

ZAJIŠTĚNÍ A PÉČE O CÉVNÍ VSTUPY U DĚTÍ

Eva Grossová, Bc. Hana Šidáková, Jana
Melenová, Bc. Alena Hyršlová

FN MOTOL, KARIM DĚTI



FN MOTOL



Cévní vstupy

- **Venozní** - podávání farmak, infuzí, krevních přípravků, parenterální výživy
 - **Periferní** - periferní i. v. kanyla, dlouhá periferní kanyla, Midline
 - **Centrální**- krátkodobý - punkční CŽK
 - střednědobý – PICC, tunelizovaný bez manžety CCIC, FICC
 - dlouhodobý – CŽK s manžetou (Broviack),port, dialyzační katetr
- **Arteriální** – invazivní monitorace TK

Jaký žilní vstup je nejvhodnější?

Co musíme zvážit?

- Stav pacienta (akutní vstup, plánovaný vstup), diagnóza, rizika zavedení CV
- **Na jak dlouho** má být vstup zaveden?
- **Perioperační péče, intenzivní péče** - počet potřebných linek, potřeba častých krevních odběrů, monitorování hemodynamických parametrů
- **Vyčerpaná periferie**
- Aplikace látek vhodných do **centrálního řečiště**
- Aplikace látek vhodných do **periferie**
- **Dostupnost erudované péče o katetr**
- Dítě není malý dospělý – **malé děti - malé cévy**, potřeba CA?



Co je vhodné do periferie a co do centrálního řečiště

• Periferní vstup

- pH 5 - 9
- Osmolalita < 600
- Parenter. výživa < 900
- Léky neiritující endotel

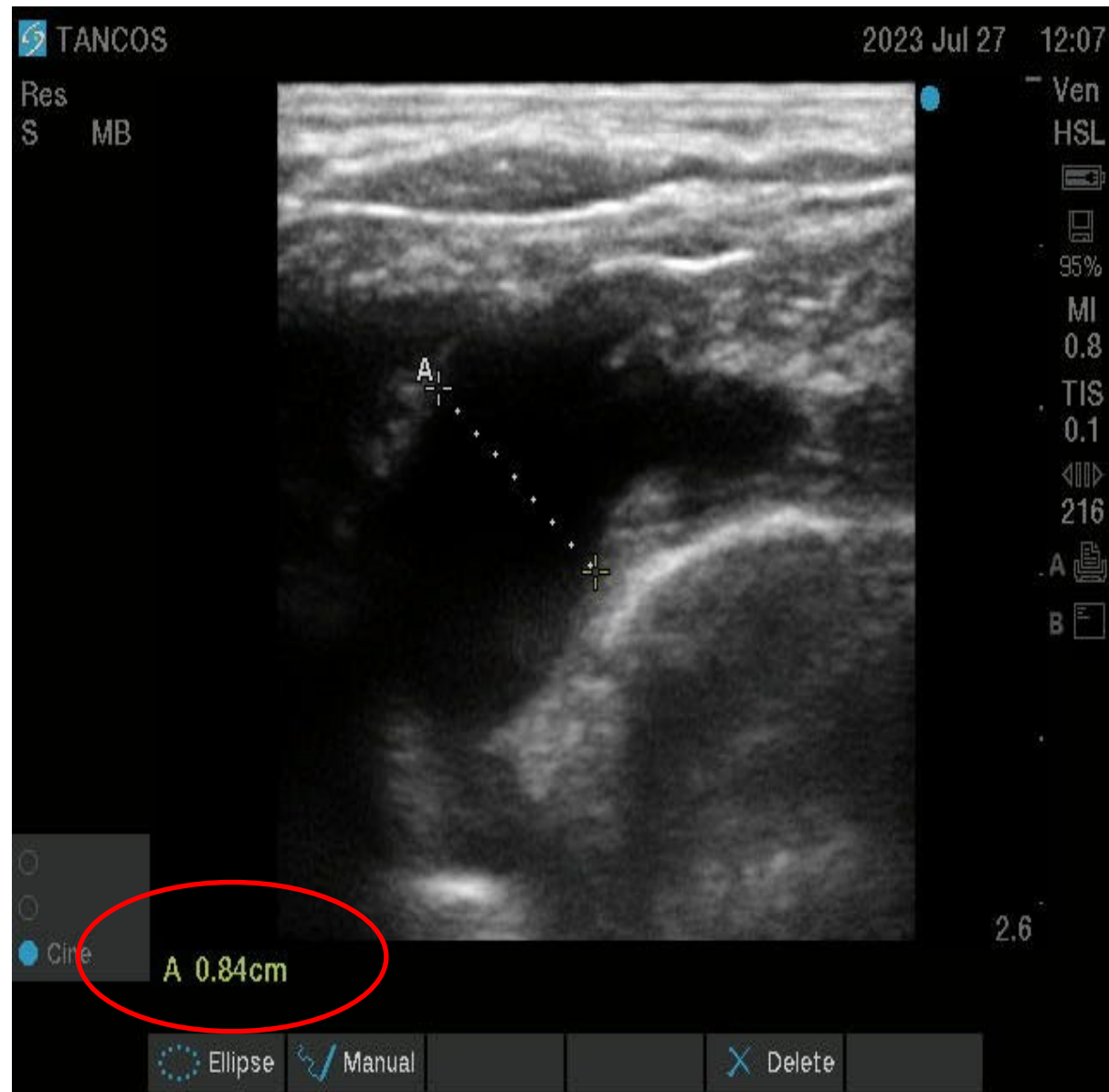
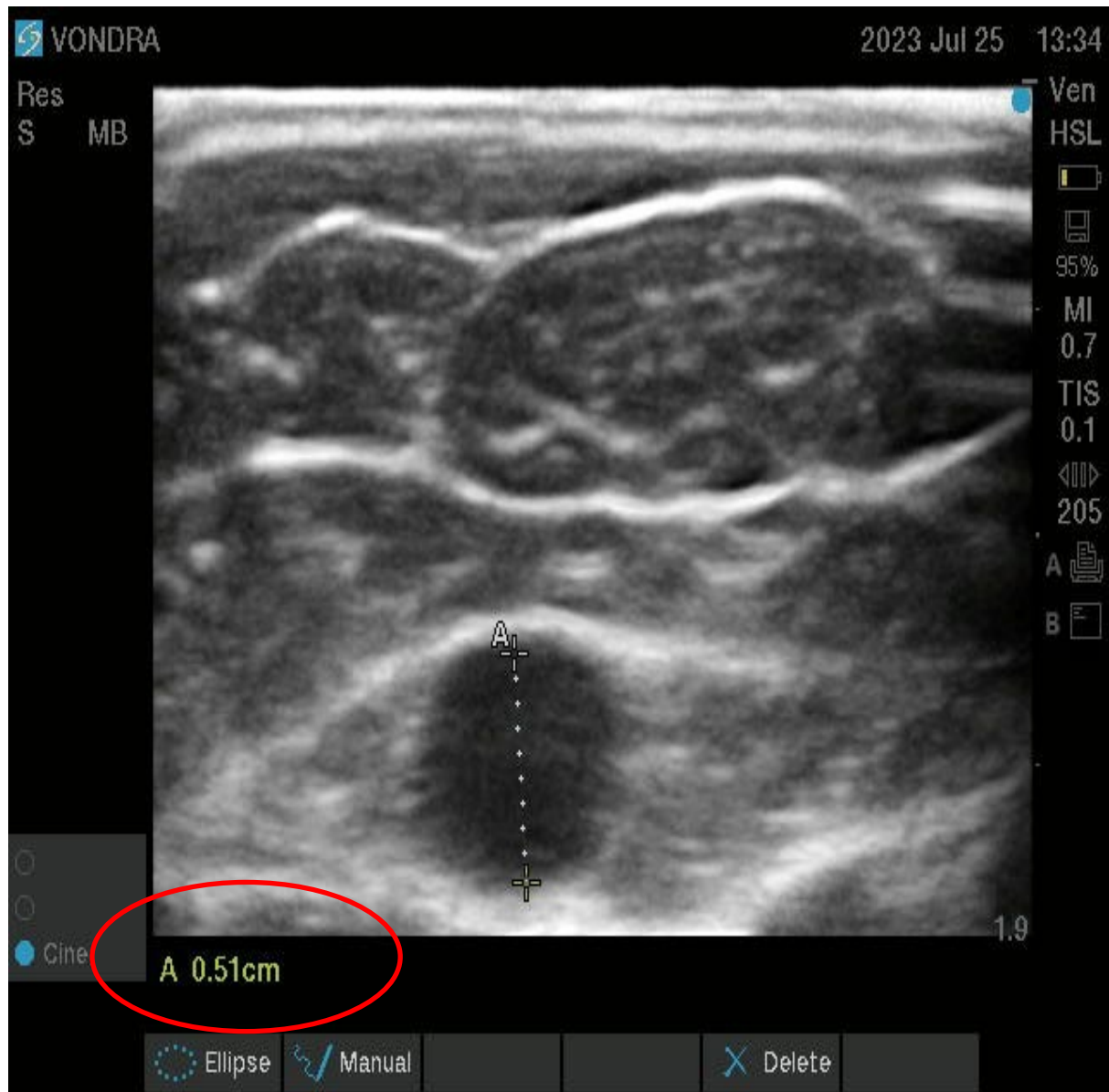
• Centrální vstup

- pH < 5 nebo > 9
- Osmolalita > 600
- Parenter. výživa > 900
- Léky iritující endotel

Obecné zásady kanylace cévního řečiště

- Volba vhodného katetru a místa
 - nesmí **obturovat** žílu
 - preferovat **nedominantní končetinu**
 - preferovat žíly předloktí a hřbetu před kubitou a zápěstím
 - brát ohled na všechny faktory, které souvisí s **riziky kanylace i následné péče**
- S UZ navigací
 - znalost **anatomie**
 - odlišení arterie od vény
 - změření cévy – vnější průměr katetru by **neměl být větší než 1/3 průsvitu cévy**
 - zachování **sterility**





Periferní žilní vstupy

- **Periferní kanyla** - 5 až 7dní, problém kojenci, batolata

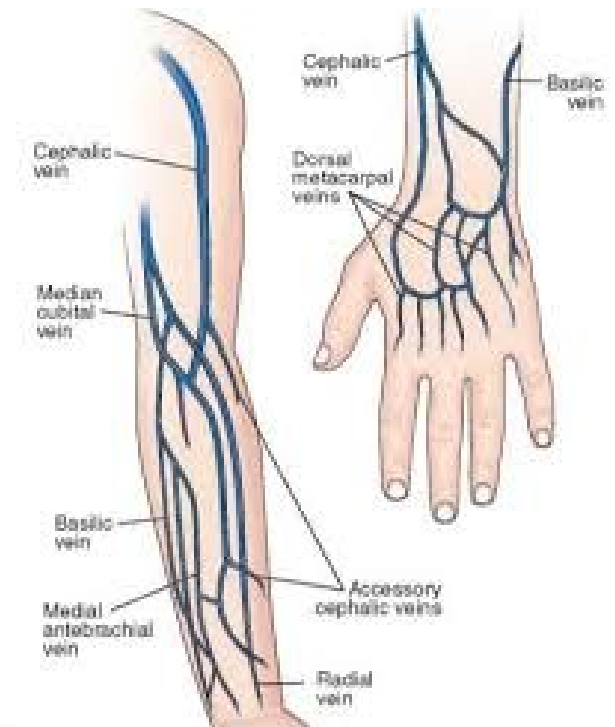


- **Dlouhá periferní kanyla** - zůstává v cévách paže do 30 dní

- zavádění naslepo do povrchových žil
- hlubokých s UZ

- **Midline katetr** -14 dní až půl roku

- s UZ navigací
- vede do v. axilaris, v. subclavia
- !problém průsvit katetru – malé děti - malé cévy



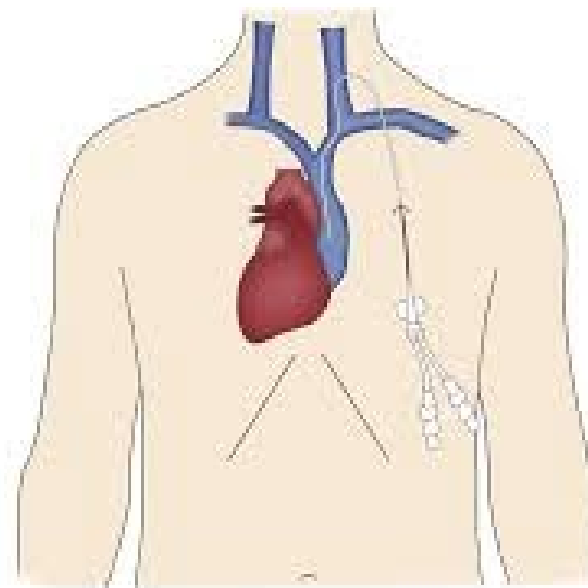
Periferní žíly horní končetiny

Midline Catheter

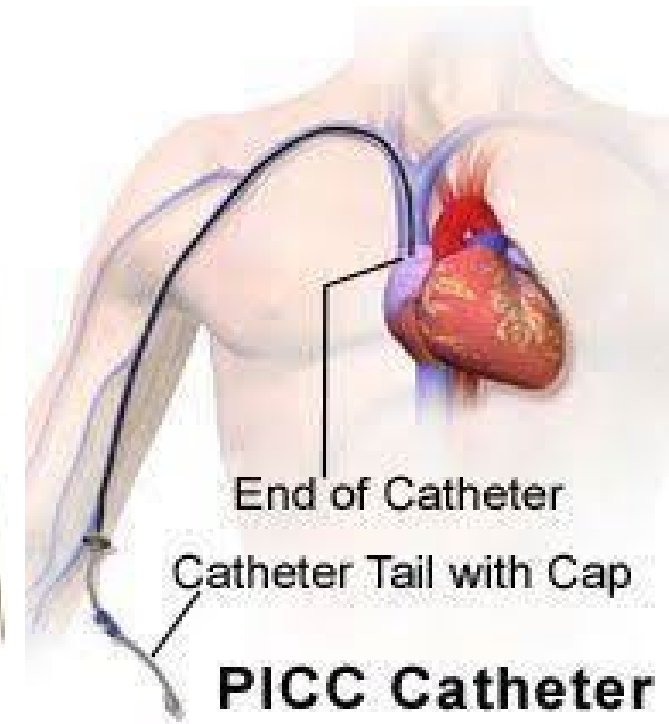
Centrální žilní katetr

- **Krátkodobý** - do 14 dnů – punkční CŽK
- **Střednědobý** - týden až rok – PICC , CŽK tunelizovaný bez manžety
- **Dlouhodobý** - i na více let - vždy tunelizovaný
(CŽK s manžetou, PORT)

➤ zavádění pod UZ kontrolou



Punkční CŽK



PICC Catheter

PICC – katetry

- Polyuretanové, silikonové
- Různá délka i průměr (nad 3FR i odběry)
- Jednocestné, dvojcestné, trojcestné
- Nízkotlaké, vysokotlaké - CT



PICC - výhody

- Bezpečný a komfortní přístup do centrální žilního řečiště
- Není třeba heparinová zátka
- Snadná fixace, nešije se ke kůži – snižuje riziko infekčních komplikací
- Vhodná volba pro rizikové pacienty (koagulační poruchy, anatomické abnormality)
- Může být zaveden až 1 rok
- Ambulantní léčba
- Zavedení u dětí často bez celkové anestezie (ne u malého a nespolupracujícího pacienta)



PICC - specifika

- Zkušený tým
(lékař, sestra, dostatečný trénink, u dětí obtížnější)
- Pomůcky a vybavení (UZ přístroj, sterilita)
- Viditelnost PICC katetru
- Obava z vytažení
- Převas nutný **1x za 10 dní**
- Znalost péče o PICC
- (převas, krytí, dodržování doporučených postupů)



Péče o cévní vstupy

- Dodržování zásad asepse
 - odstranění ochlupení v oblasti vpichu- zastříhávač CLIPPER
 - dezinfekce rukou, použití jednorázových rukavic
 - správná dezinfekce místa vpichu
 - sterilní aplikace krytí (nejlépe transparentní) na čisté a suché místo vpichu, u dětí současně s podložením kanyly
 - bezjehlový konektor + dezinfekční uzávěr
- Převazy dle typu katetru a potřeby
 - PŽK po 5 - 7 dnech
 - dlouhá PŽK zaváděná za sterilních podmínek po 10 dnech
 - PICC po 10 dnech



CLIPPER

Ošetřování PICC a off label PICC

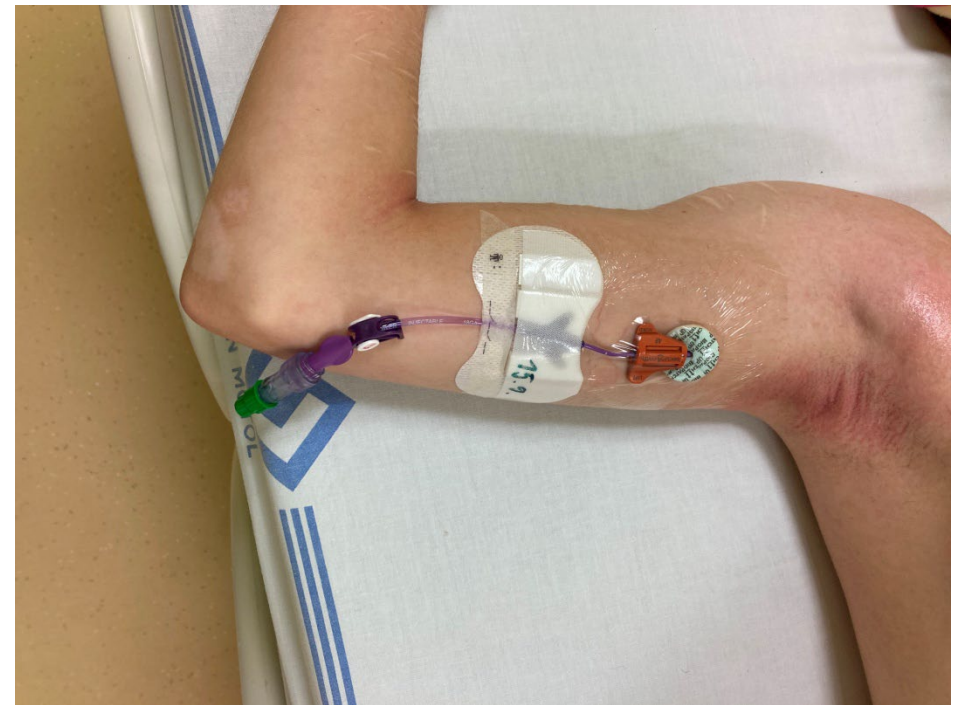
- Přísně **sterilní přístup** - při zavádění i převazech
- 2% roztok Chlorhexidinu, Actimaris, novorozenci a kojenci – Betadine, event. Braunol, expozice 60 sec!!!
- Bezprostředně po zavedení **tkáňové lepidlo**, Excilon + transparentní folie
- Další den krytí CHG Tegaderm / Biopatch + prodyšná transparentní fólie – na 10 dní
- Vždy **transparentní krytí** (snižuje výskyt infekcí, vizuální kontrola)
- Fixace Securacath, ev. Griplock, rukávek



Ošetřování PICC + tunelizovaný bez manžety (off label PICC)



TEGADERM CHG



TRANSPARENTNÍ KRYTÍ + BIOPATCH

- Do PICC a Midline katetrů aplikace stříkačkami **od objemu 10 ml**
- Proplachy metodou **start stop**
- **Pozitivní** bezjehlové konektory
- Edukace rodiny, **zapojení dítěte** – obrázkové náplasti, rukávky
- Možnost sprchování
- Kde probíhá péče o CV
 - na oddělení
 - na ambulanci
 - na sále
 - v domácím prostředí – home care, rodiče
 - v nejbližším centru pro CV – kontakty
<https://www.sppk.eu/picc-pracoviste-cz-a-sk/>







Děkujeme
za pozornost