



# Léčba žilní ulcerace moderními miniinvazivními technikami

Ondřej Dostál, Petr Mitáš



Nemocnice Říčany a.s.



KOMPLEXNÍ  
KARDIOVASKULÁRNÍ  
CENTRUM VFN Praha















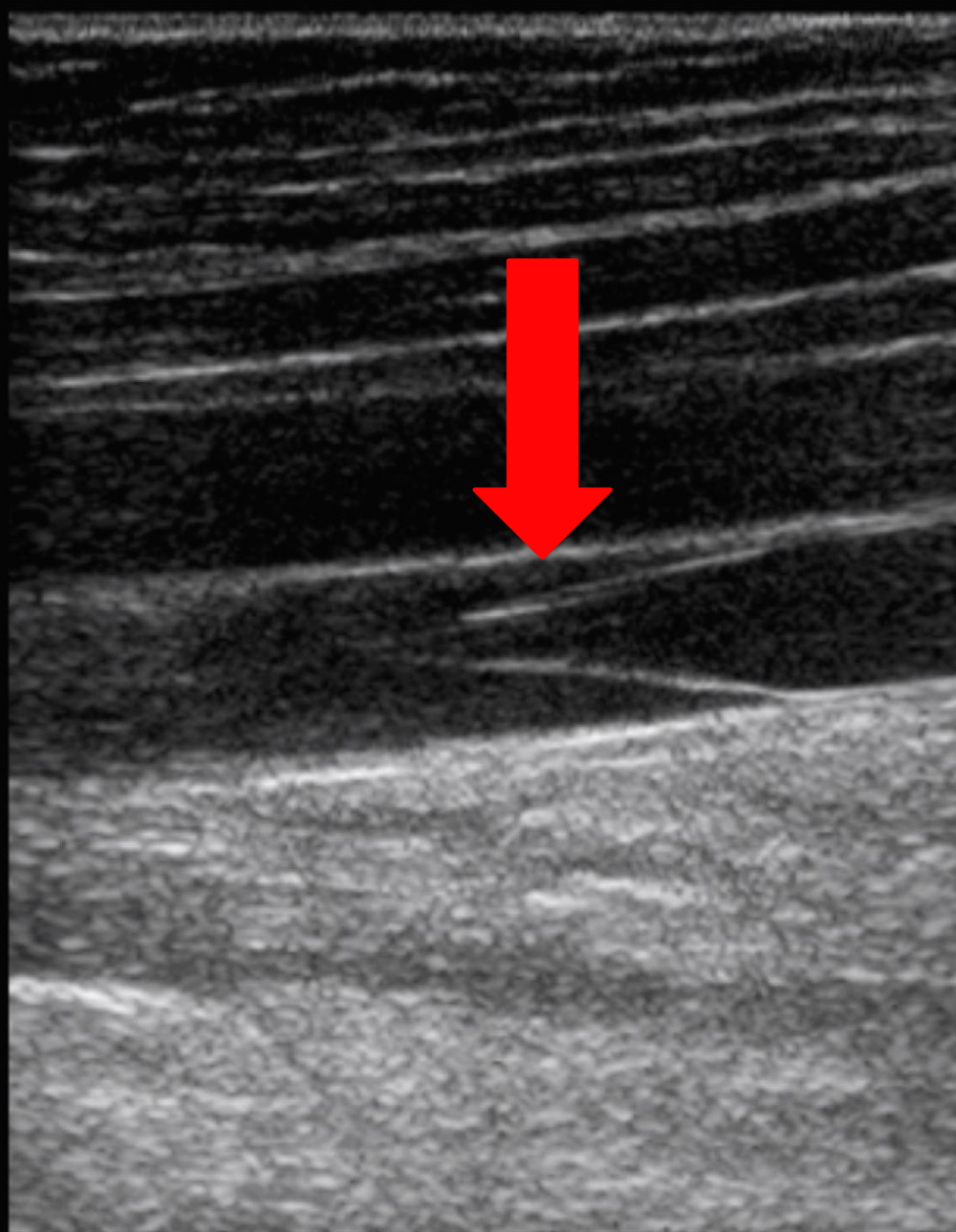










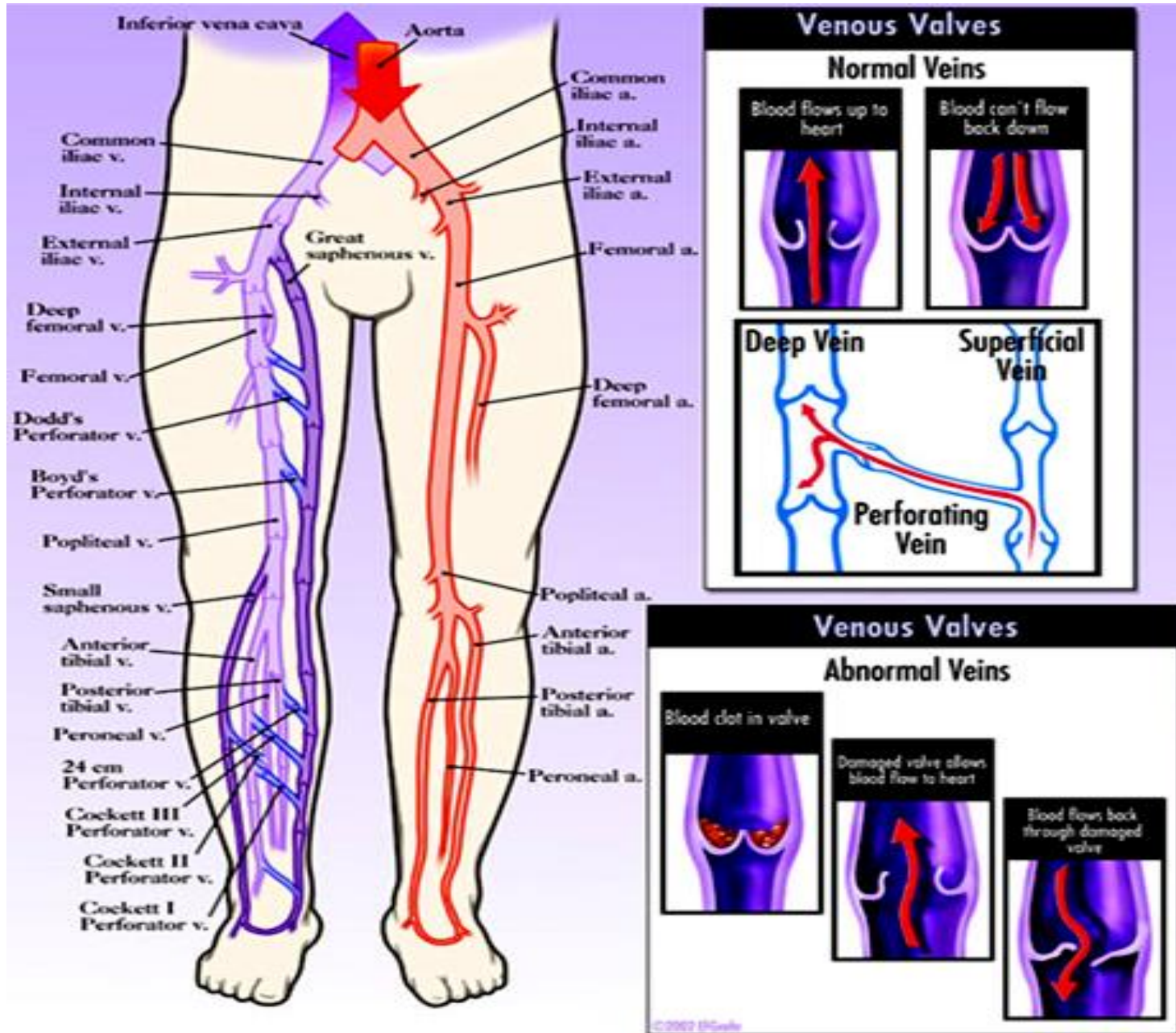


2-

4-



# Žilní systém DK



**Tab. 1 – Klinické třídění chronické žilní insuficience podle CEAP klasifikace (Consensus statement, 1995, revize 2004)**

Třída C0 – žádné viditelné nebo hmatné známky žilního onemocnění

---

Třída C1 – teleangiektázie nebo retikulární varixy

---

Třída C2 – uzlovité varixy

---

Třída C3 – otok na dolní končetině

---

Třída C4 – kožní změny v důsledku žilního onemocnění (např. pigmentace, žilní ekzém, lipodermatoskleróza)

---

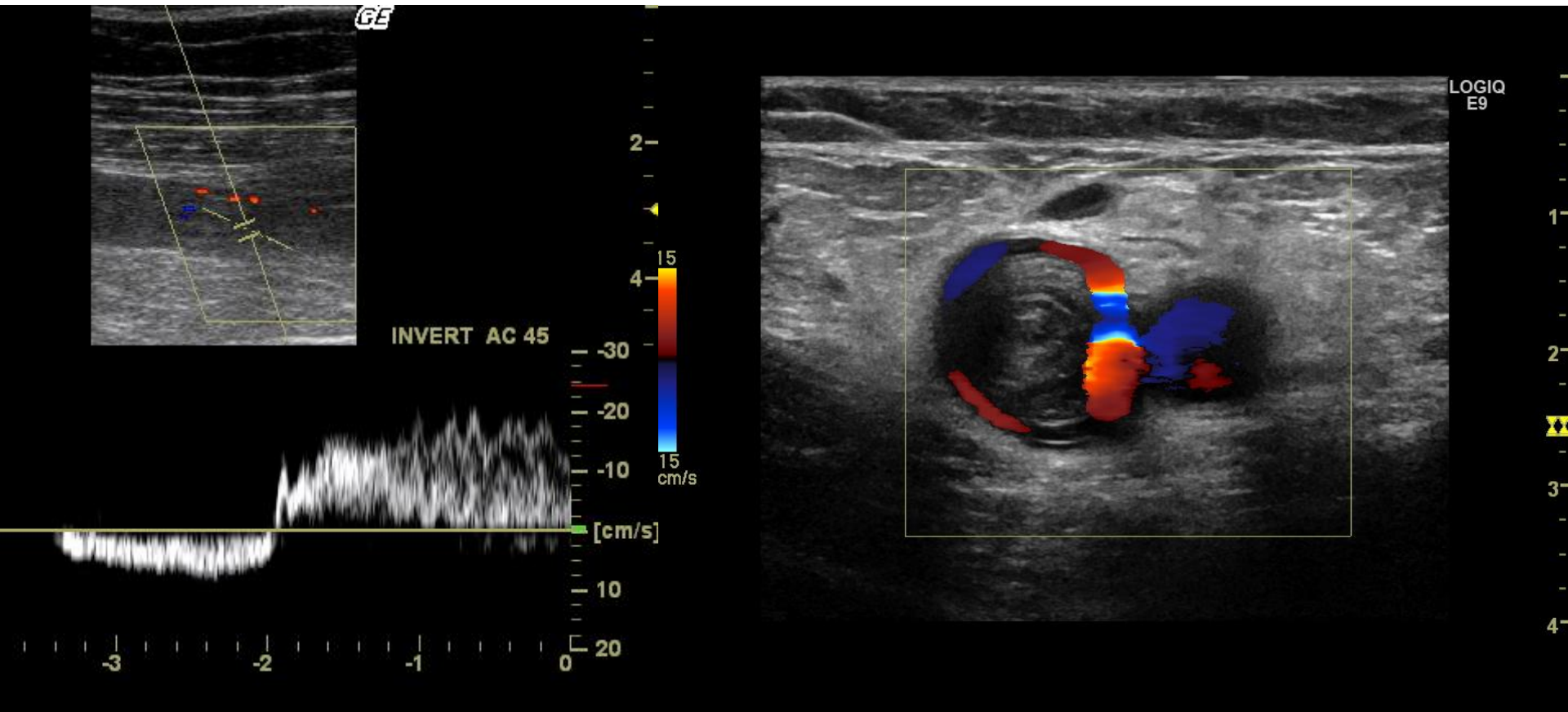
Třída C5 – kožní změny jak uvedeno výše s vyhojeným vředem

---

Třída C6 – kožní změny jak uvedeno výše s aktivním vředem

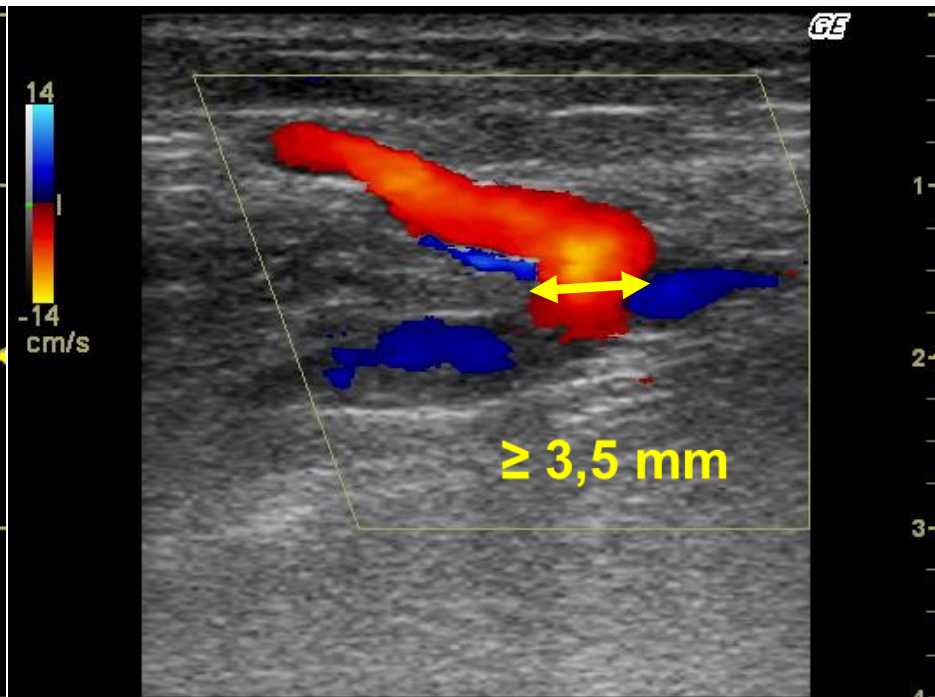
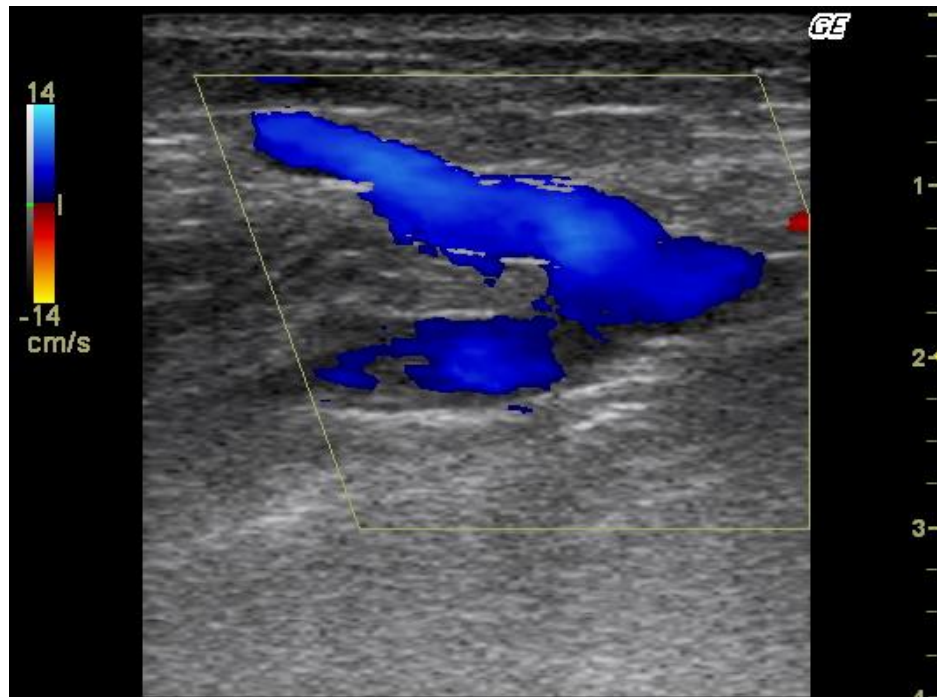
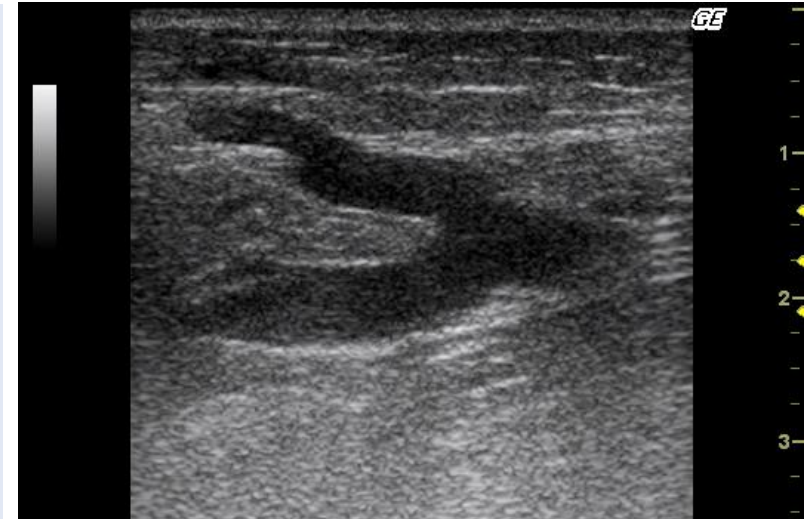
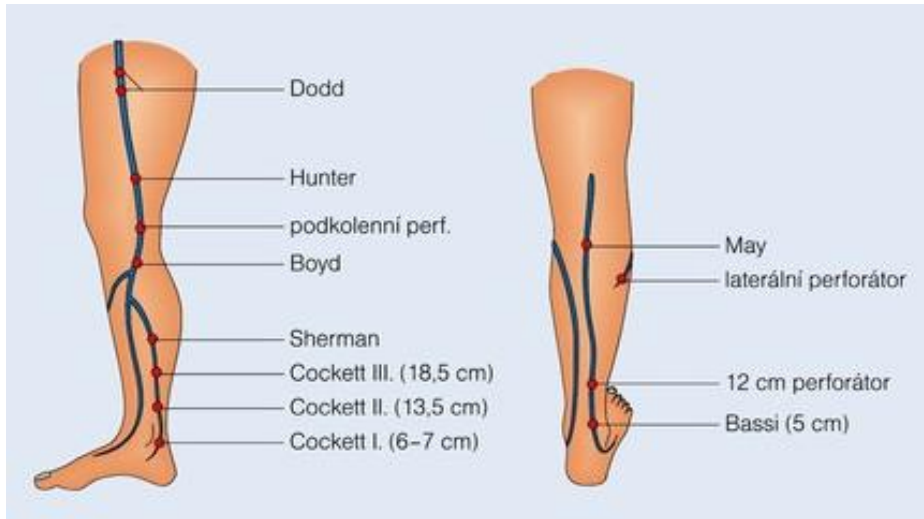
C – znamená klinické třídění chronické žilní insuficience v rámci CEAP klasifikace přijaté na 6. výroční schůzi Amerického žilního fóra (American Venous Forum) 22.–25. 2. 1994 v Maui na Havaji. V CEAP klasifikaci jednotlivá písmena značí: C = klinická klasifikace, E = etiologická klasifikace (kongenitální, primární a sekundární žilní insuficience), A = anatomická klasifikace (přesná anatomická lokalizace žilní insuficience), P = patofyziologická klasifikace žilní insuficience (reflux, obstrukce, reflux a obstrukce)

# Žilní hypertenze – hluboký systém

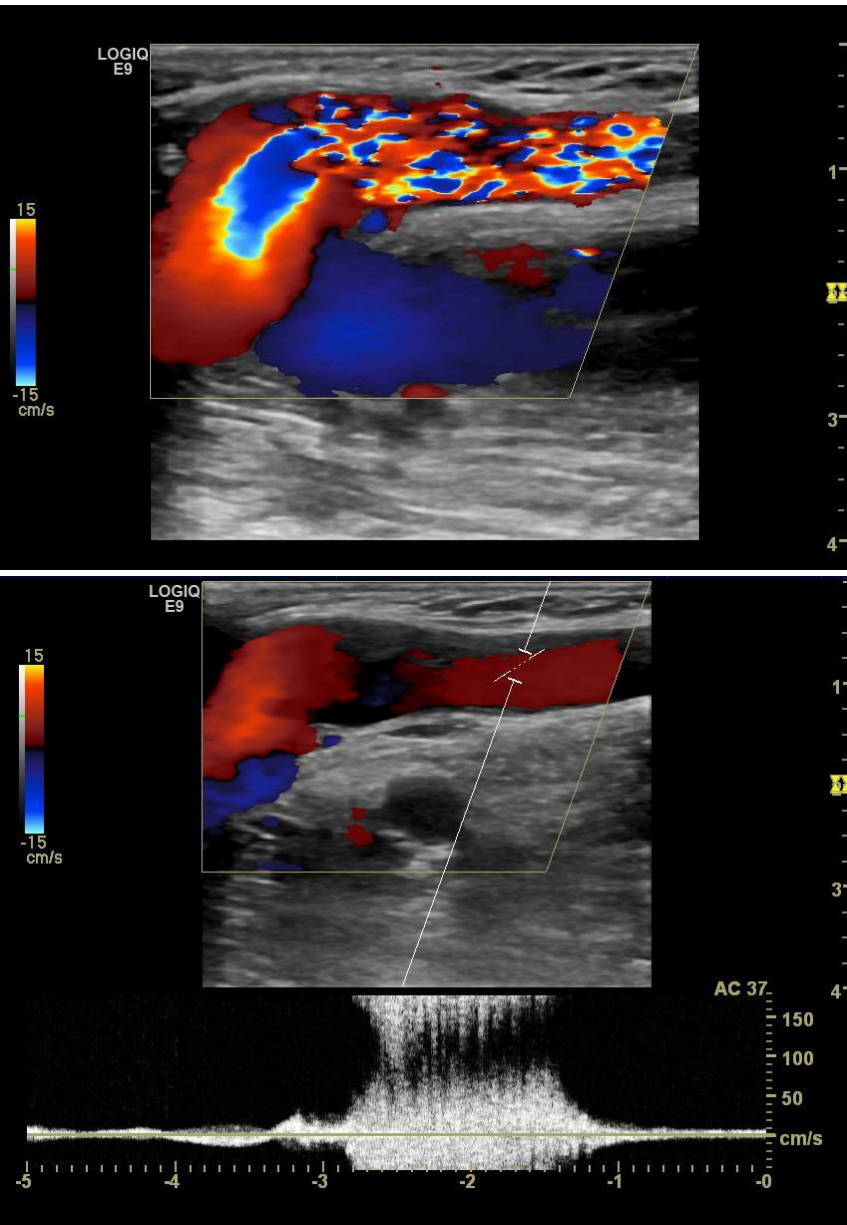




# Žilní hypertenze - perforátory



# Žilní hypertenze – povrchový systém



# **Možnosti léčby žilní hypertenze**



# Klasické chirurgické metody

**crossektomie, stripping**

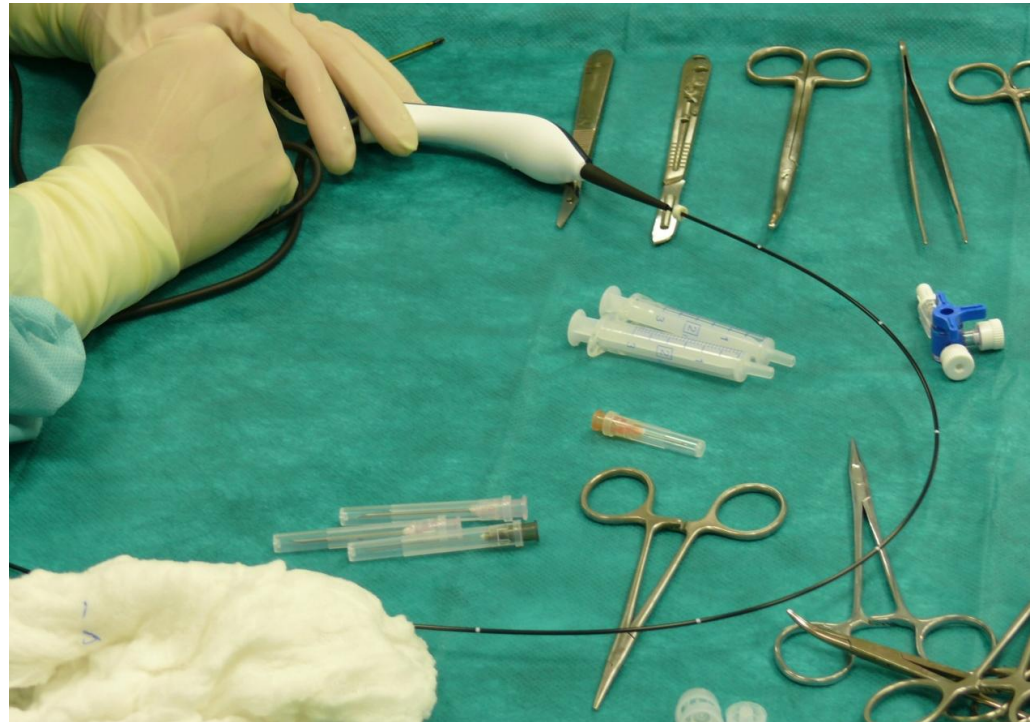
**miniflebektomie**

**chirurgický uzávěr perforátorů**

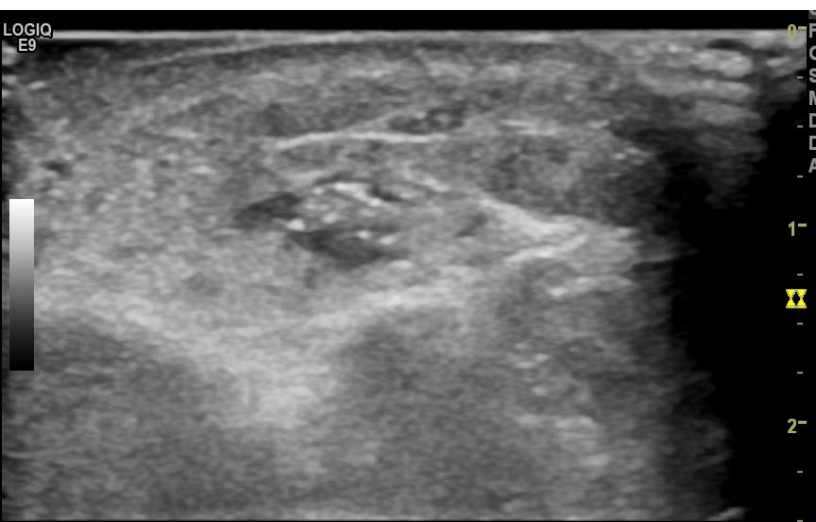
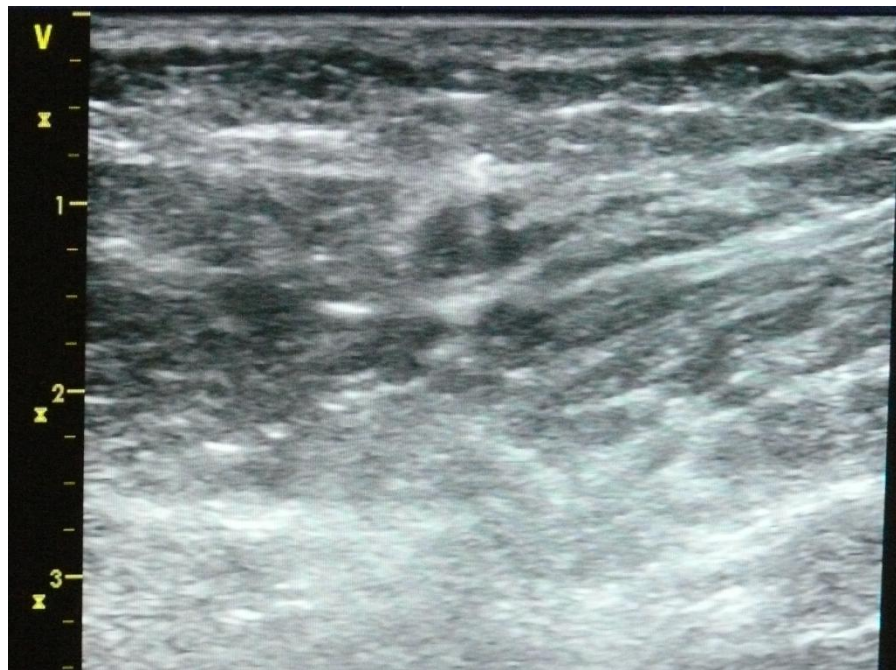


# Moderní mininvazivní techniky

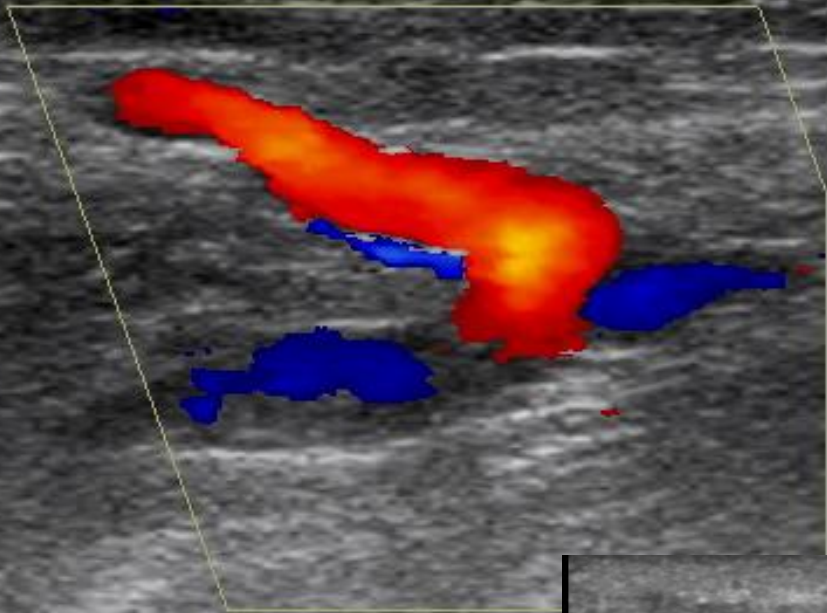
- perkutánní uzávěr perforátorů
- cílená hlubinná pěnová sklerotizace
- mininvazivní chirurgické techniky
- endovaskulární ošetření žilních kmenů:
  - a) radiofrekvenční ablace
  - b) laserová ablace
  - c) mechanochemická endovenózní ablace
- **kombinace všech technik**



# Perkutánní uzávěr perforátorů



GE



1-

2-

LOGIQ  
E9



1

2

3



# Perkutánní uzávěr perforátorů



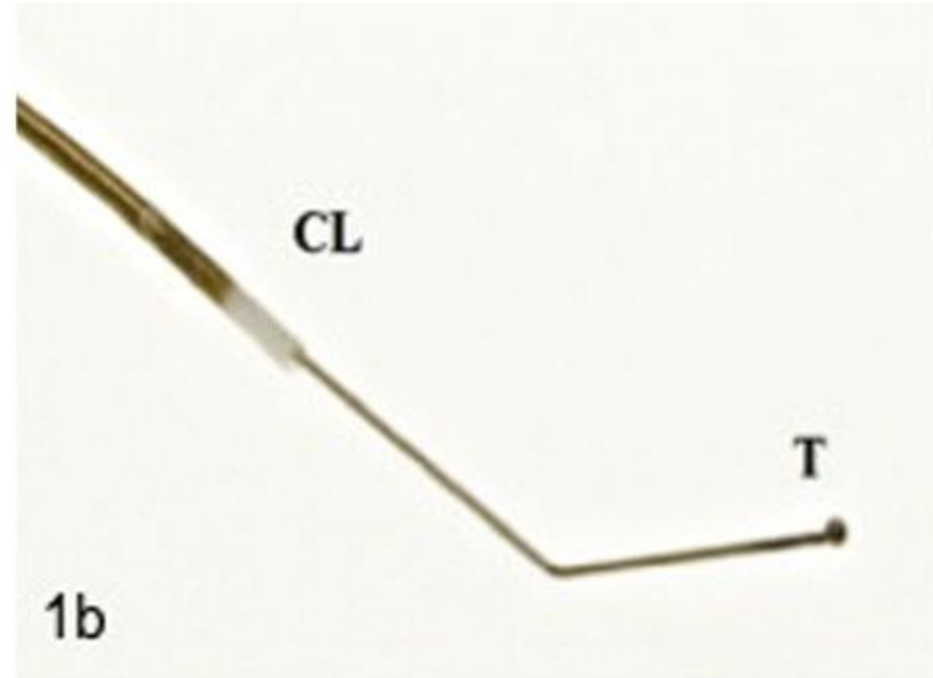
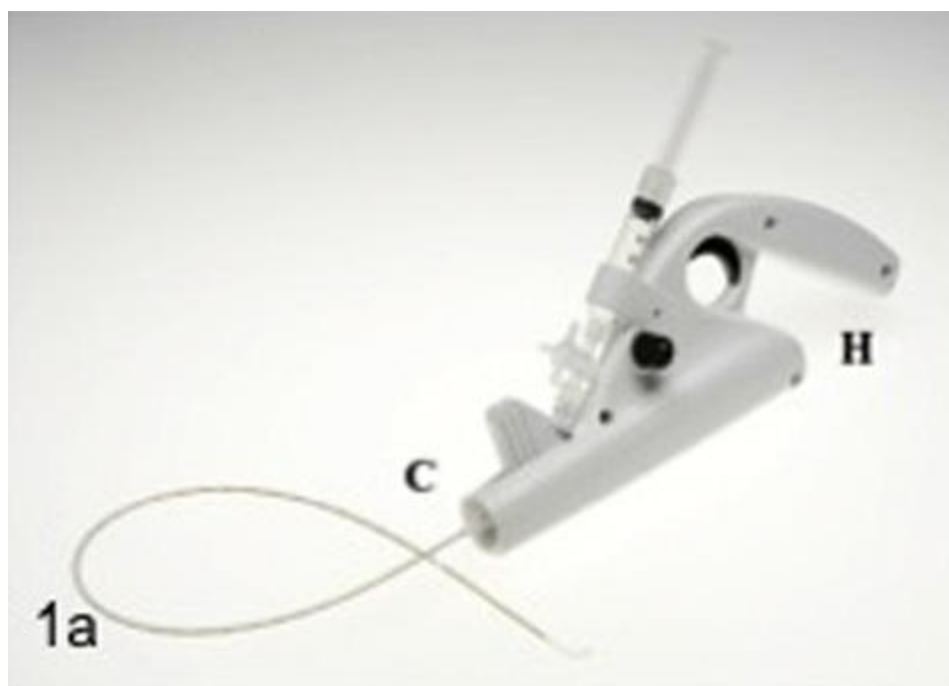
# Cílená hlubinná pěnová sklerotizace a mikrochirurgický výkon - CHIVA, ASVAL

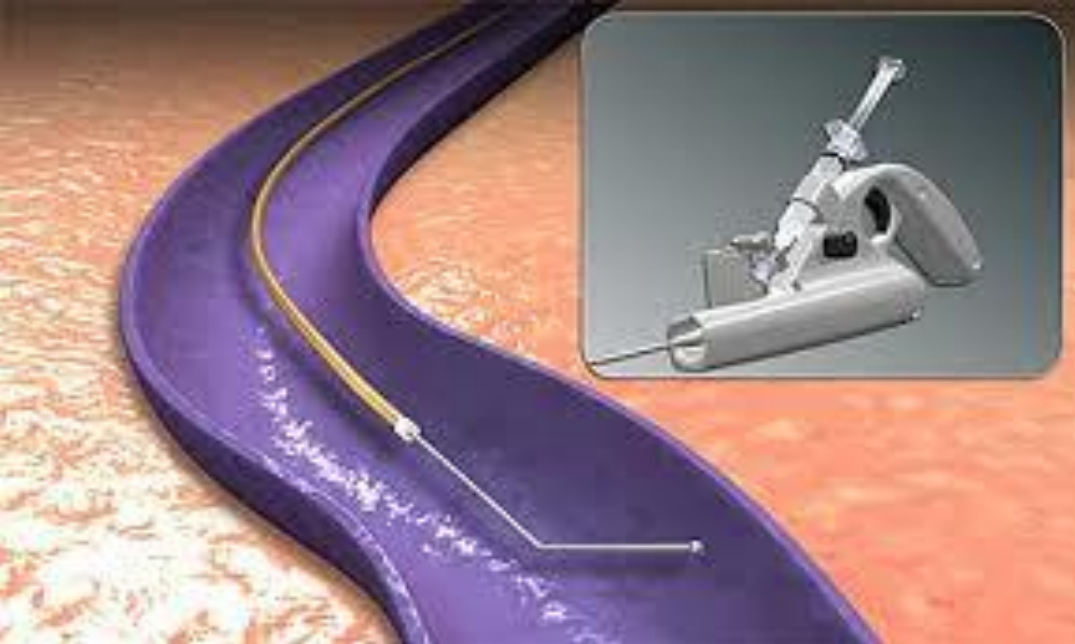


*Milone M et al. G Chir. 2011 Nov-Dec;32(11-12):460-3*

*Mowatt-Larsen et al. Semin Vasc Surg. 2012 Mar;25(1):18-24*

# Mechanochemická endovenózní ablace žilních kmenů - ClariVein®





1

A small hole is cut in the leg just below the swollen area

Vein



2

Small tip at the end of a catheter rotates at 3500rpm, damaging the vein slightly. Whilst being withdrawn, it is then injected with a drug that seals the vein



**„MPV trial“**

**Mechanochemical Ablation in  
Patients with Varicous Ulcer**

# MPV trial

## Design of trial

- 50 pts.
- One year follow up
- Indications:
  - varicous ulcer more than 6 months without healing
  - without hemodynamic important of arterial angiopathy
  - Important insufficiency of safenofemoral junctions
  - signature of inform consent with study and treatment with endovascular technique



# MPV trial

## Therapy



- mechanochemical ablation of main saphenous veins under the ultrasound control
- other necessary miniinvasive technique to reduce vein hypertension
- modern local ulcer therapy
- directed antibiotics therapy, if necessary



# Souhrn

- jednoznačná diagnostika UZ vyšetřením
- individuální UZ vedený přístup
- **maximální redukce žilního přetlaku**
- **komplexní šetrný výkon**
- frekventní kontroly
- adekvátní lokální léčba
- cílená celková léčba

