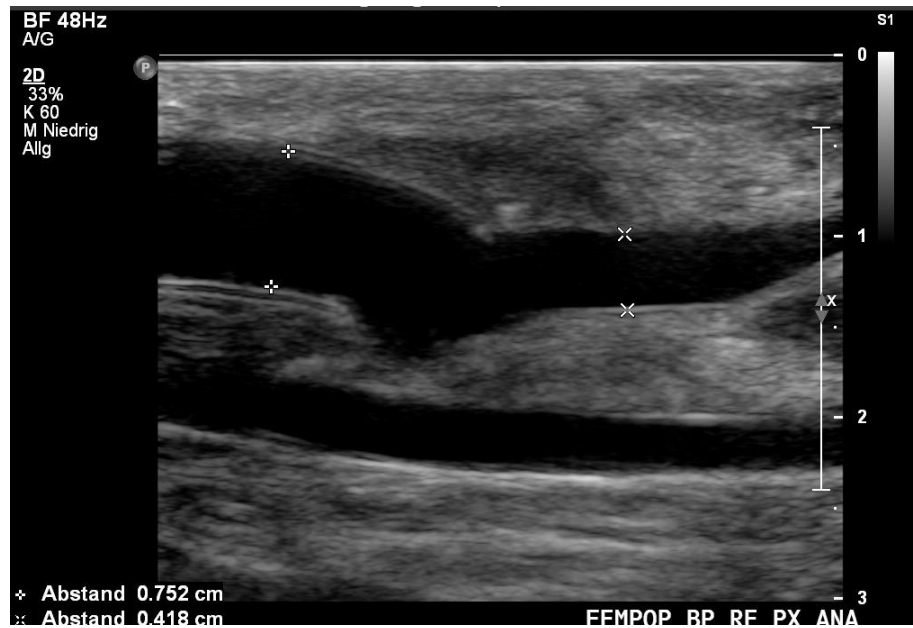
Bei 85% der Verschlüsse keine sonographische Pathologie

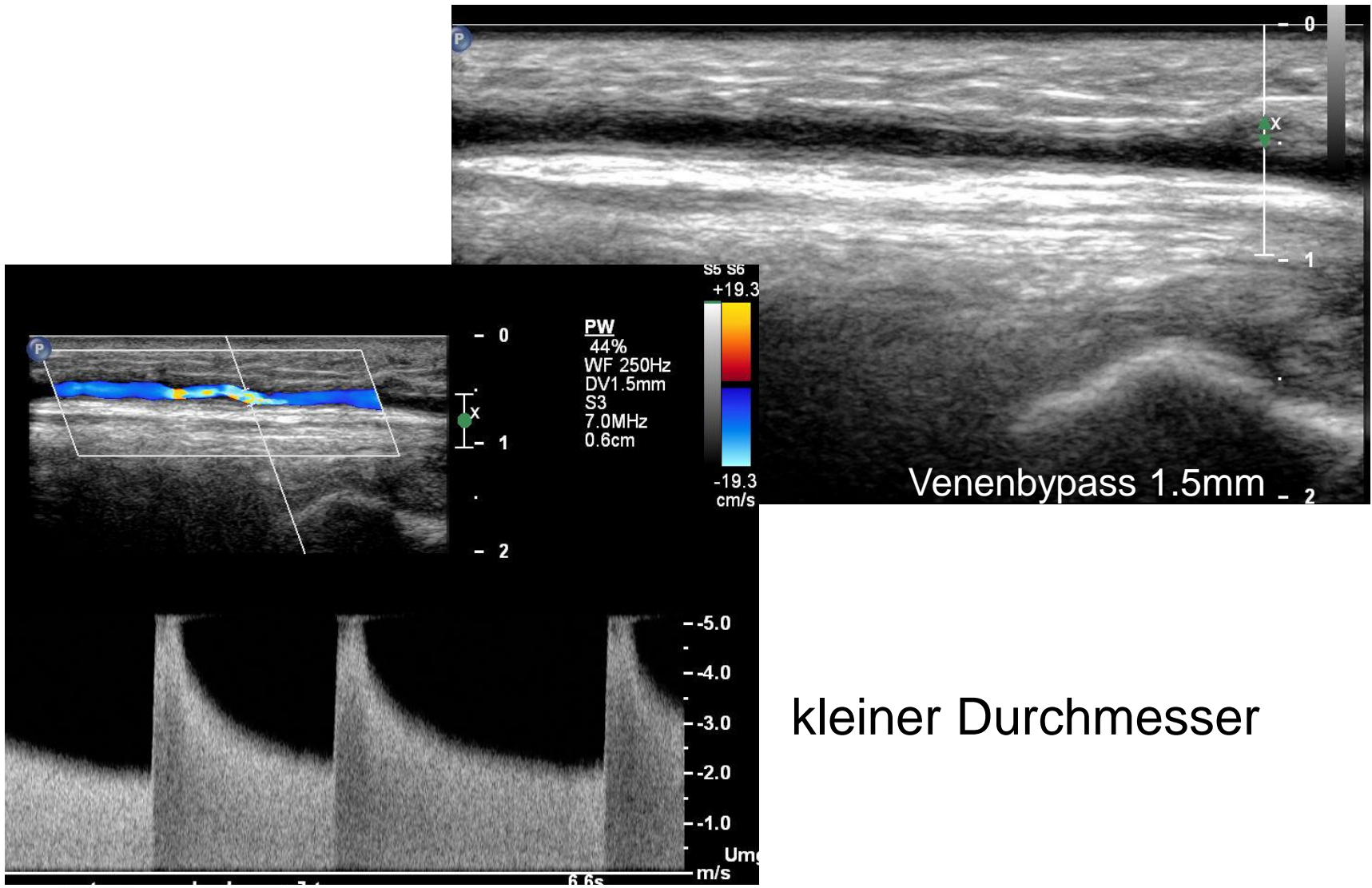
Niedriger Spitzenfluss (PSV<45cm/s): Risikofaktor für Okklusion



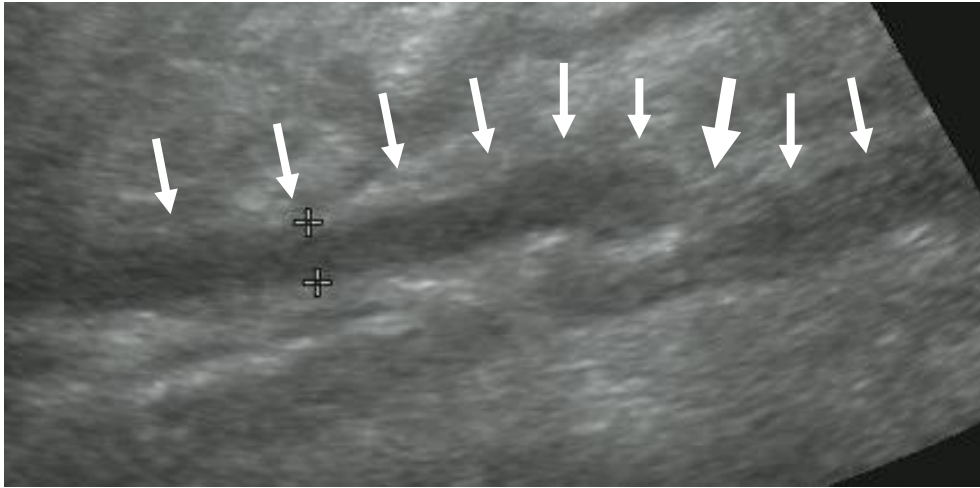
➔ Wiederholter Duplex von geringerem Nutzen, initialer Duplex ev. nützlich zur Bestimmung bzg. Antikoagulation

Kunststoff- und Venenbypass

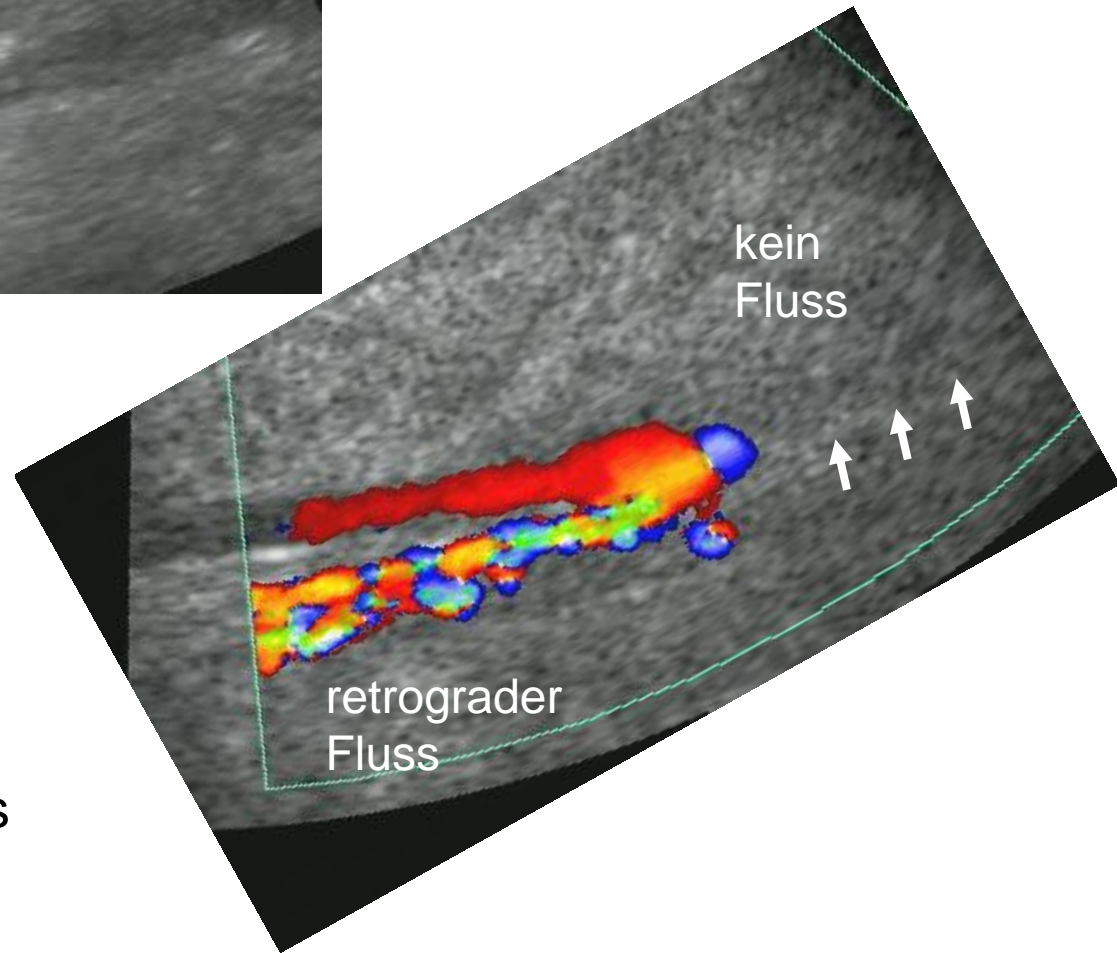




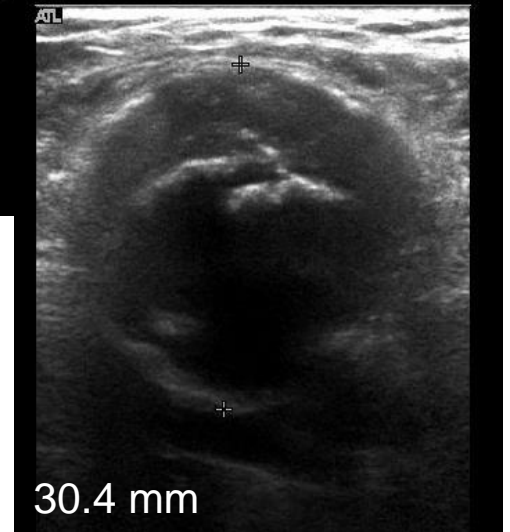
kleiner Durchmesser



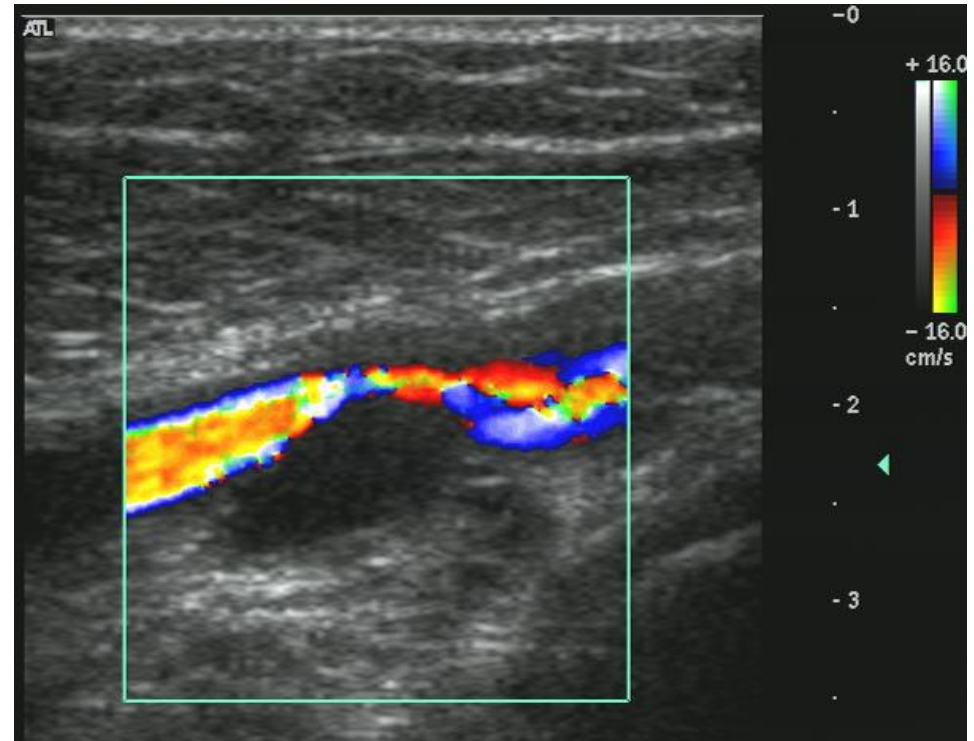
distale Anastomose OK?



Verschluss
distales Anschlussgefäß



Anastomosenaneurysma



komprimierende Lymphozele DD Hämatom

Kontrollintervalle?

Kunststoffbypass

Initiale Duplexsonographie: **Sinnvoll**

Routinemässig: **wsh. nicht sinnvoll** (ausser: Klinik, ABI-Abfall) (Level 1b, Grade B)

Venenbypass

Initiale Duplexsonographie: **Sinnvoll** (Level 1b, Grade B)

Auffälliger Duplexbefund, Bypass < 3.0-3.5mm, nicht VSM Bypass, Composite-Bypass, Bypass angelegt bei chronisch kritischer Ischämie, vorgeschaltete arteriosklerotische Veränderungen: **Routinemässig (alle 6-12Mte.) wsh. sinnvoll**

Unauffällige Duplexkontrollen nach 3-6 Monaten, Unauffällige Bypassvene, Durchmesser >5mm, Gute Compliance des Patienten: **Routinemässig wsh. nicht sinnvoll** (Level 1b, Grade B)

