

# Indikujeme správně v onkologii?

Viktor Maňásek



**Nemocnice AGEL**  
Nový Jičín



**SPOLEČNOST  
PRO PORTY  
A PERMANENTNÍ  
KATÉTRY**

**5. setkání PICC a midline týmů**

**DEN / ČAS: čtvrtek 13.06.2024 / 09:00 – 16:00 hod.**



Michale za nás bychom byli za diskuzi ohledne rozhodování kanylacnich týmu stran typu vstupu.u nás v koc je situace taková ze 40% požadavku je chybných.tedy rozhodnutí zda midline,picc,cvkc...hodne požadavku jen napr na picc do 10 dni nebo zaměňování midline a picc.muzeme prezentovat nase data ,obdoba toho co máme rovněž jako poster na wocova.

Tedy by to byly výsledky našeho kanylacniho centra a problémy se kterými se potýkame.

# Specifika onkologického pacienta

- **Léčba** mnohdy **dlouhodobá** = v řádu měsíců nebo let
- **Paliativní** strategie = vstup často s pacientem od diagnostiky až do úmrtí
- Vyšší riziko **trombotických komplikací** (komprese žilních struktur tumorem, hyperkoagulační stav, nádorová lýza...)
- Vyšší riziko **infekčních komplikací** (neutropenie po chemoterapii)
- **Omezené možnosti žilního přístupu** (axillární disekce, stomie, lymfadenopatie, velká nádorová masa, metastatická infiltrace lokalit pro kanylaci)
- Závažné důsledky při **extravazaci** cytostatik

# Důvody pro používání žilních vstupů v onkologii

- Protinádorová terapie je vedena převážně parenterální formou
- Frekventní a/nebo protražovaná aplikace rizikových léčiv
- Periferní žilní systém zatěžován opakovanými venepunkcemi
- Aplikace rizikových léčiv
- Cca 90 % indikací pro permanentní vstupy je onkologická diagnóza

# Rozhodovací kritéria pro volbu vstupu

Charakter léčby



```
graph TD; A[Charakter léčby] --> B[Délka plánované terapie a frekvence podávání]; B --> C[Možnost více léčebných linií]; C --> D[Žilní systém pacienta]; D --> E[Komorbidity];
```

Délka plánované terapie a frekvence podávání

Možnost více léčebných linií

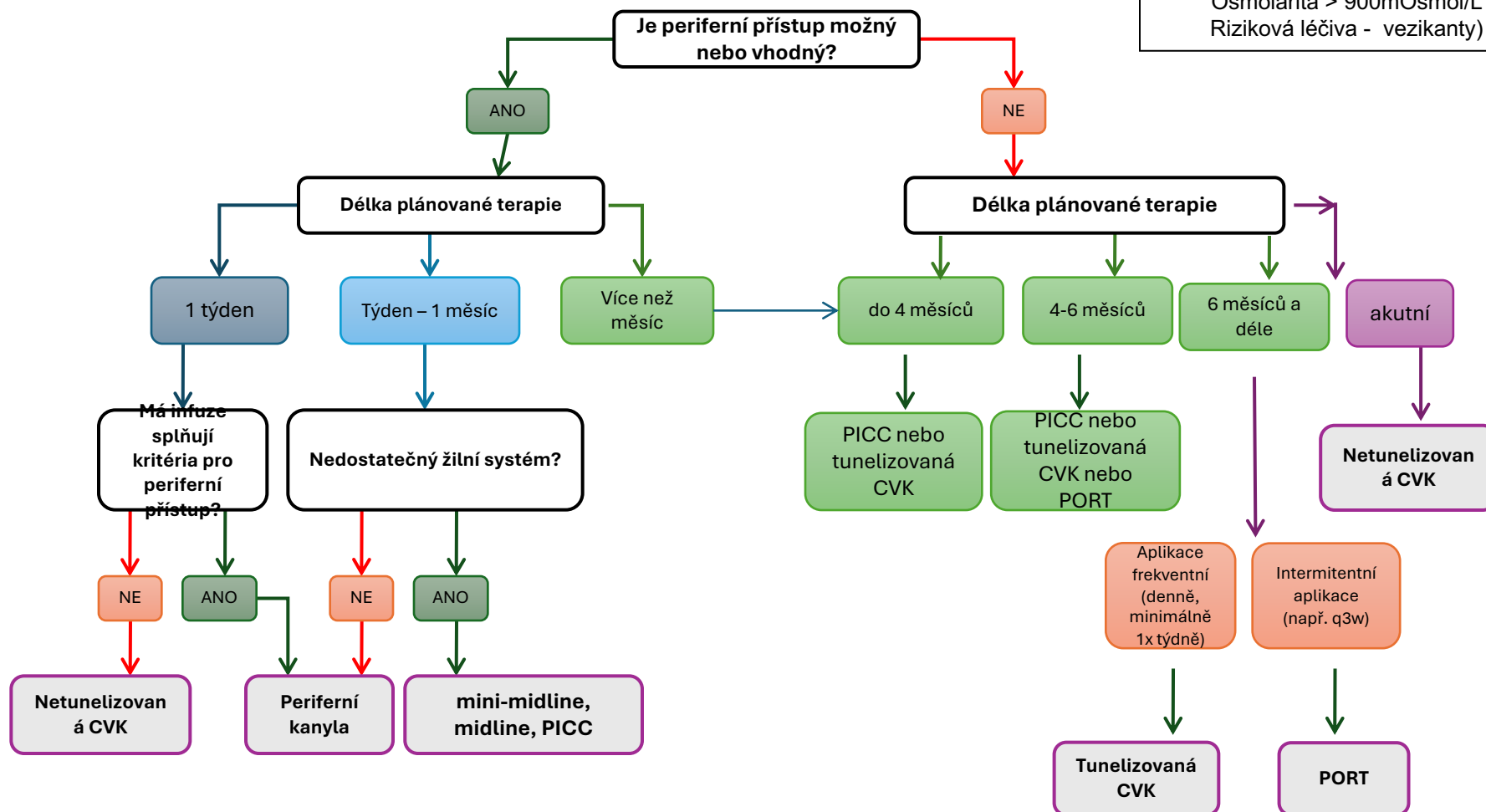
Žilní systém pacienta

Komorbidity

# Algoritmus pro volbu žilního přístupu v onkologii před 10 lety

## Vlastnosti léčiv vyžadující centrální přístup

Osmolarita > 900mOsmol/L  
Riziková léčiva - vezikanty)



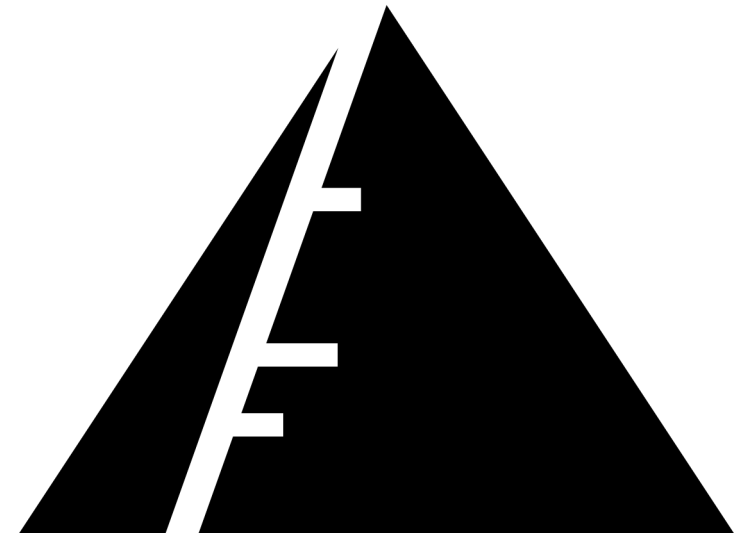
# Kdo indikuje v onkologii?

- Většinou onkolog
- Indikuje správně?

---

# Pyramida nejčastějších problémů v indikacích

- 1.stupeň - NEINDIKUJÍ – léčba jde do periferie
- 2.stupeň – INDIKUJÍ, ale pozdě
- 3.stupeň - indikují žilní vstup, ale nevhodný
- 4.stupeň – indikují správný vstup, ale hádají se na pracovišti, kdo ho má zavést





## Kritéria pro zavedení portu vs. PICC





Takhle jsme měli jasno třeba v roce 2014

Preference zavést PICC	Preference zavést port
střednědobá terapie (obvykle 3 měsíce)	dlouhodobá terapie (typicky přes 6 měsíců)
vstup bude užíván každý týden nebo častěji	vstup bude užíván méně často (např. co 3 týdny)
symptomatická léčba	pacient léčen převážně ambulantně
horší výkonnostní stav pacienta	lepší výkonnostní stav pacienta
syndrom horní duté žíly	insuficientní kalibr periferních žil
nádory v oblasti hlavy, krku, trupu	potenciál více léčebných linií
trombocytopenie, koagulopatie	bez rizika krvácení
přání pacienta	přání pacienta

## Kritéria pro zavedení portu vs. PICC

Preference zavést PICC		Preference zavést port
střednědobá terapie (obvykle 3 měsíce)		dlouhodobá terapie (typicky přes 6 měsíců)
vstup bude užíván každý týden nebo častěji		vstup bude užíván méně často (např. co 3 týdny)
symptomatická léčba		pacient léčen převážně ambulantně
horší výkonnostní stav pacienta		lepší výkonnostní stav pacienta
syndrom horní duté žíly		insuficientní kalibr periferních žil 
nádory v oblasti hlavy, krku, trupu		potenciál více léčebných linií
trombocytopenie, koagulopatie		bez rizika krvácení
přání pacienta		přání pacienta

# Kritéria pro zavedení portu vs. PICC

Preference zavést PICC	Preference zavést port
střednědobá terapie (obvykle 3 měsíce)  	dlouhodobá terapie (typicky přes 6 měsíců)
vstup bude užíván každý týden nebo častěji	vstup bude užíván méně často (např. co 3 týdny)
symptomatická léčba	pacient léčen převážně ambulantně
horší výkonnostní stav pacienta 	lepší výkonnostní stav pacienta 
syndrom horní duté žíly	insuficientní kalibr periferních žil
nádory v oblasti hlavy, krku, trupu	potenciál více léčebných linií
trombocytopenie, koagulopatie	bez rizika krvácení
dřání pacienta	dřání pacienta

# Léčba 3-6 měsíců (?)

- Situace, kdy onkolog indikuje 4-6 cyklů chemoterapie á 3-4 týdny
- Často adjuvantní terapie
- Kolorektální nádory, ovariální karcinomy, nádory prsu, nádory prostaty
  
- Dát PICC nebo port?

# Kritéria pro zavedení portu vs. PICC

Preference zavést PICC	Preference zavést port
střednědobá terapie (obvykle 3 měsíce)	dlouhodobá terapie (typicky přes 6 měsíců)
vstup bude užíván každý týden nebo častěji	vstup bude užíván méně často (např. co 3 týdny)
symptomatická léčba	pacient léčen převážně ambulantně
horší výkonnostní stav pacienta	lepší výkonnostní stav pacienta
syndrom horní duté žíly	insuficientní kalibr periferních žil
nádory v oblasti hlavy, krku, trupu	potenciál více léčebných linií
trombocytopenie, koagulopatie	bez rizika krvácení
dřání pacienta	dřání pacienta

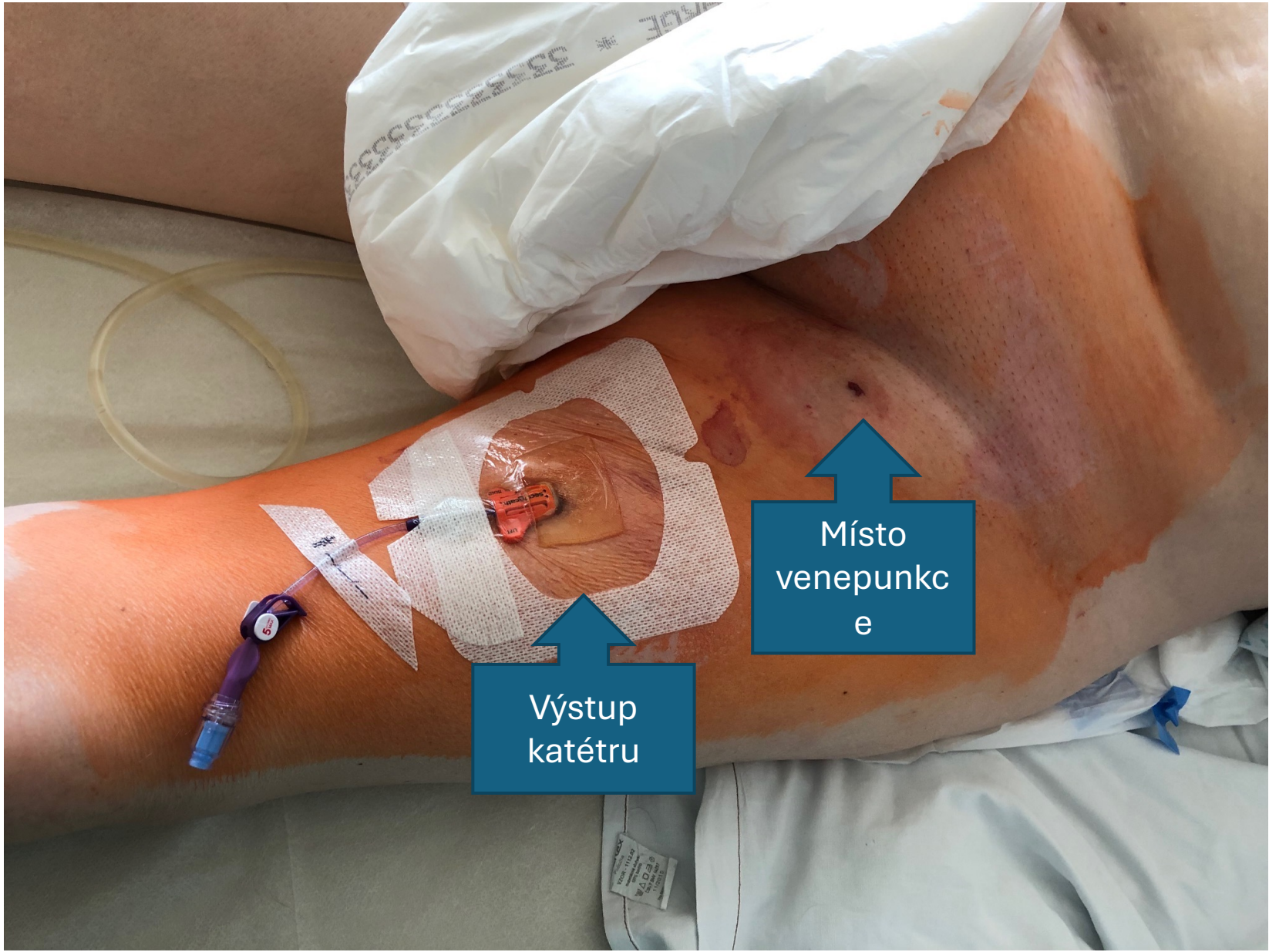


# Syndrom horní duté žíly

- FICC
- (možná) tolerovatelná periferie na 1.cyklus
- Změna na port dle klinického stavu a zákl.onemocnění

# Tunelizovaný FICC





Výstup  
katétru

Místo  
venepunkce

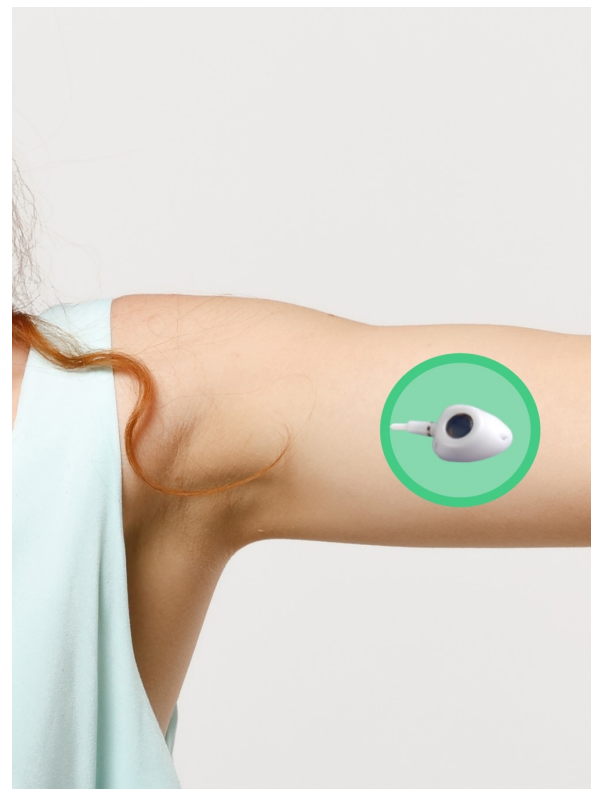
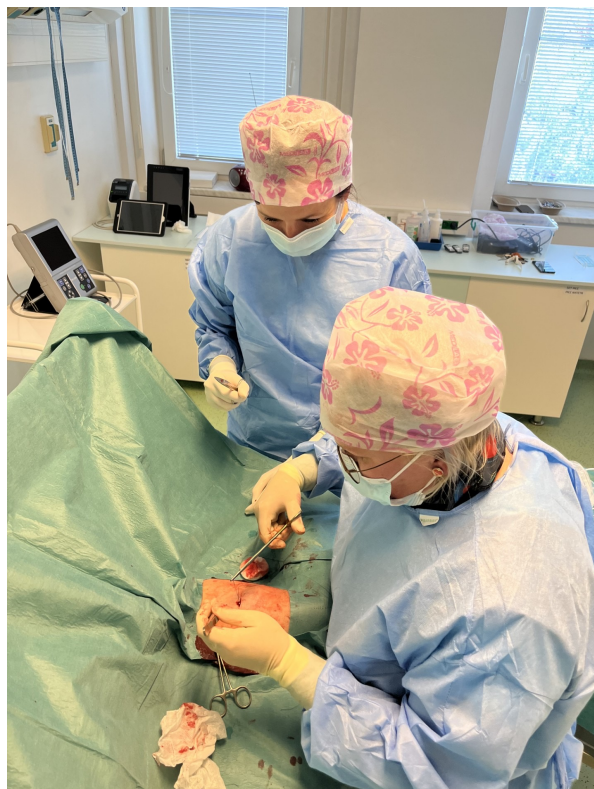


# Kritéria pro zavedení portu vs. PICC

Preference zavést PICC	Preference zavést port
střednědobá terapie (obvykle 3 měsíce)	dlouhodobá terapie (typicky přes 6 měsíců)
vstup bude užíván každý týden nebo častěji	vstup bude užíván méně často (např. co 3 týdny)
symptomatická léčba	pacient léčen převážně ambulantně
horší výkonnostní stav pacienta	lepší výkonnostní stav pacienta
syndrom horní duté žíly	insuficientní kalibr periferních žil
nádory v oblasti hlavy, krku, trupu	potenciál více léčebných linií
trombocytopenie, koagulopatie	bez rizika krvácení
dřání pacienta	dřání pacienta



# PICC-party



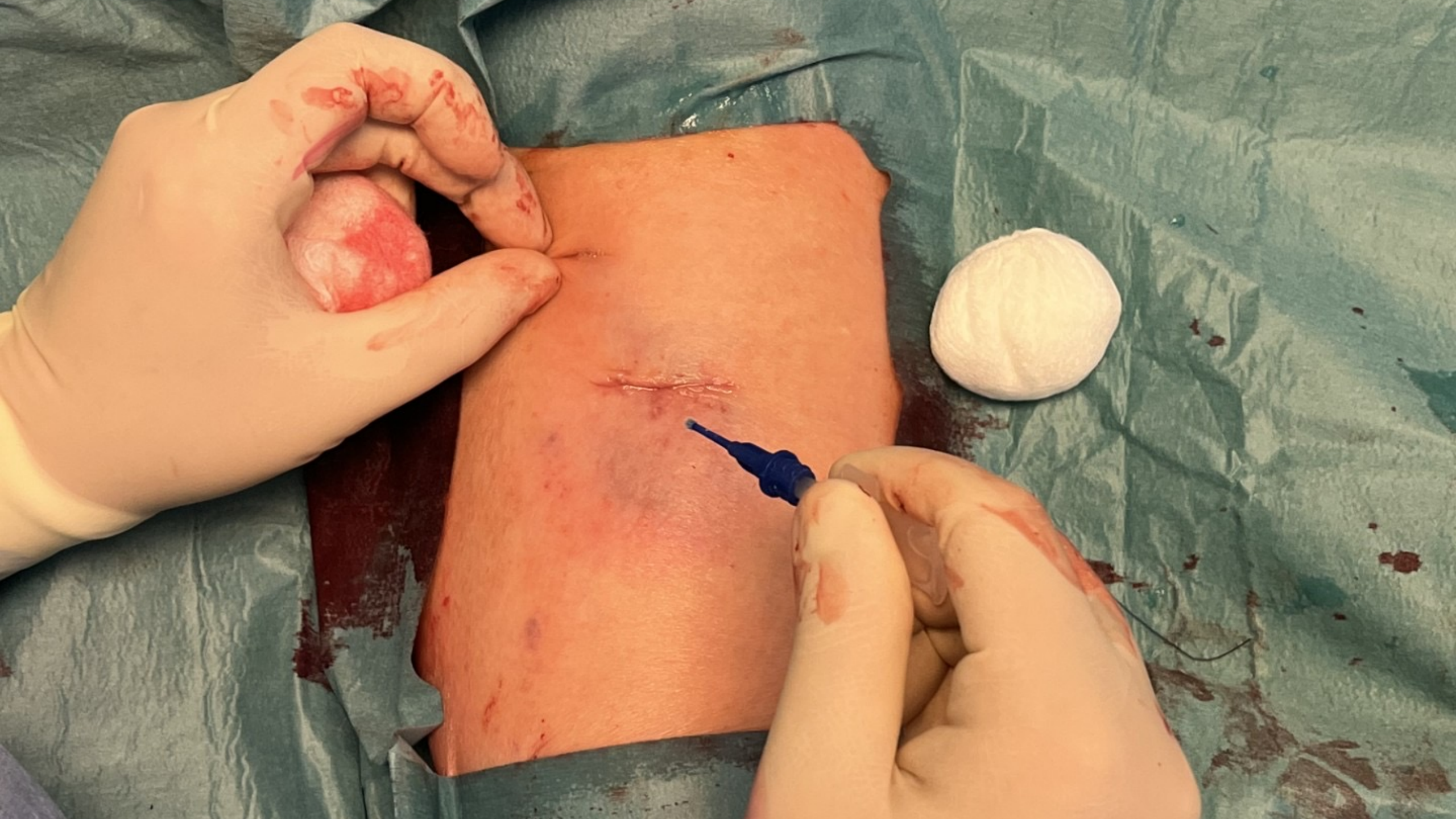
# Indikace žilních vstupů v onkologii – doporučení národních odborných společností a současný stav v ČR

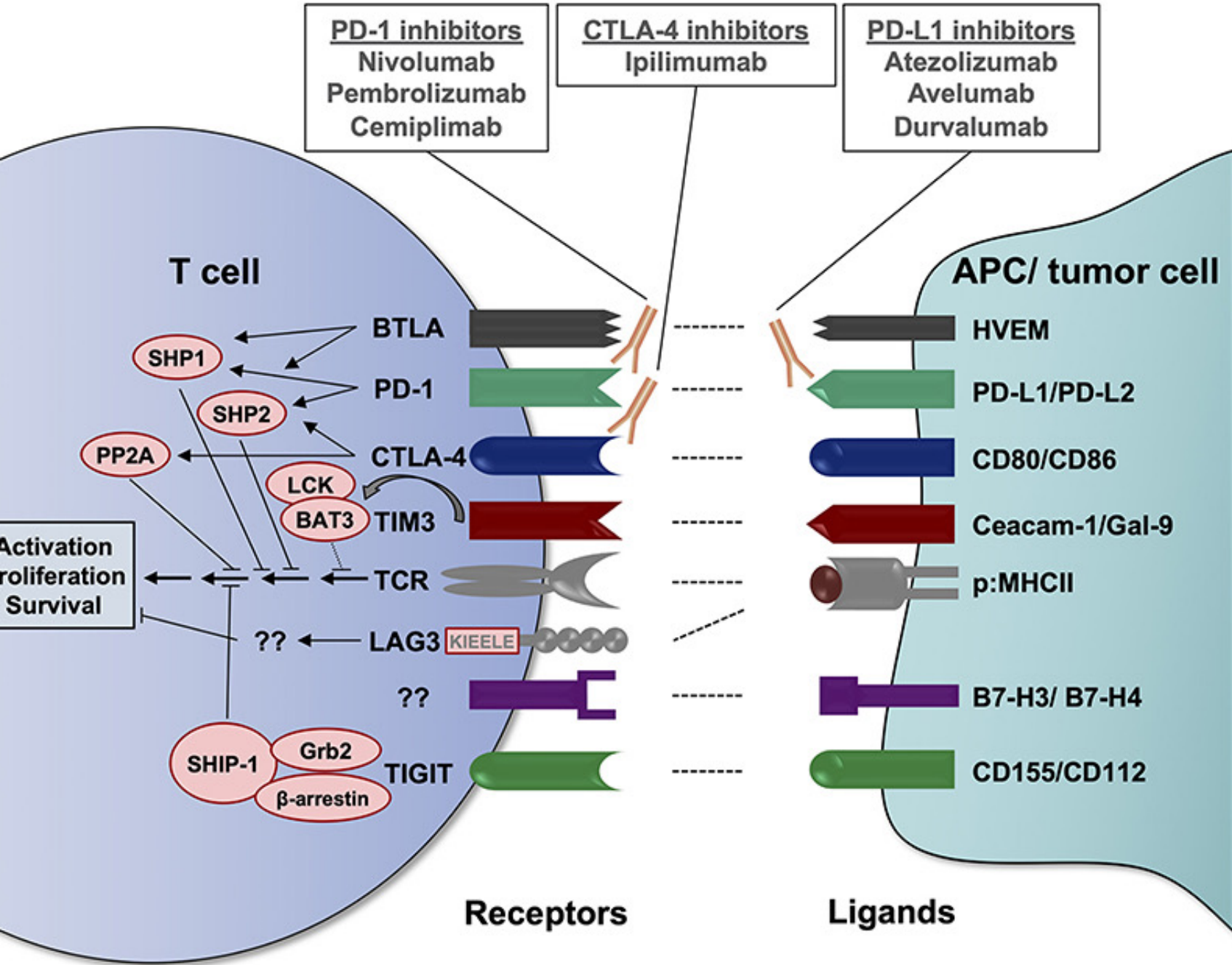
Indications for venous access in oncology – recommendations of national professional societies and current state in the Czech Republic

Maňásek V.<sup>1-4</sup>, Charvát J.<sup>1,3,5</sup>, Chovanec V.<sup>1,6</sup>, Sirotek L.<sup>1,7</sup>, Linke Z.<sup>8</sup>, Tuček Š.<sup>1-3,9,10</sup>, Šenkyřík M.<sup>1,3,11</sup>, Michálek P.<sup>1,12</sup>, Polák M.<sup>1,3,13</sup>, Fricová J.<sup>1,14</sup>, Daniš L.<sup>1,15,16</sup>, Šeflová L.<sup>1,15,16</sup>, Lisová K.<sup>1,5</sup>, Douglas M.<sup>1,16</sup>

# Změny, na které musíme reagovat

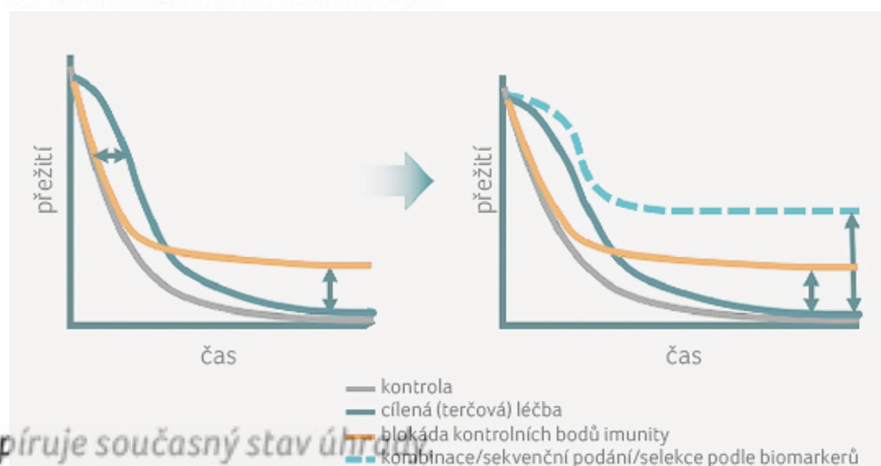
- Nová léčebná modalita – imunoterapie – výrazně delší přežívání pacientů, léčba ambulantní, aplikace krátká (30-60min infuze bez premedikací), 1x za 2/3/4 týdny ....indikace této léčby je v letech
- Delší období remisí bez léčby s následnými opakovanými relapsy – více linií terapie
- Nástup PICC-portů – kombinace výhod PICC i portu





TAB. 1 Klinické spektrum inhibitorů kontrolních bodů imunitní odpovědi (anti-PD-1/PD-L1/ CTLA-4)

- maligní melanom
- renální karcinom
- nemalobuněčný karcinom plic (adenokarcinom a skvamózní karcinom)
- karcinom hlavy a krku
- uroteliální karcinom
- karcinom žaludku a gastroezofageální junkce
- kolorektální karcinom s vysokou mikrosatelitovou nestabilitou
- triple negativní karcinom prsu
- ovariální karcinom
- glioblastomy
- hepatocelulární karcinom
- thymomy
- mezoteliomy



Pozn.: účinnost uvedená v tabulce nekopíruje současný stav úhrady, který se dynamicky mění

#### minimální účinnost

- karcinom prostaty
- kolorektální karcinom MMR+
- myelom
- karcinom pankreatu

#### nejvýznamnější antagonisté PD-1/PD-L1

- pembrolizumab (anti-PD-1)
- nivolumab (anti-PD-1)
- atezolizumab (anti-PD-L1)
- durvalumab (anti-PD-L1)
- avelumab (anti-PD-L1)

#### CTLA-4

- ipilimumab
- tremelimumab

CTLA-4 – cytotoxický T lymfocytární antigen 4, cytotoxic T-lymphocyte antigen 4; MMR+ – pozitivita chybného párování bází v DNA, mismatch repair; PD-1/PD-L1 – receptor programované buněčné smrti 1/ligand receptoru programované buněčné smrti 1, programmed cell death protein 1/programmed cell death protein ligand 1

# Aktuální trendy a vývoj ve volbě žilních vstupů v onkologii

- Protrahovaná léčba do periferie = organizační selhání komplexní protinádorové strategie...
- Význam midline omezený
- Narůstající potřeba totálně implantabilních systémů
- Bude narůstat indikace PICC-portů na úkor hrudních portů, ale především PICC....

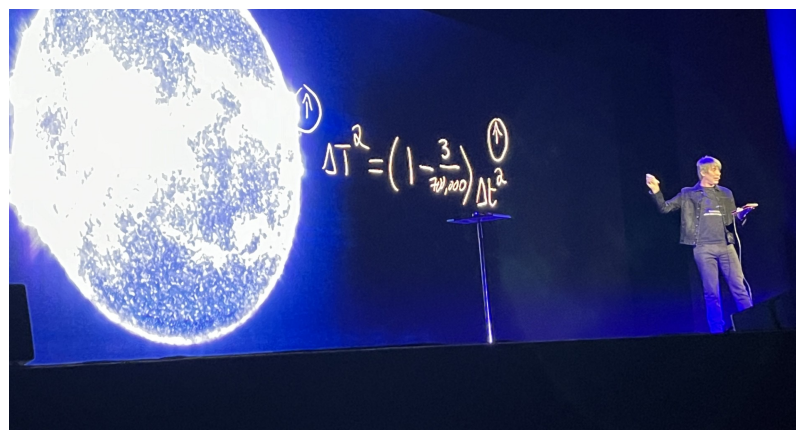


# Kdy tedy vlastně indikovat PICC? 😊

- U nemocných se střednědobou léčbou
- Ideálně konkomitantní RTCHT – 6 týdnů (nádory hlavy a krku, nádory dělohy, spino-ca anu, neoadjuvantní terapie spino-ca jícnu...)
- Parenterální výživa (doplňková, totální...)
- Řešení komplikací nádoru nebo protinádorové léčby (infekce, myelosuprese, metabolické odchylky, mukositidy...)

# Indikujeme tedy správně v onkologii?

- Někde ano, někde ne...
- Někde ano, někde ne...
- Někdy ano, někdy ne ...
  
- Cesta ke správným indikacím?
  - Edukace
  - Komunikace
  - Týmy zdravotníků, věnující se této problematice na daných pracovištích a rozvoj kanylačních týmů (včetně PICC týmů)

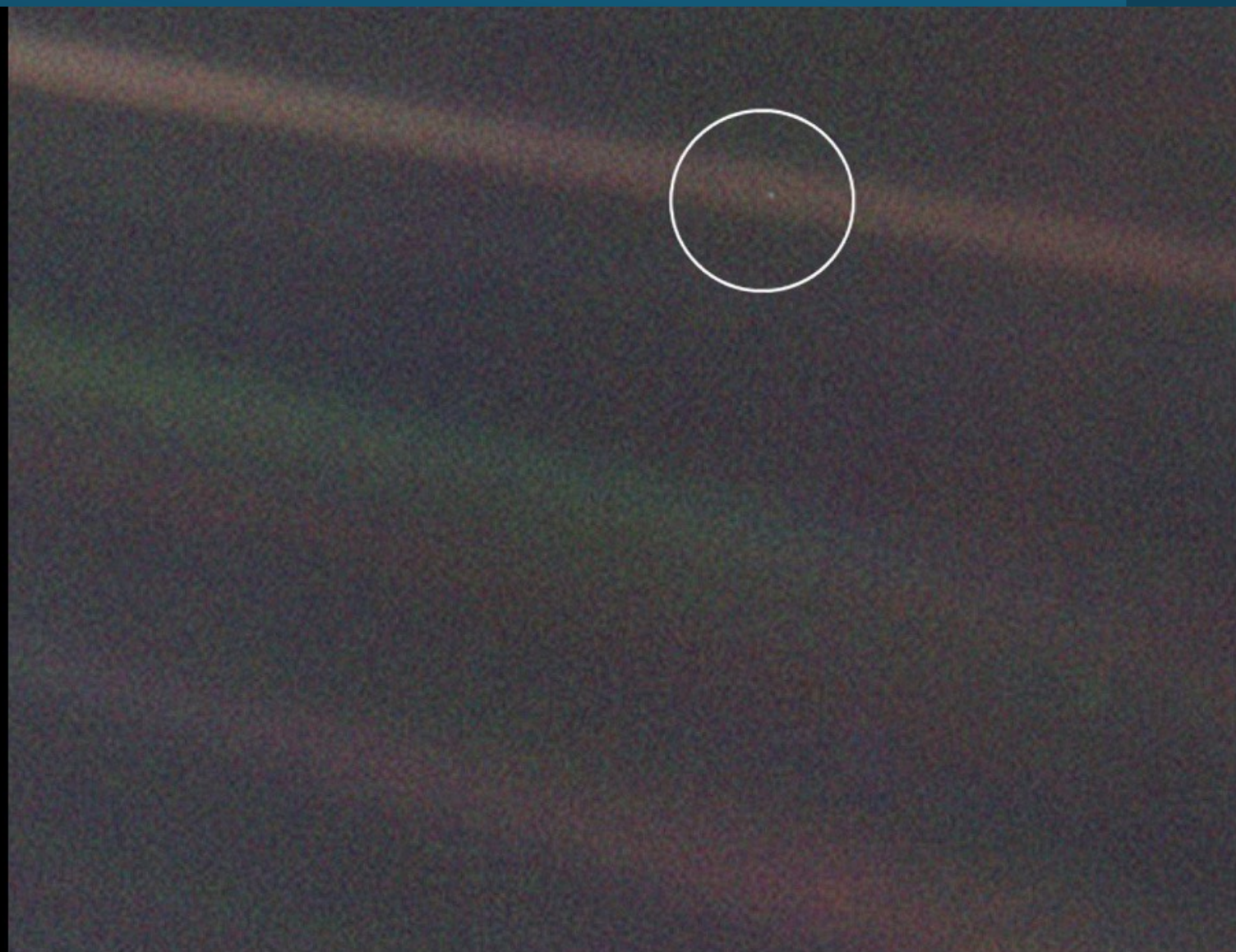


**Professor Brian Cox:  
Horizons – A 21st Century  
Odyssey  
Dnes 20:00**



**Děkuji za pozornost**

---



Pohled na zeměkouli ve výřezu z paluby sondy Voyager 1 v roce 2011.