

**Úvod do regionální anestezie**  
**&**  
**Desatero možností detekce**  
**v regionální anestezii**

**Pavel Ševčík**

**KARIM LF MU a FN Brno**

# Závěr – Žaludovy dny 2005

- Rozsáhlé RCT nepotvrzují výsledky metaanalýz a nefavorizují RA
- Souvisí to mj. s
  - dokonalejší perioperační profylaxí TEN
  - lepší dostupností nejkvalitnějších farmak pro CA
  - propracovanější pooperační analgezií
  - lepším tlumením PONV
  - tendencí k jednodenní chirurgii
  - rostoucímu využití LMA

# Nicméně

- RA zastává a bude zastávat významné místo
  - multimodální anesteziologický přístup
  - individualizace anestézie
  - lepší kontakt s pacientem v průběhu výkonu
  - menší ovlivnění novorozence při porodnické an.
  - větší seberealizace anesteziologa
  - zvýšení zručností a znalostí
  - zvýšení rozmanitosti práce
  - možnost použití zkušeností v LB
- **74-94 % anesteziologů by dalo přednost RA před anestézií celkovou**

Ševčík P. Výhody RA oproti CA, 2005

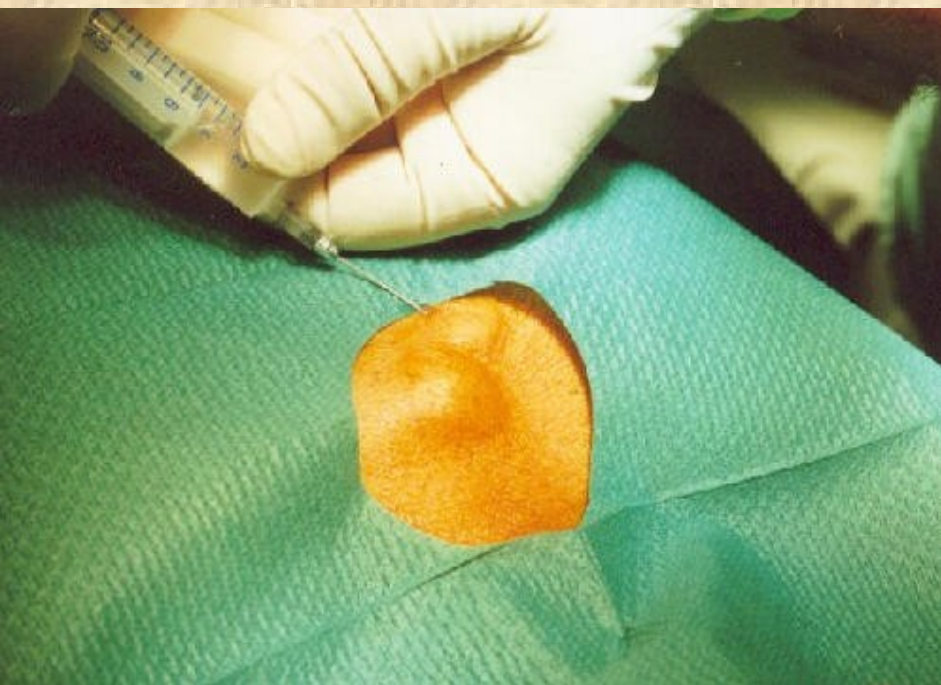
# Desatero možností detekce v RA

1. Naslepo – infiltrace oblasti
2. Něco vytéká či odkapává
3. Podle kostních struktur
4. Podle arteriálního pulzu
5. Visící kapka
6. Ztráta odporu
7. Vyvolání parestezií
8. Elektrostimulace
9. Radiologické metody
10. Ultrazvuk

**Vždy se jedná o aplikovanou anatomii**

# 1. Naslepo – infiltrace oblasti

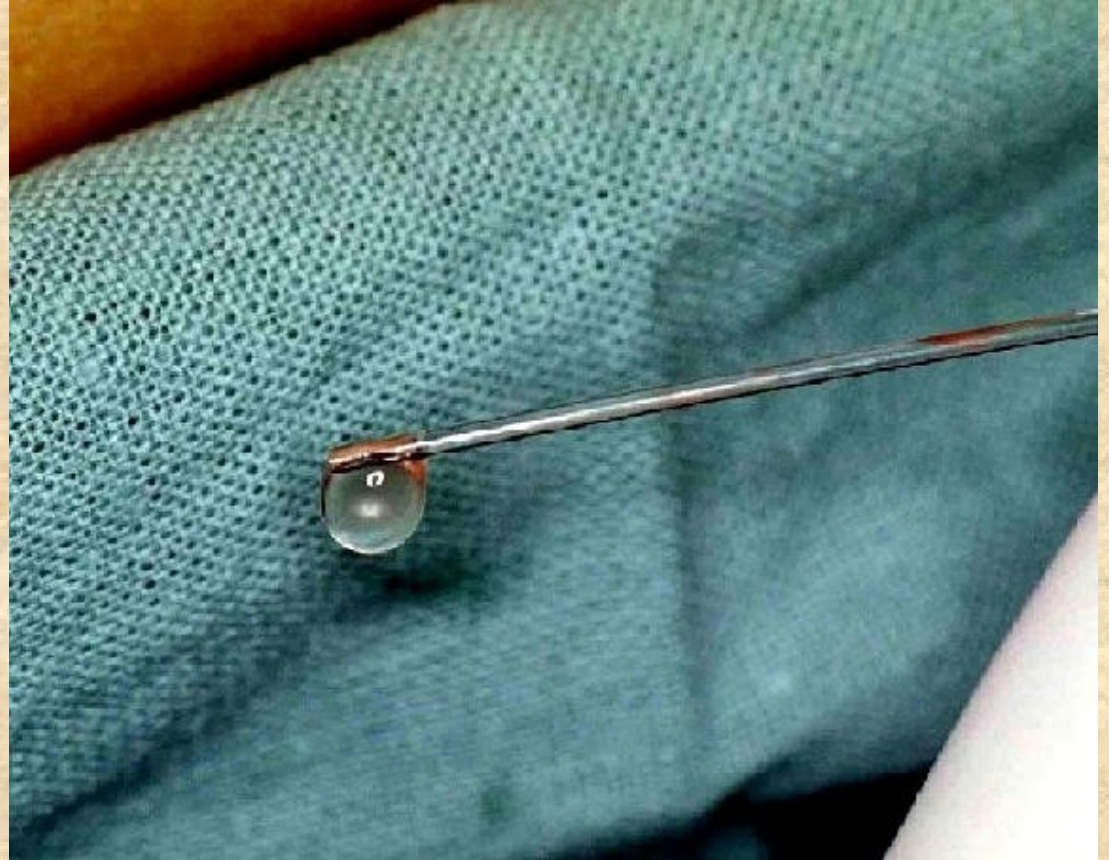
- Infiltrační anestezie – Schleich 1892
- Okrsková anestezie
- Jiné typy – např. foot block



## 2. Něco vytéká či odkapává

- Likvor – SAA – Bier 1898
- Žilní krev – IVRA – Bier 1908
- V žádném případě ne arteriální krev !!!









# 3. Podle kostních struktur

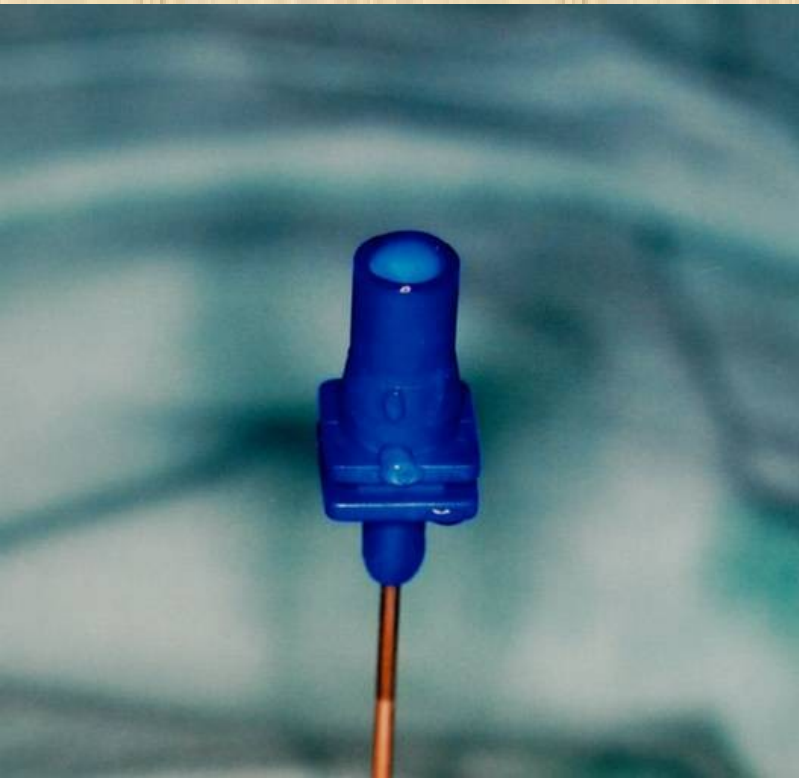
- **Blokáda ggl. stellata**
- **Hluboký krční blok**

## 4. Podle arteriálního pulzu

- Axilární blokáda
- Blokáda n. femoralis resp. 3 v 1
- Blokáda ggl. stellata

# 5. Visící kapka

- Epidurální prostor – Gutierrez 1931
- Interpleurální prostor

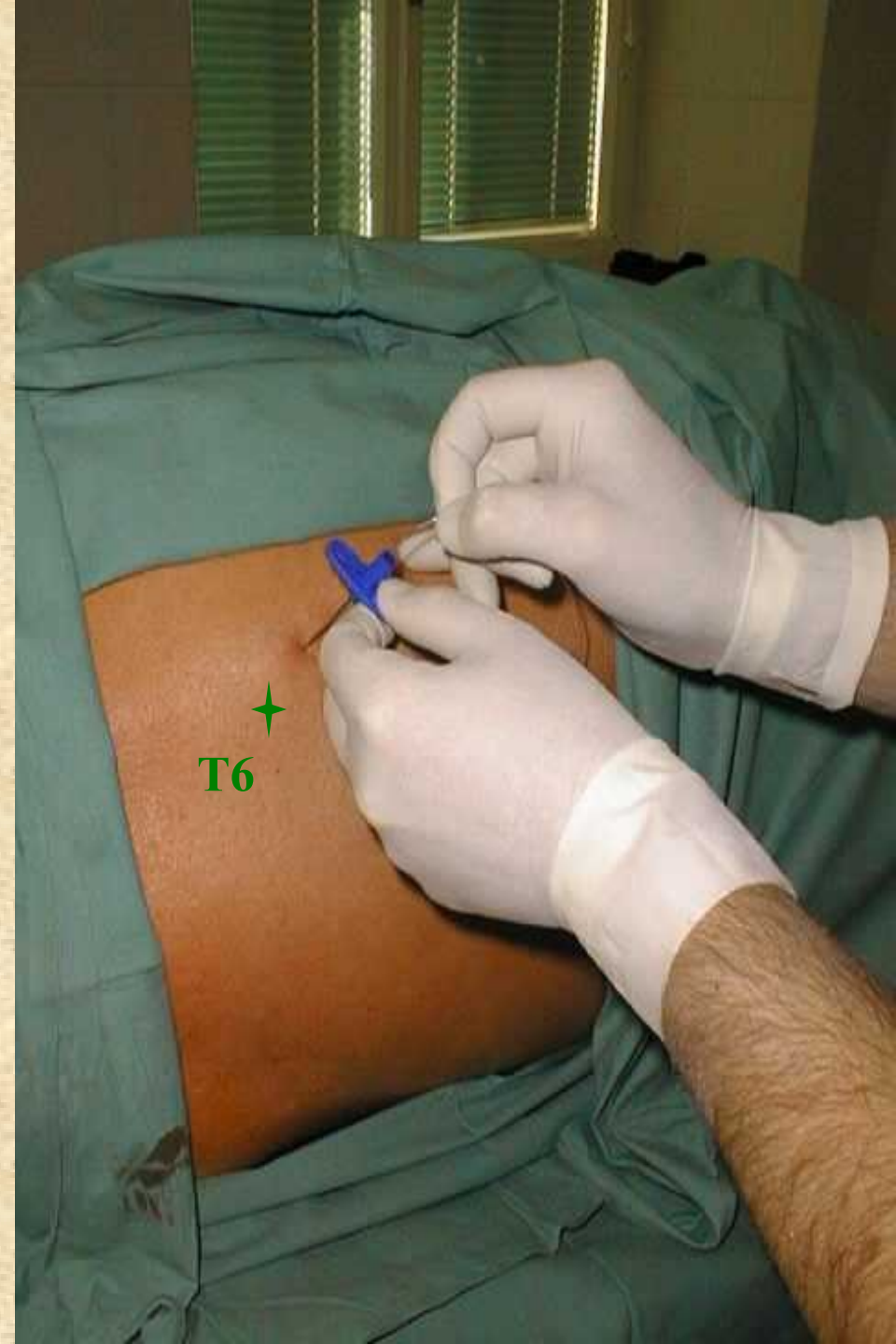






## 6. Ztráta odporu

- Epidurální prostor – Dogliotti 1931
- Paravertebrální hrudní prostor
- Bederní sympatikus
- Jiné









# 7. Vyvolání parestezií

- Plexus brachialis
- Řada jiných

# 8. Elektrostimulace

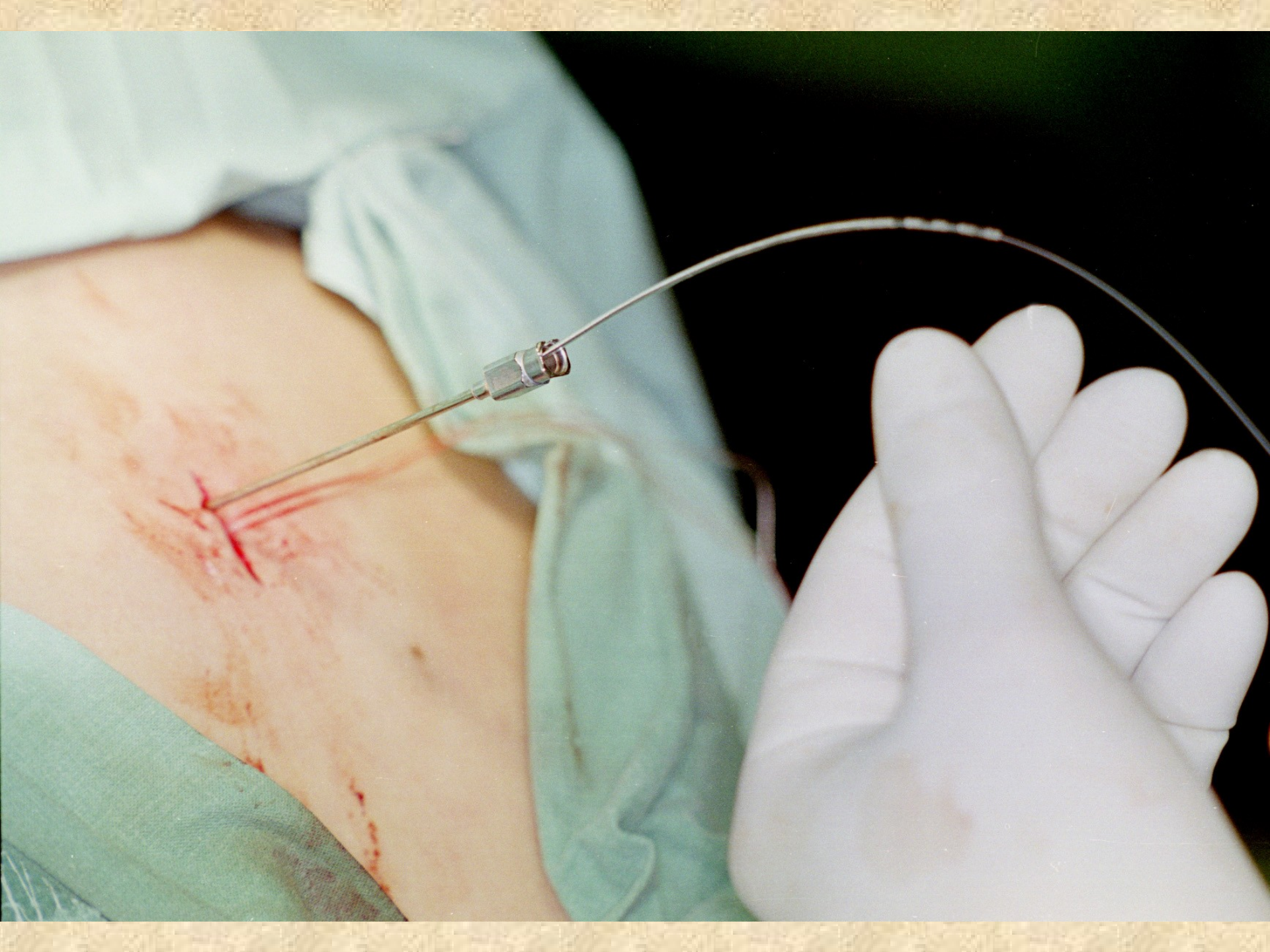
- Nervové pleteně
- Jednotlivé nervy
- Neurostimulace jako neuromodulační metoda (mícha, mozek, periferní nervy)

# Neurostimulace













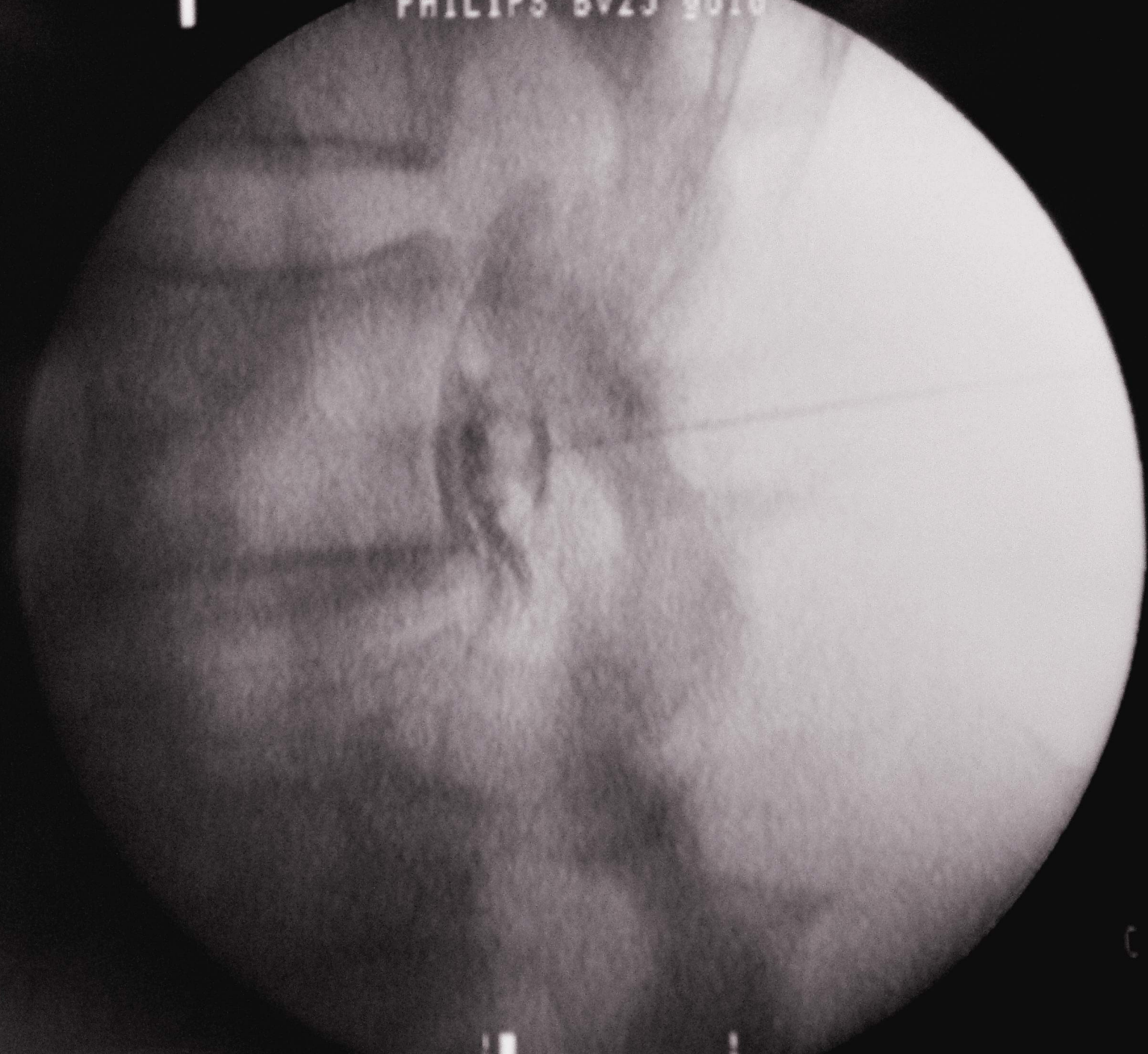


# 9. Radiologické metody

- Paravertebrální blokáda
- Blokáda ggl. coeliaca a beder. symp.
- Umístění jehel pro RF
- Kontrola dlouhodobého uložení SA katetru/portu
- Diagnostika komplikací



PHILIPS BV25 9010



FLUORO

AVO  
C 085











MR/1/8  
Sagittal L->R  
t2\_tse\_sag

FN U sv. Ann / v Brne



72Y M  
4272-1094/04  
2004/4/8  
14:03:46

A

P

Pixel size: 0.586 mm  
Position: 9.4 mm  
W: 780 L: 344

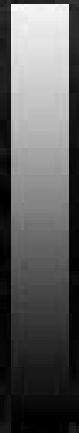
F

DFOV: 30.00 x 30.00cm



# 10. Ultrazvuk

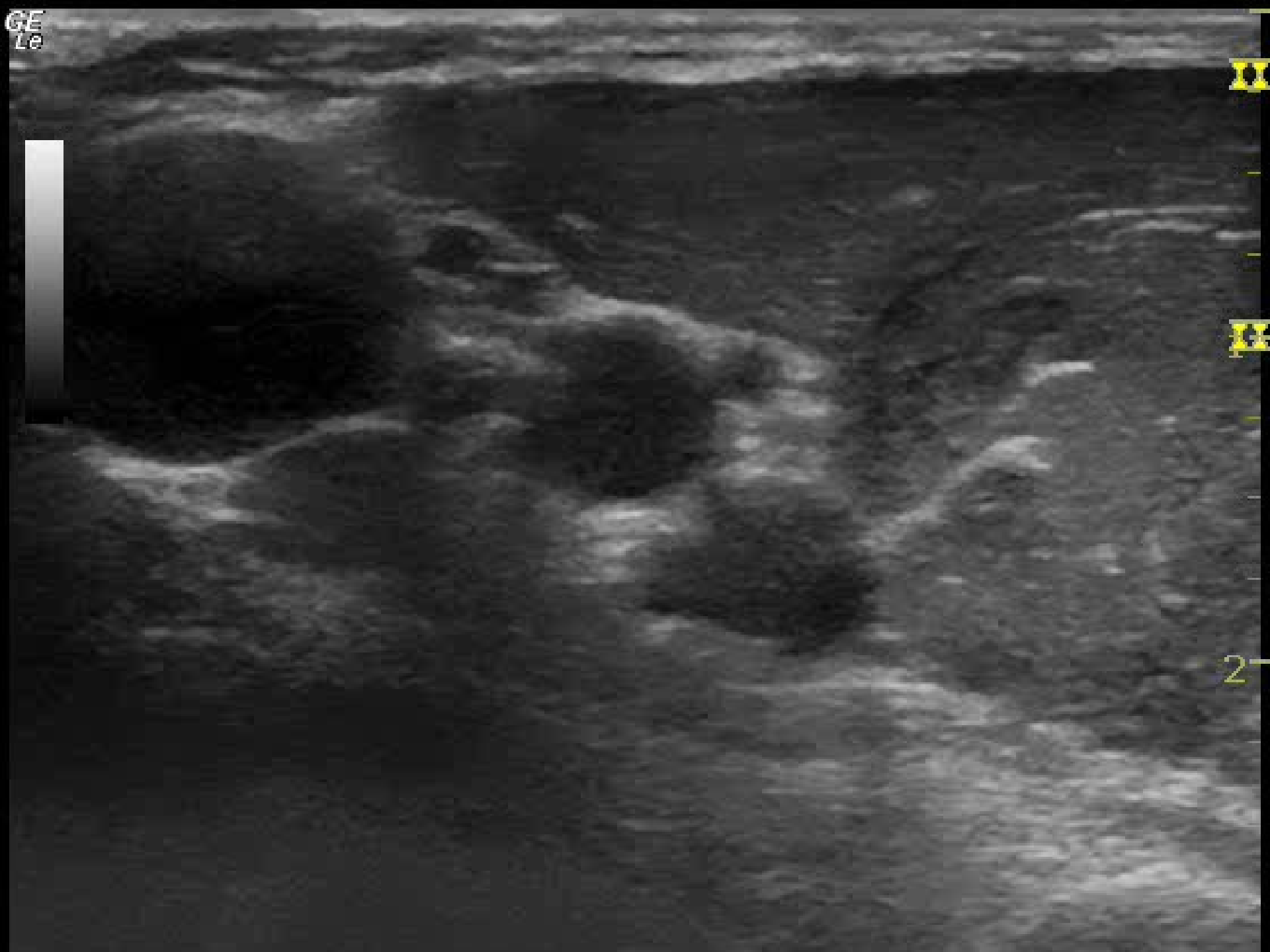
- Pleteně
- Jednotlivé nervy
- Neuroaxiální blokády



IX

IX

2



GE  
Le



2

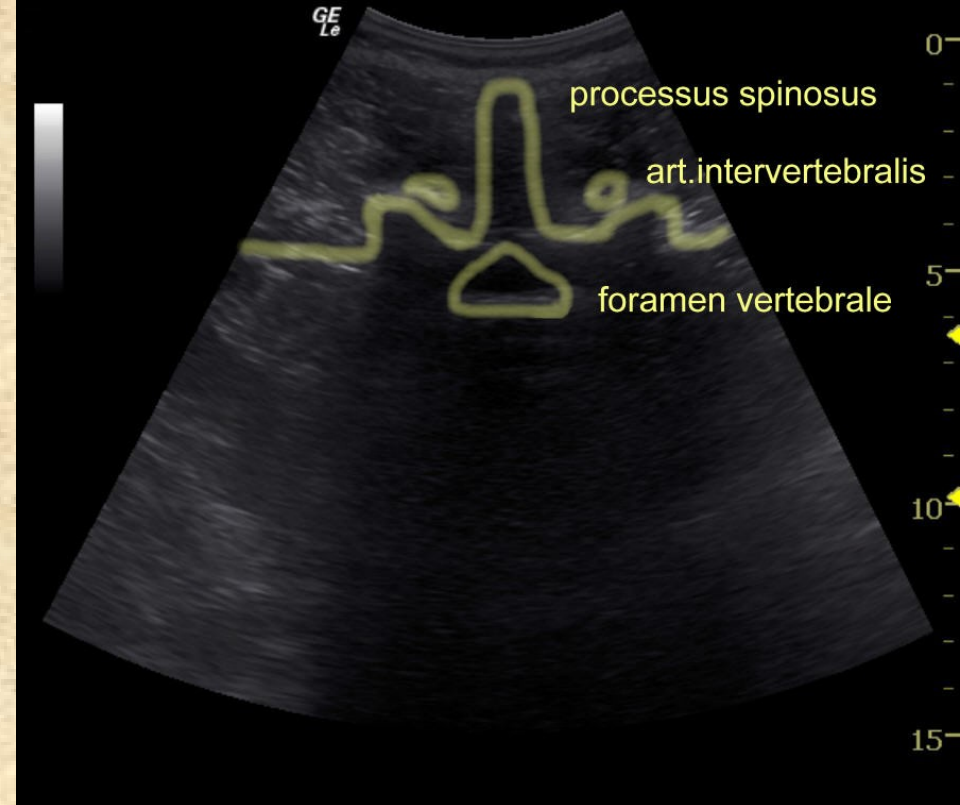
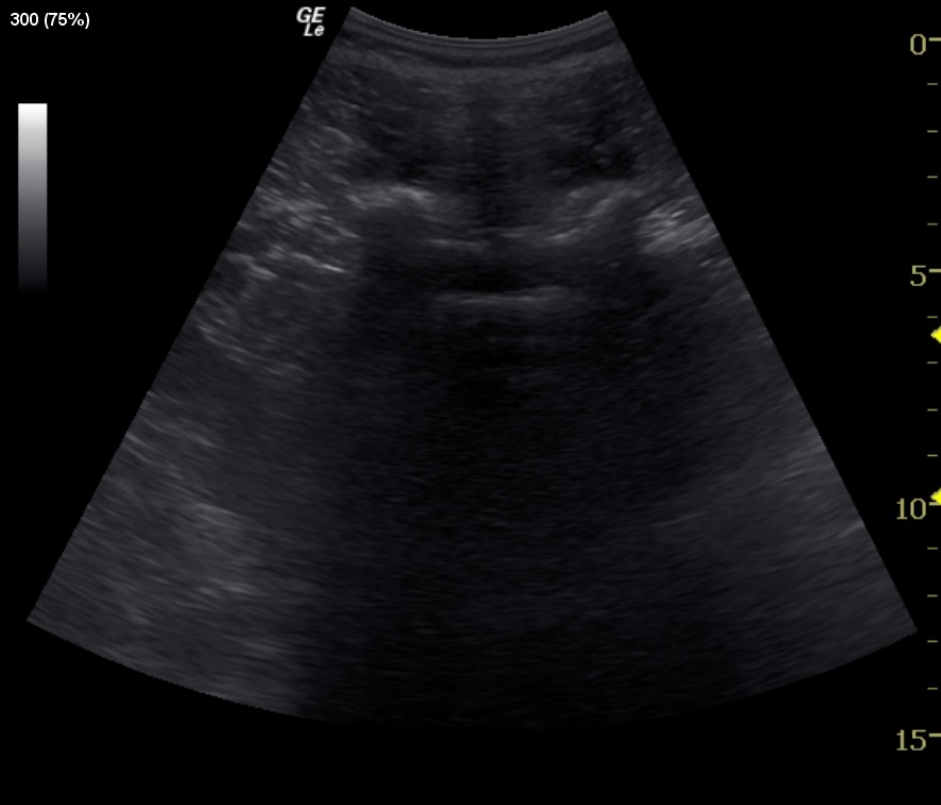
4

6

8







# Poděkování

Za poskytnutí části obrazové dokumentace děkuji:

- Marku Haklovi, ARK FN u sv. Anny
- Radovanu Hřibovi, ARK FN u sv. Anny
- Michalu Votýpkovi, ARK FN u sv. Anny
- Ivo Křikavovi, KARIM FN Brno
- Bronislavu Stiborovi, KARIM FN Brno
- Tomáši Gabrhelíkovi, KAR FN Olomouc
- Pavlu Michálkovi, ARO Na Homolce & Irsko