

ULTRAZVUKOM NAVÁDZANÉ PUNKCIE

ZVYŠUJÚ BEZPEČNOSŤ A RÝCHLOSŤ IMPLANTAČNÝCH PROCEDÚR

...A SÚ VHODNÉ PRE ZAČÍNAJÚCICH OPERÁTOROV

Ondrej Beňačka

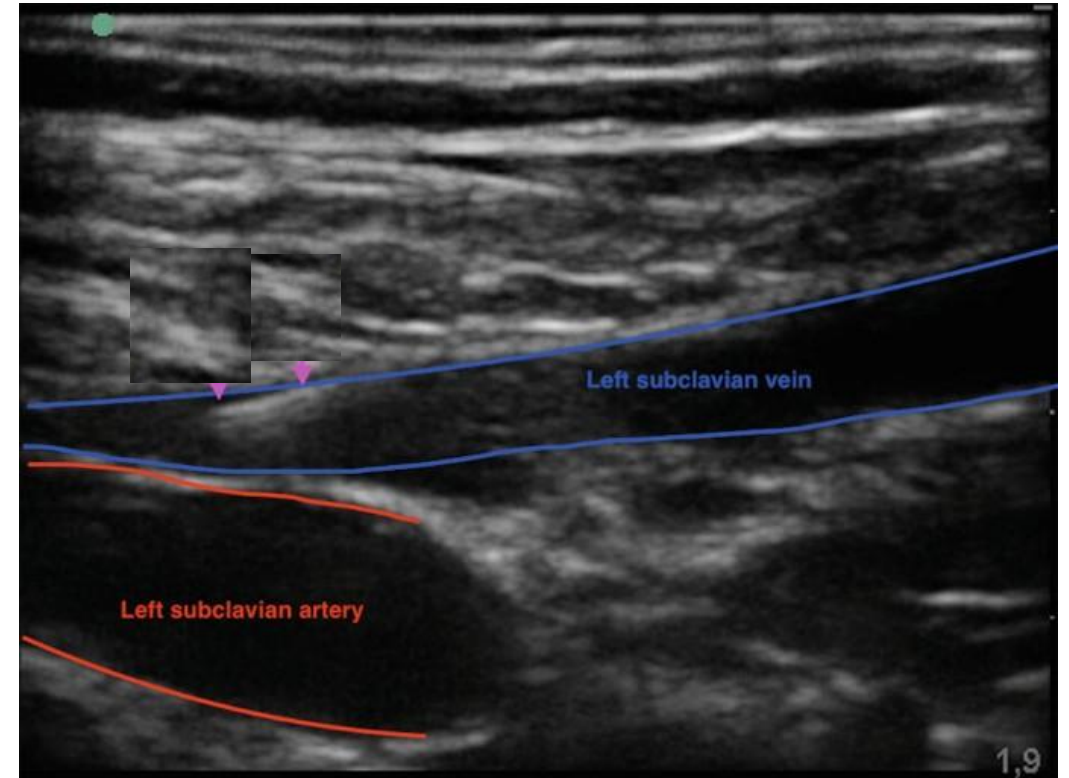
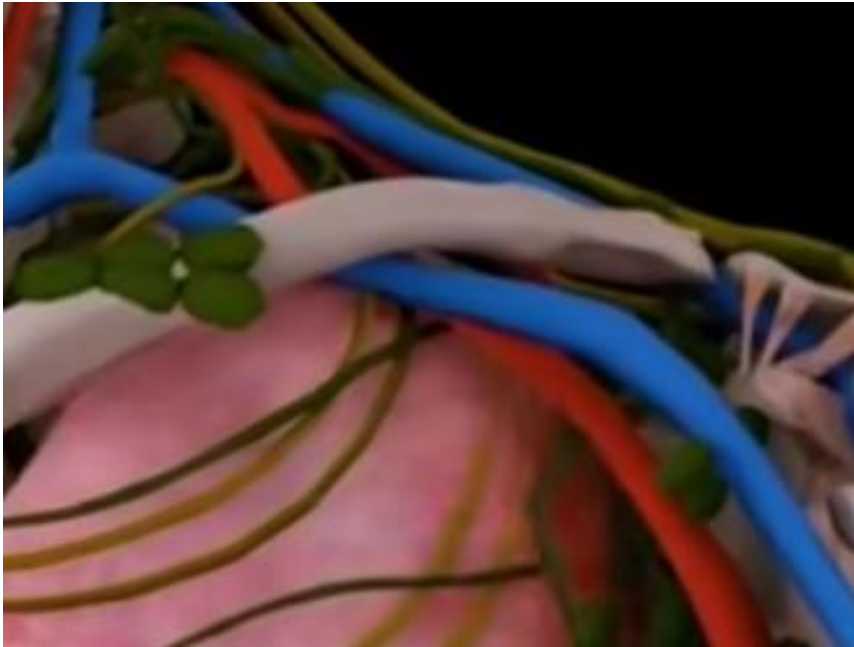
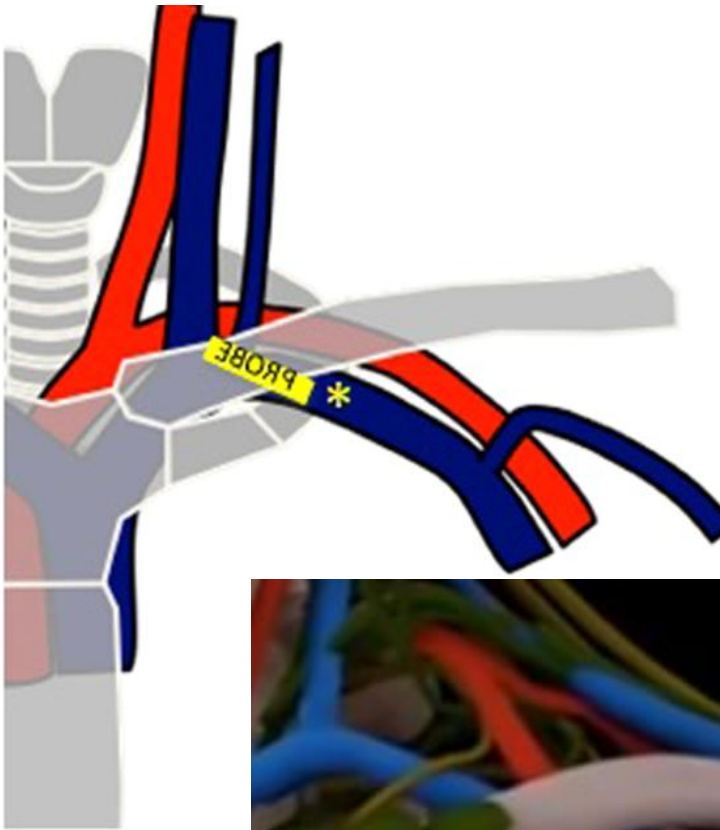
XXII. české a slovenské sympóziu o arytmiách a kardiostimulácii

11. november 2025

Olomouc



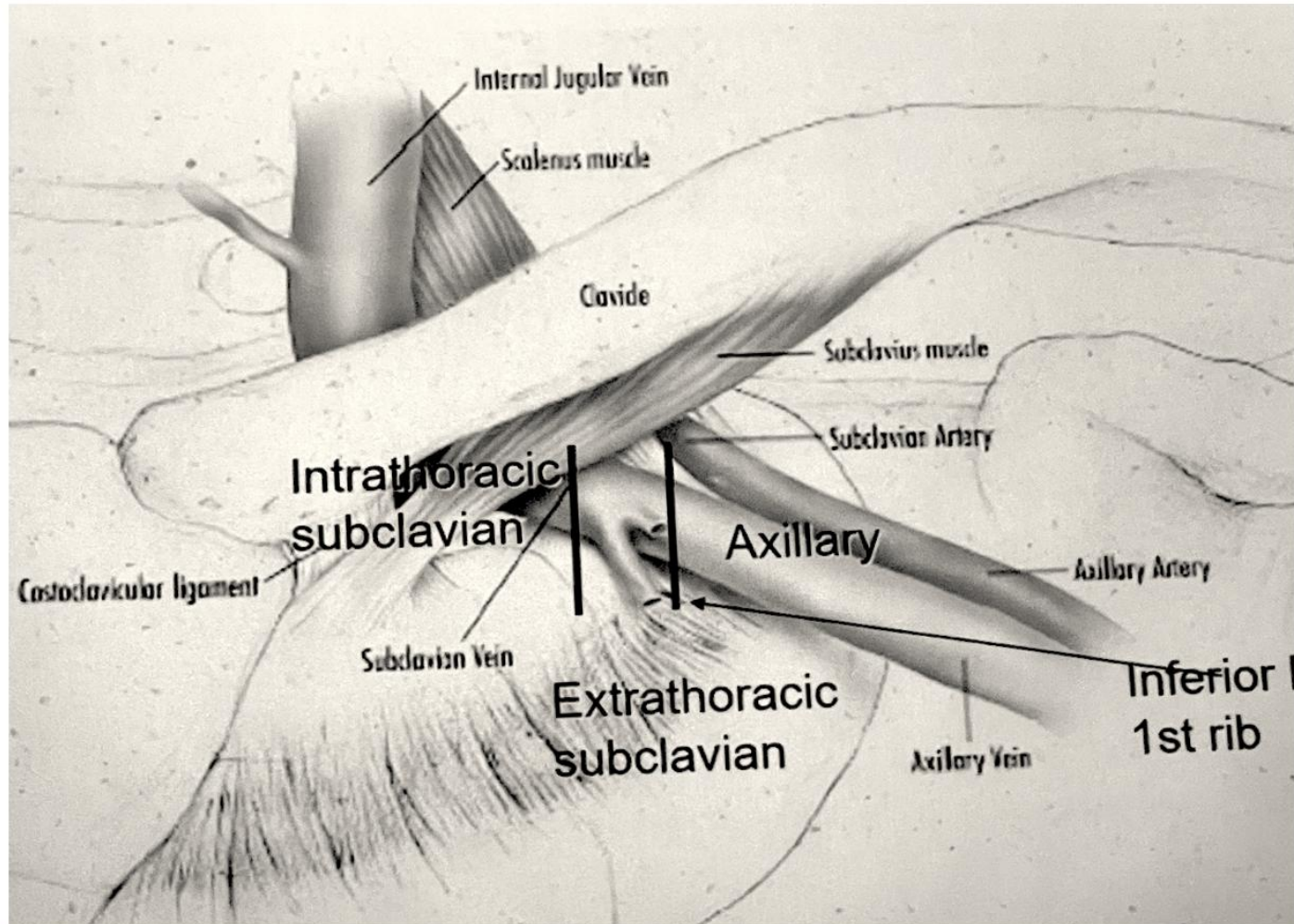
Anat mia



Najčastejšia anatómia



Costoclavicular ligament



Pre-Procedural



Mikropunkčný set – 4F



Setup



Bežná punkcia

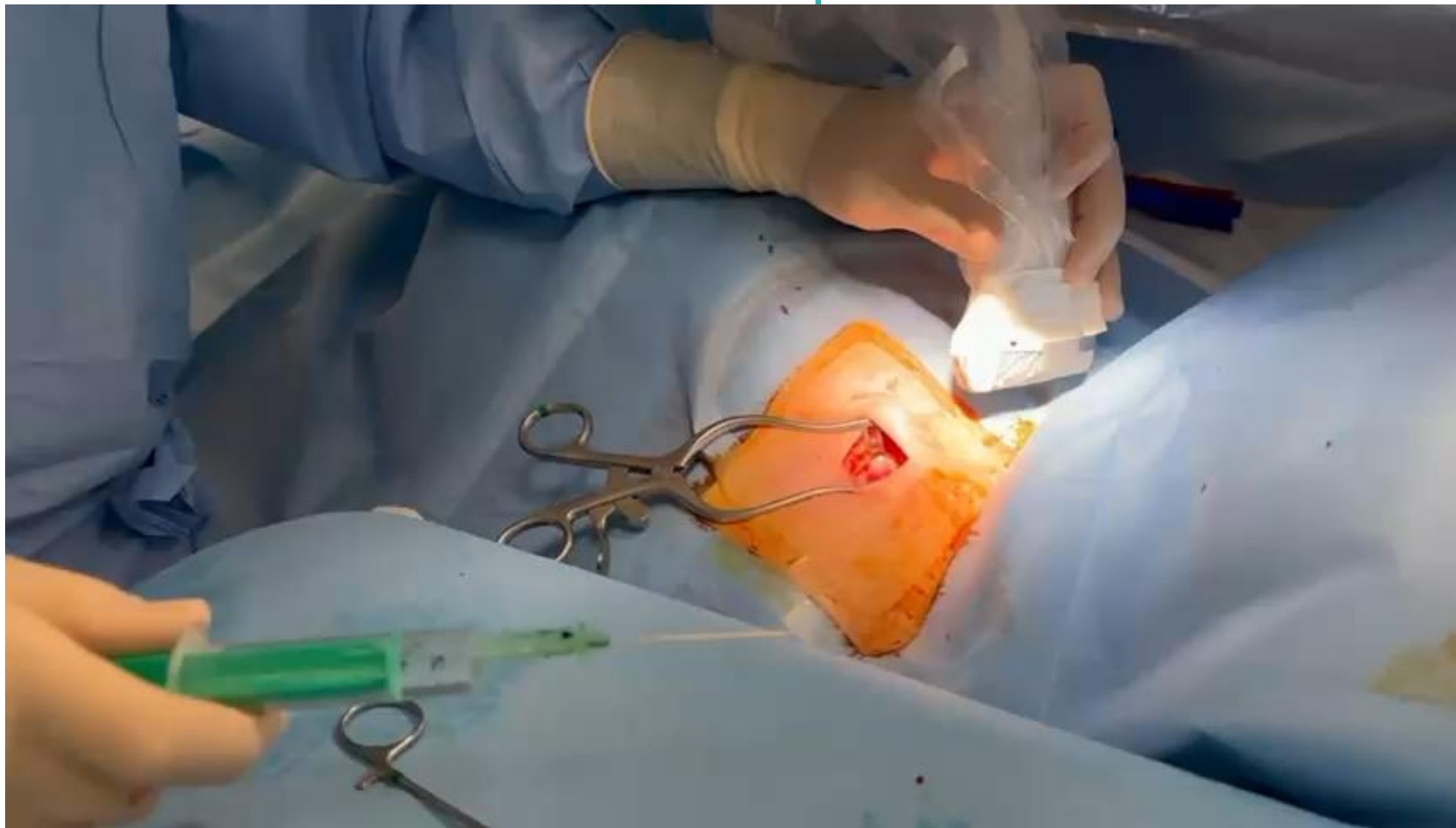


10 sek

Punkcia v USG obraze



Štandardná punkcia



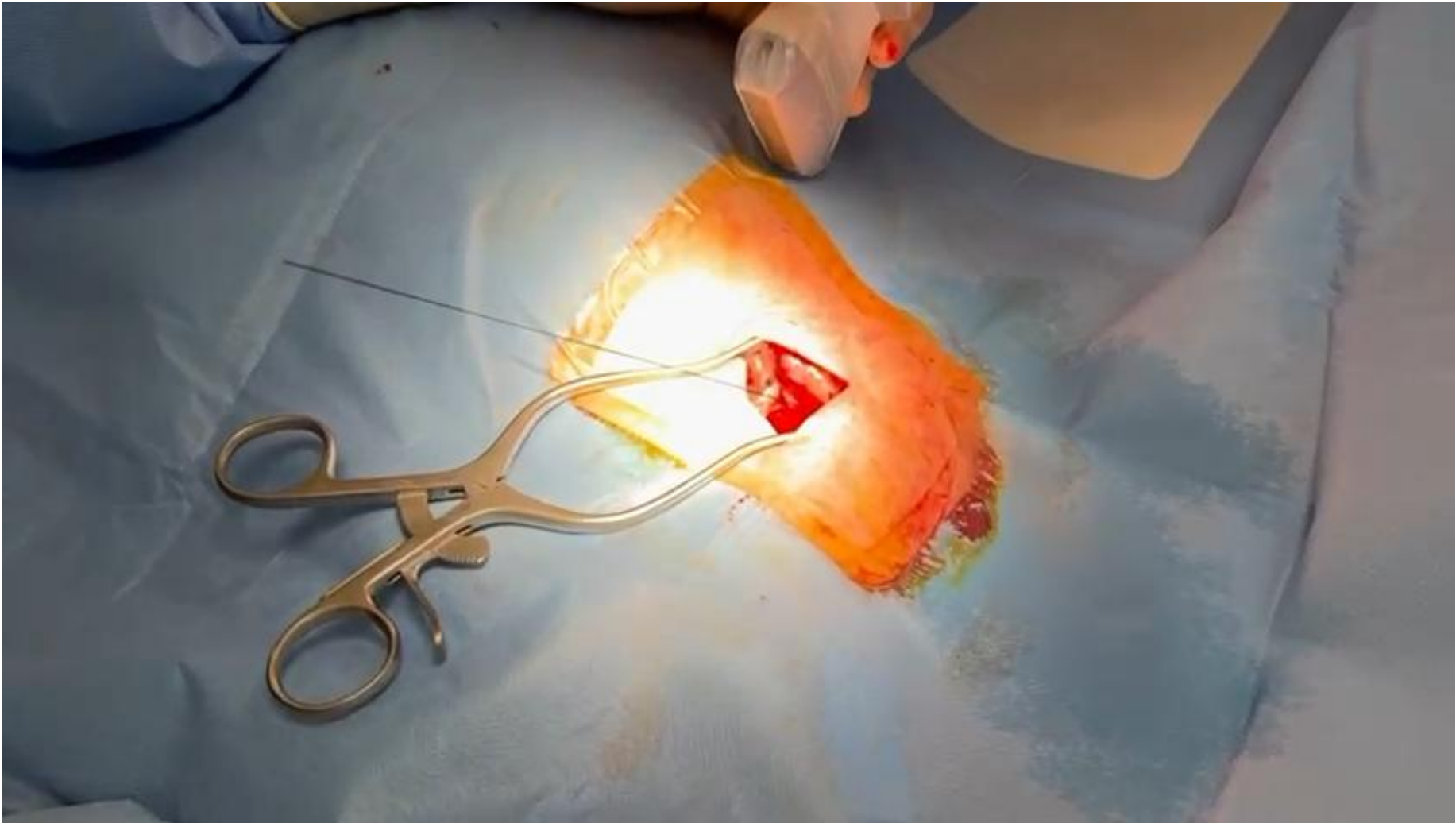
10 sek

Obtiažna punkcia



35 sek

Obtiažna punkcia – druhý vodič



15 sekund

Prekvapenia

Žila je veľmi hlboko

Žila je veľmi plytko – punkcia "do kopca"

Žila je prakticky stále skolabovaná

Žila má veľmi tuhú stenu a kolabujem ju ihlou



Štatistika za 1,5r

- >120 punkcii (3x PNO s mikropunkčným setom)
- >300 punkcii **0x PNO**
- bez USG – 2,5%
- s USG – 0% pri viac ako 2-násobnom počte
- bez USG – kontrast, fluoro, čas, stres
- s USG – **do 30-60 sekúnd, bez stresu**, vidím slabú náplň žily, kolaps ihlou, pichám extratorakálne, nepichám artériu



Moje postrehy

- Kresliť si incíziu / žilu
- Punkcia pri otvorenej rane v dlhom reze sa zdá bezpečná
- Mikropunkčný set s echokonstrastnou ihlou
- Okamžitá kontrola fluoro je vhodná (vodič do krku)
- Žiadne úvodné zdržanie / stress pri komplexnejších procedúrach
- Žiadne PNO
- Veľmi rýchla learning curve



d'akujem za pozornosť
ondrej.benacka@cinre.sk

