

NITS



NON – INTUBAČNÍ HRUDNÍ CHIRURGIE Z POHLEDU INSTRUMENTÁŘKY

Miriam Marková
Lucie Fraňková

Jak to začalo



- 1 plícní neanat. a anatom. resekce non intubační metodou 9.prosince 2016 FN Brno
- Demonstrační operace hostujícího týmu National Taiwan University Hospital Taipei
- Prof. Jin Shing Chen a prof. Ya Jung Cheng
- Do praxe na Chir. klinice ji zavedl doc. MUDr. Horváth Theodor CSc.,



Trochu historie a vývoje



- V 30 letech dvacátého stol. jednou z cest vývoje plicní resekce na spontánně dýchající plíci
- V současnosti je renesance této metody
- Metoda NITS je na vzestupu především v Asii, Taipei Kanton jihozápadní Číně a Shangaii
- V Evropě – ESTS (European Society of Thoracic Surgeons) zřídila samostatnou sekci

Tak o co vlastně jde ?



- NITS – výkony na plicích s bloádou meziřebních nervů a bloudivého nervu bez použití intubace
- Monitoring vitálních funkcí – bi spektrální index, adhezivní snímač
- Kontinuální i.v. podání léku s využitím speciální infuzní pumpy
- Spontánní ventilace , směšovač kyslíku a vzduchu

AIRVO₂



Specifika



- Technicky náročnější pro operátora
- Nutná úzká spolupráce anesteziologa a operátora
- Vždy v záloze plán B

Není bez rizika

- nezajištěné dýchací cesty
- větší časový stres pro personál při nutnosti vykonávání několika naléhavých výkonů najednou

Instrumentárium



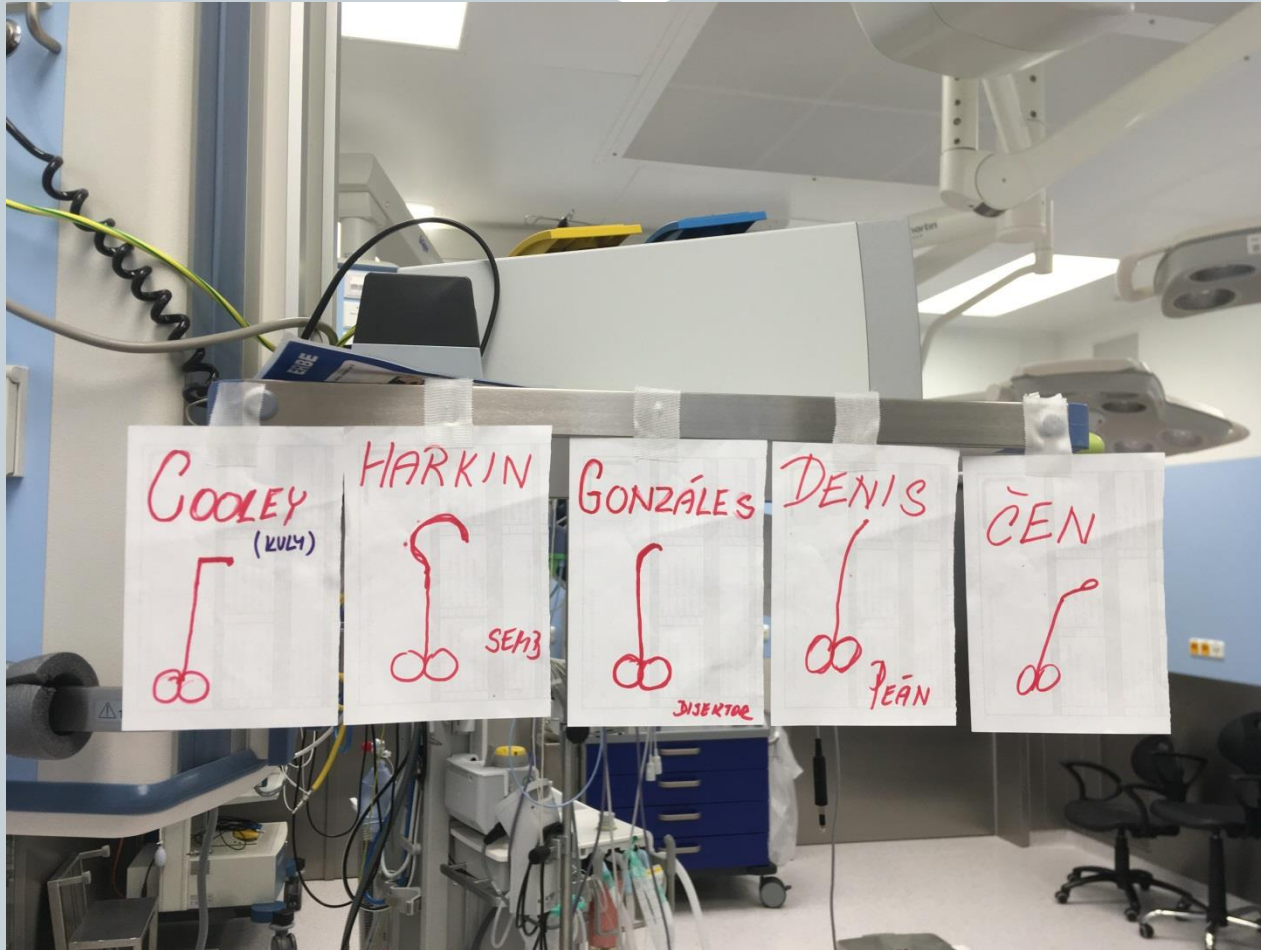
Nástroje **Scanlan**

- **D'Amico** – ring forceps , u nás Chen 😊
- **Cooley** – pravouhlý disektor
- **Denis** - 15 ° disektor
- **Gonzales –Rivas** - jemný poloobloukovitý disektor
- **Harken** – veľký poloobloukovitý disektor

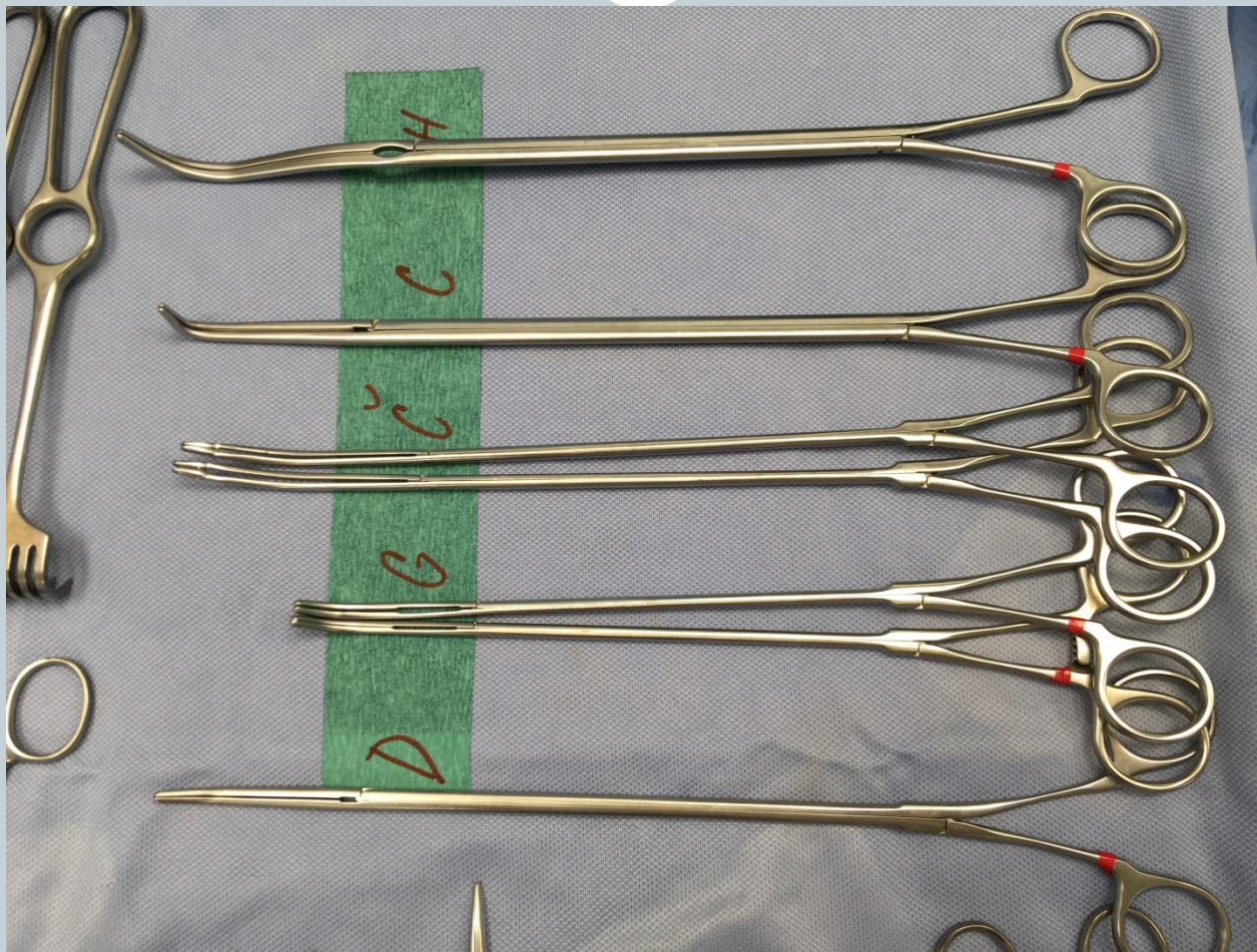
O návlek na stolek nejde 😊



Improvizace sester ☺



A nebo takto 😊



Poloha pacienta





- polohování pacienta – opačný bok než je operovaná strana, ruka v závěsu
- prevence dekubitů - kontroly predilekčních míst
- tepelný komfort pacienta - vyhřívání lůžka 37°C + termofólie

A co dál ? Místní znecitlivění



- Aplikace lokálního anestetika k znecitlivění kůže a podkoží
10 ml stříkačka s 2% Lidocainem / 20 mg v 1 ml
Nesmí dojít k předávkování
- K znecitlivění hlubších vrstev hrudní stěny a vnitřní
interkostální blokády a k vagovému bloku – 0.5 % Marcain

ZKOLABOVÁNÍ PLÍCE:

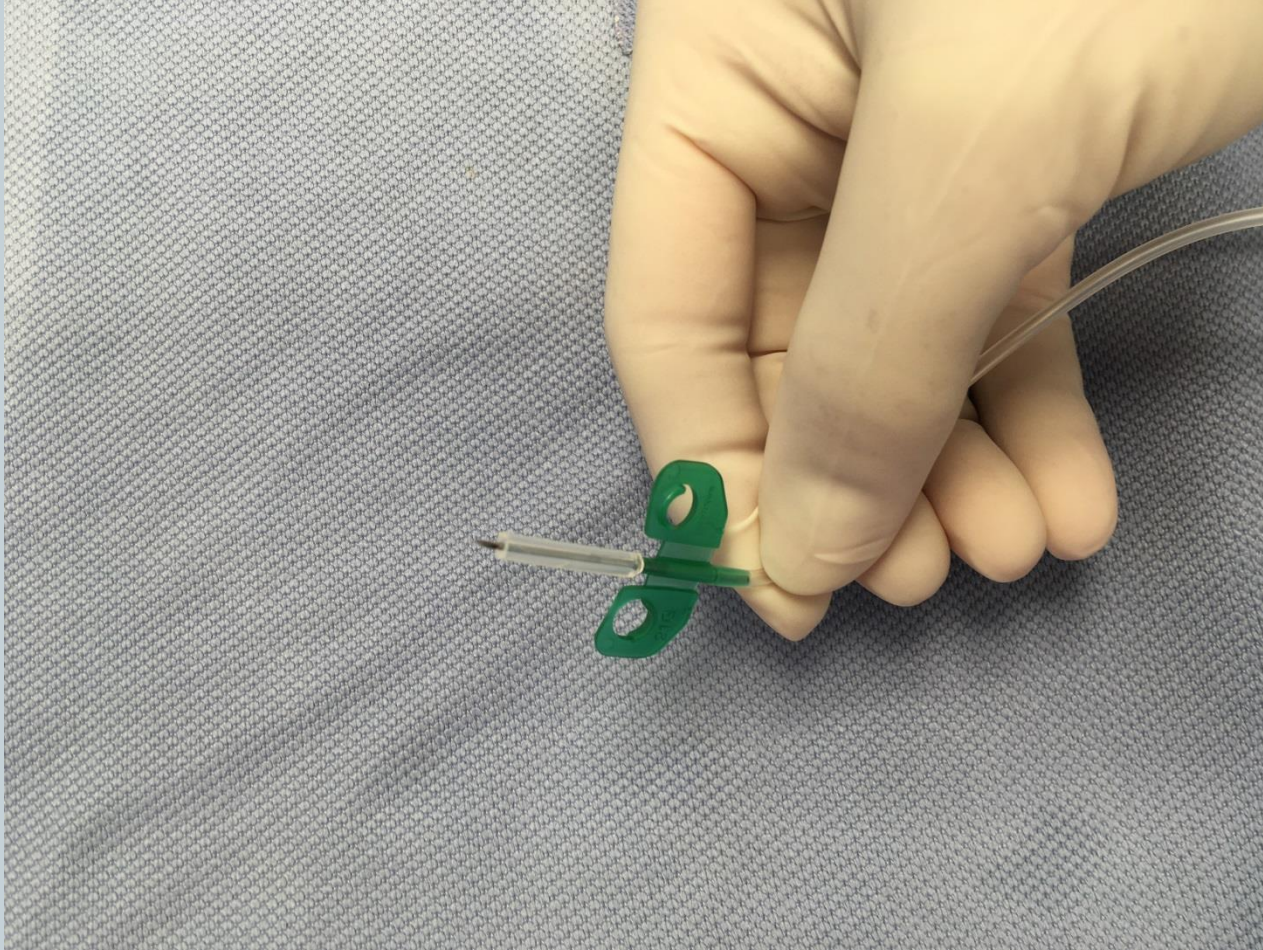
- Iatrogenní PNO chirurgem – za spontánní ventilace pacienta
- rozpojení AIRVO
- po opětovném napojení AIRVO dle saturace ev. krevních
plynů korekce FiO₂

Speciální část instrumentování

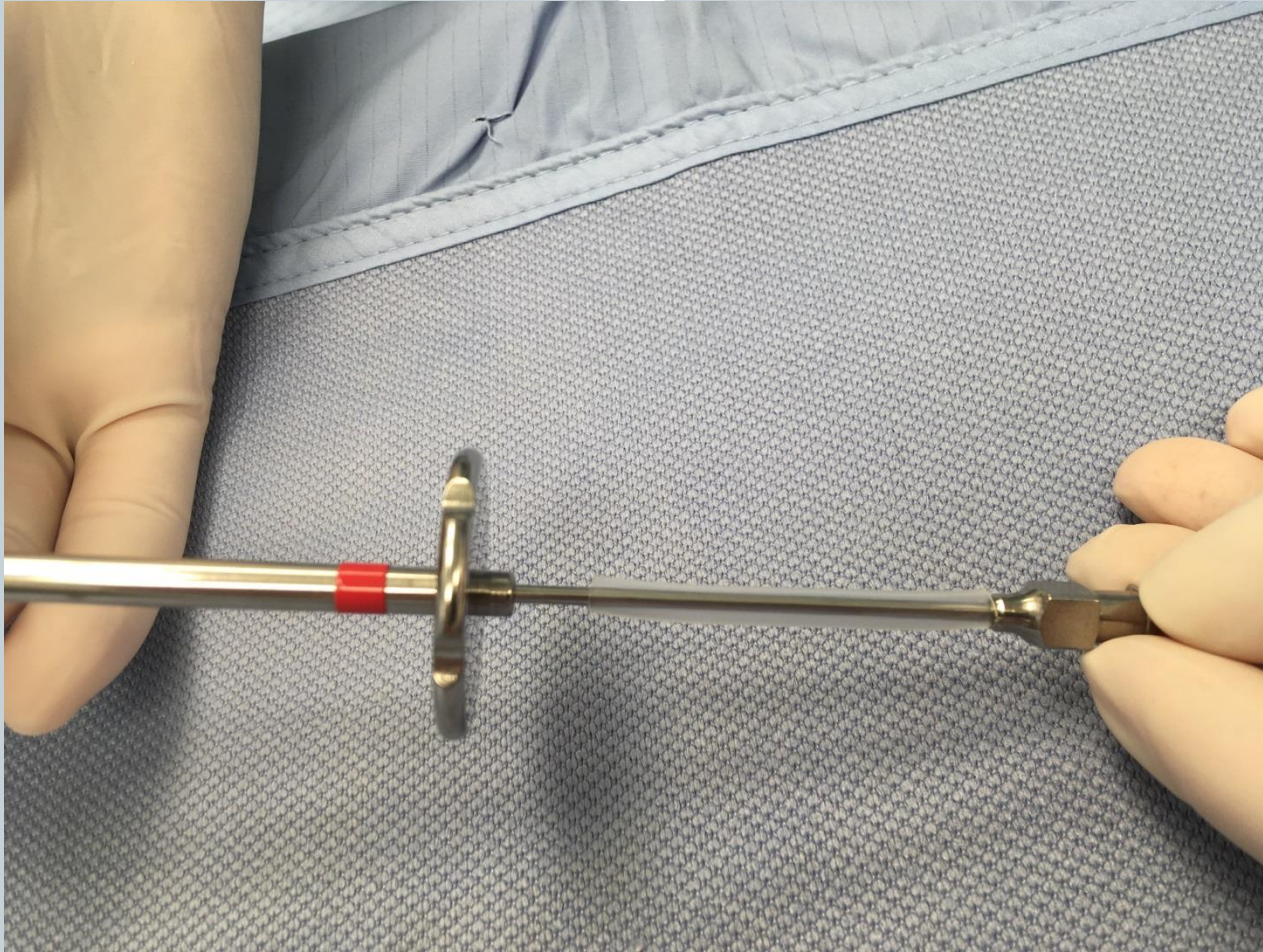


- **Křídolková zelená, „butterfly“ jehla** s ochrannou plastovou hadičkou, ční jen 2mm hrotu jehly
Limitace zanoření jehly pod nástěnnou pleuru
Bezpečné a účinné provedení interkostálního bloku
- **Hilová Wisap jehla** – k znecitlivění nervus vagus

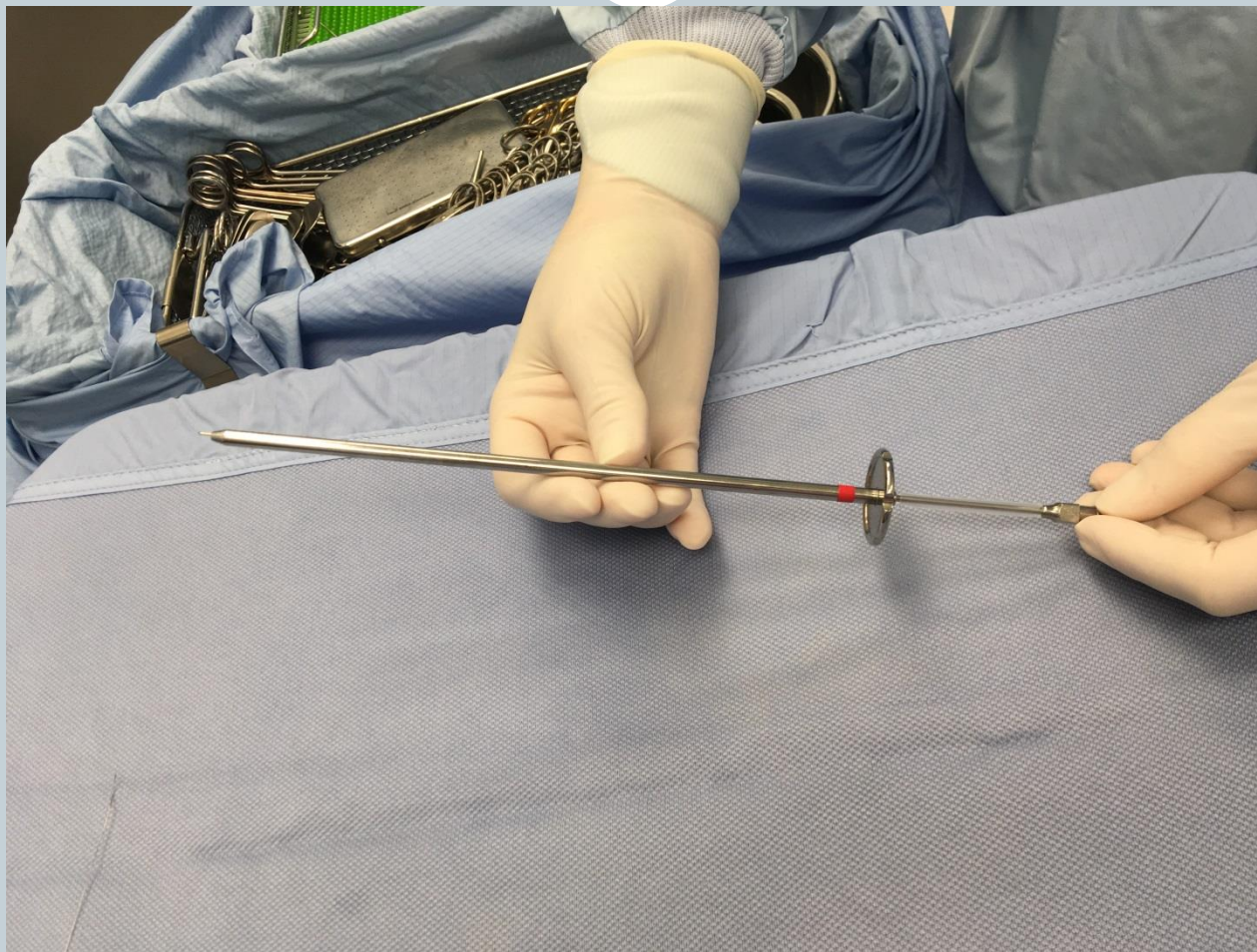
Butterfly



Wisap jehla



Wisap s ochranou

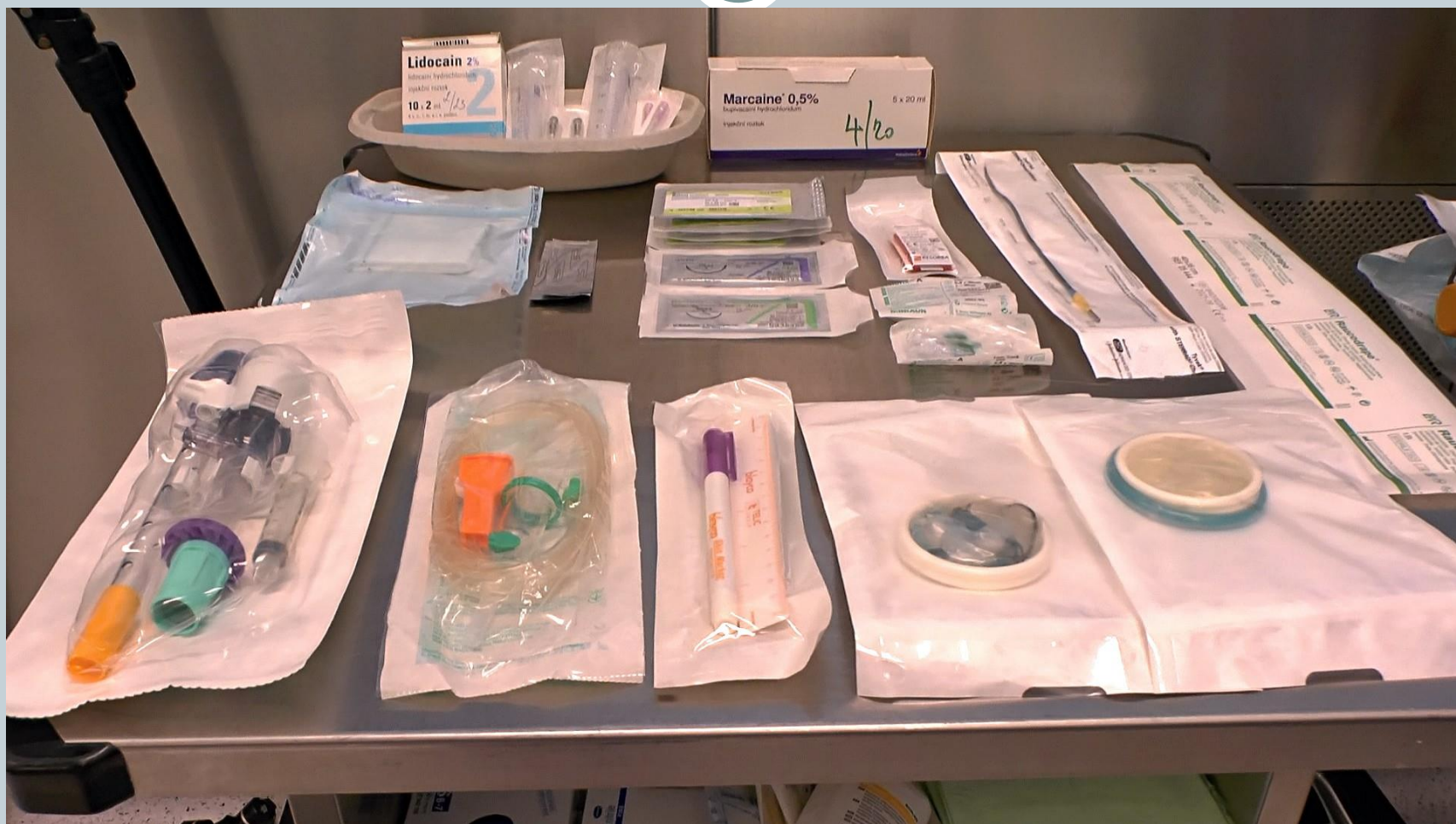




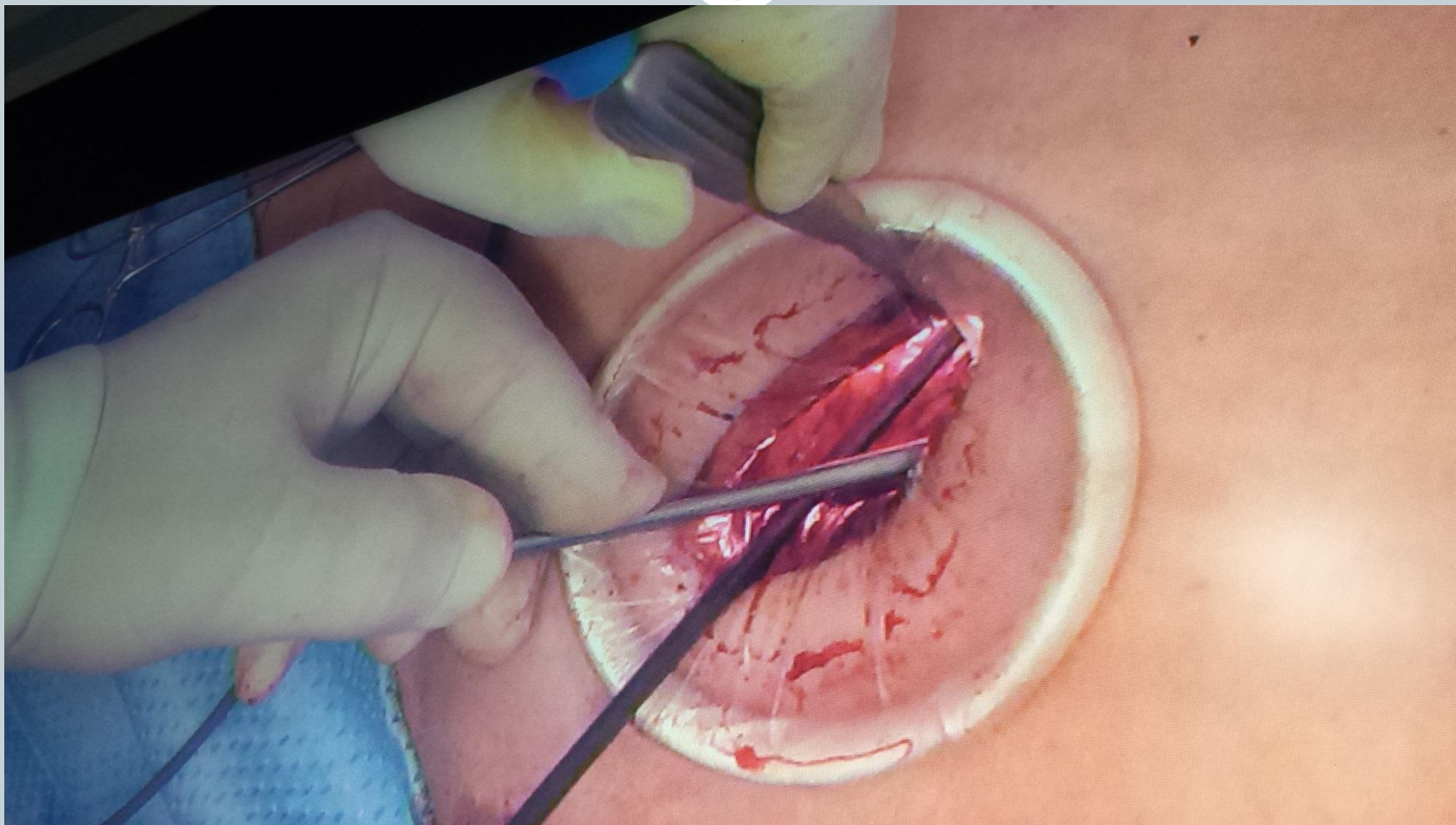
Ochrana elektrokauteru

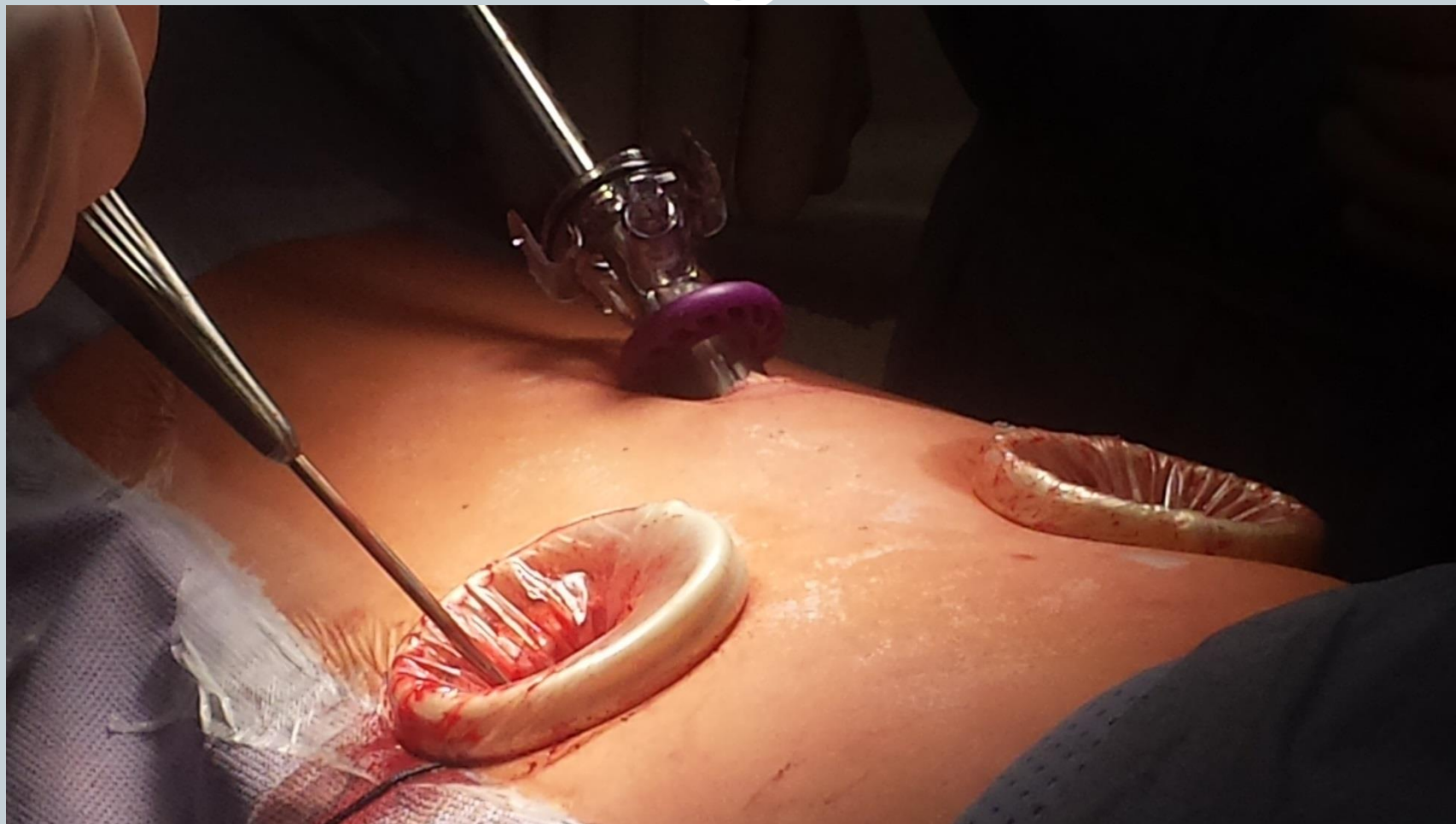


Něco málo ze spotřebního materiálu



Vstup pomocí protektoru

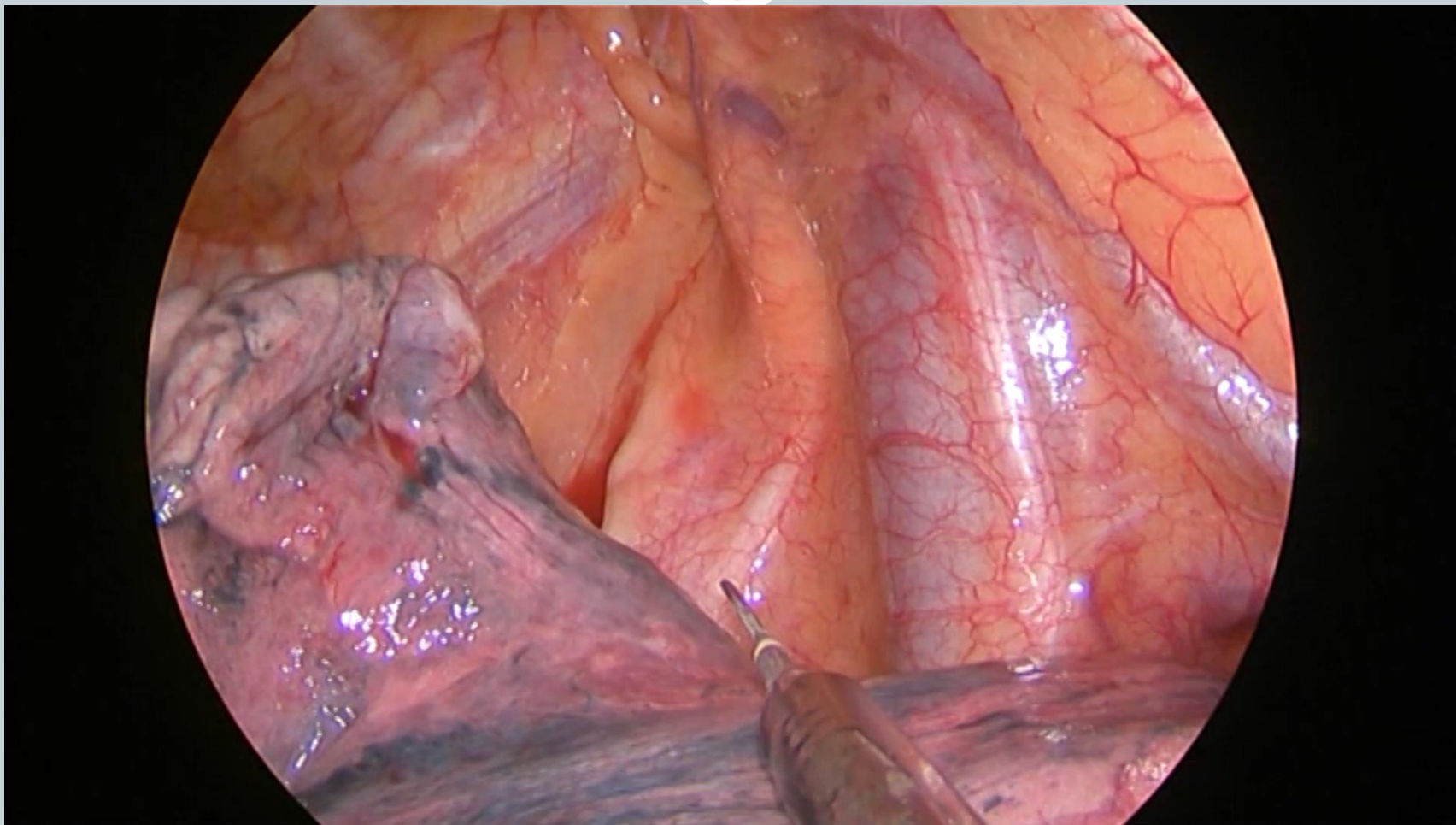




Interkostální blok



Vagová blokáda





Benefits



- Pečlivě informován pacient
- Snížení operační zátěže
- Odpadá epidurální linka , CŽK
- Časná rehabilitace
- Rychlejší rekonvalescence

Kontraindikace



- NITS pro osoby s BMI pod 27
- Snížená funkce jícnového svěrače
- Příliš velký rozsah tumoru
- Rozsáhle pohrudniční srůsty

Děkuji za pozornost , přeji hezký den ☺

