

Možnosti zajištění žilního vstupu – PICC a midline v praxi

Kateřina Lisová

Interní klinika FN v Motole

Žilní vstupy

- Nezbytné u většiny hospitalizovaných nemocných
 - akutně
 - elektivně
- V ambulantní péči
 - Onkologičtí nemocní pro aplikaci chemoterapie
 - Aplikaci domácí parenterální výživy
 - Opaková aplikace život zachraňujících léků (asthmatici, epileptici, závažné alergie atd.)

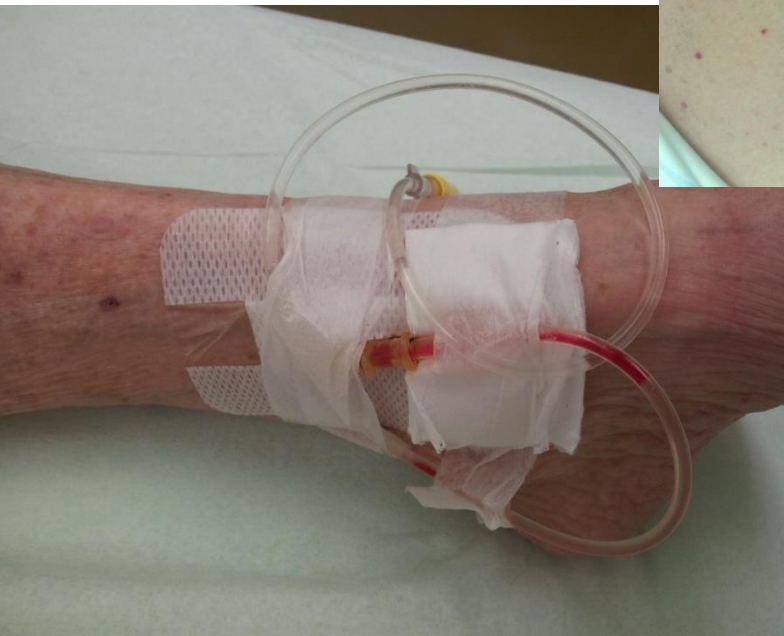
Jaké cévní vstupy jsou k dispozici ?

- Periferní kanyly
 - Mini-midline katétry
 - Midline katétry
- 
- Periferní**
-
- PICC
 - CŽK - krátkodobé, tunelizované
 - Dlouhodobé tunelizované centrální žilní katétry (Broviac)
 - Portové systémy
- 
- Centrální**

Jaký žilní vstup vybrat ?

Optimální, podle individuálních potřeb,
s minimem rizika

- Jaká léčiva budeme podávat ?
- Kde je budeme podávat ?
- Jak dlouho je budeme podávat ?
- Jaký je celkový stav pacienta ?
- Jaký má pacient žilní systém ?
- Jaké máme možnosti zajištění vstupu ?
-





Periferní žilní přístup

Potřeba do 4 týdnů

Potřeba déle než 4 týdny nebo
domácí prostřední

< 1 týden

> 1 týden

Kvalitní
periferní žíly

Špatné
periferní žíly

MIDLINE

KRÁTKÁ PERIFERNÍ KANYLA

DLOUHÁ PERIFERNÍ KANYLA
Mini – midline

Periferní katétr



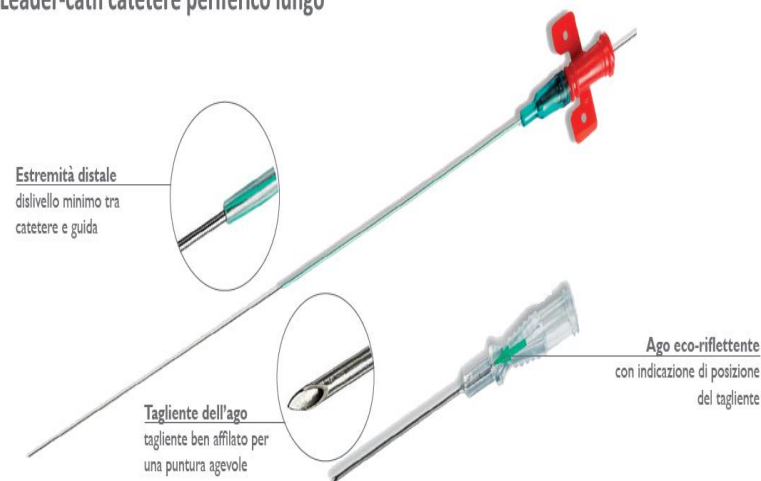
- Krátkodobý přístup – 7 dní
- Omezené využití aplikace podávaných léků :
 - Osmolalita **do 900** mOsm/l
 - Dráždivé látky - iritanty
 - Objem tekutin
 - Omezená pohyblivost pacienta
 - Časté flebitidy – mechanická, chemická, infekční
- Pokud nelze napíchnout 2x za sebou PŽK, využít ultrazvuk nebo zvolit jiný vstup
- VeinViewer

Mini – midline

- Katétr dlouhý 6-15 cm
- Zaváděný pod ultrazvukem
 - Na předloktí
 - Na paži
- Doba využití až 1 měsíc
- Indikace :
 - Špatný periferní přístup
 - Podávání léčiv déle než týden



Leader-cath catetere periferico lungo





Midline katétr

Katétr, zavedený z periferní žíly v oblasti paže

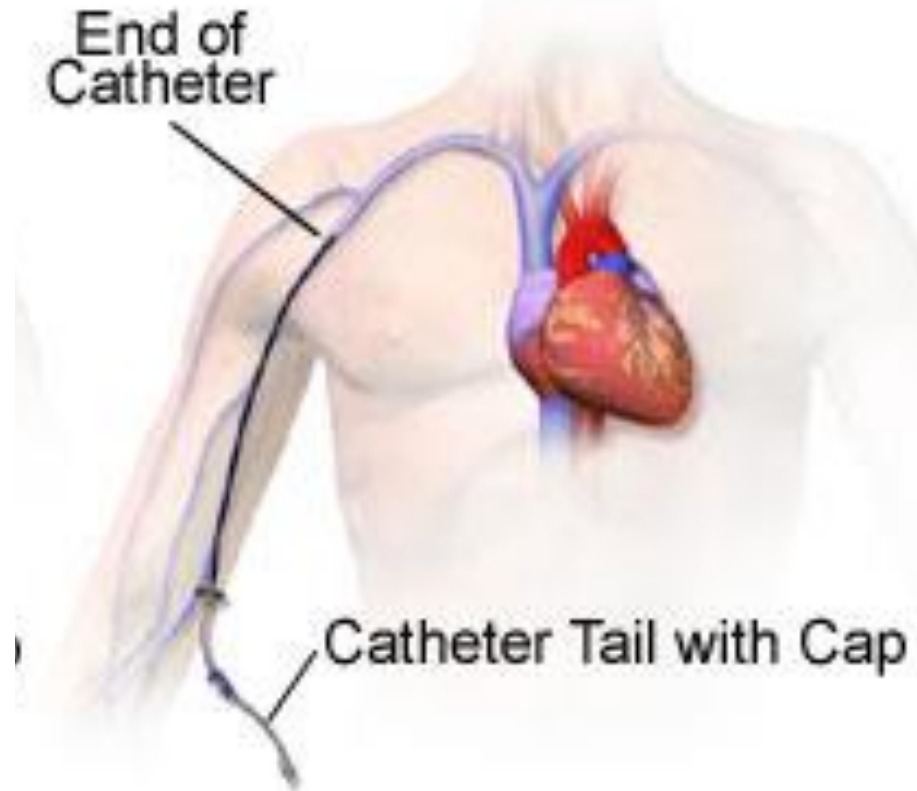
- v. basilica
- v. brachialis
- v. cephalica

Délka katétru 15-20 cm

Distální konec je umístěn zpravidla ve vena axilaris

Indikace :

- Špatný periferní žilní systém
- Nutnost několikadenní infuzní a



Midline Catheter

Midline



Centrální žilní vstup v průběhu hospitalizace

Elektivní vstup

Emergentní vstup

První volba: **PICC**

Druhá volba: **CŽK do axilární žíly**

Třetí volba: **CŽK supraklavikulárně**
doporučena tunelizace

Čtvrtá volba: **CŽK do femorální žíly**
s tunelizací

CŽK

(Vhodné odstranit do 48 hodin)

Centrální žilní katétr - netunelizovaný

- Distální konec je umístěn v cavo-atriální junkci
- Akutní péče
- Umožňuje:
 - aplikaci léků nad 900 mOsm/l
 - aplikaci léků s pH pod 5 a nad 9
 - aplikaci velkých objemů tekutiny
 - aplikace léku iritujících endotel
 - hemodynamické monitorování
- Omezená doba zavedení – riziko infekční komplikace



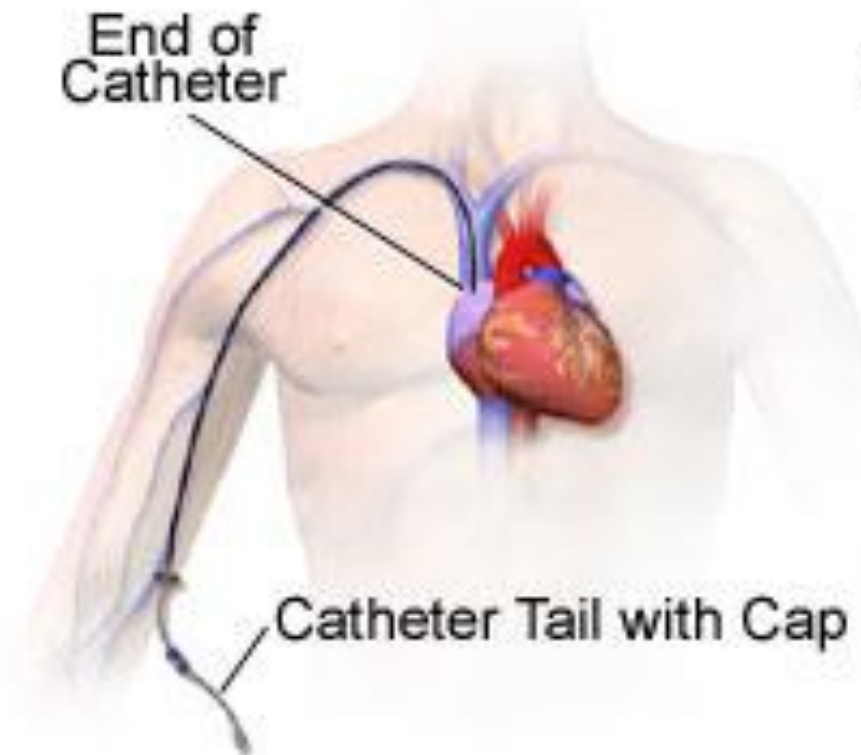
PICC

Katétr, zavedený z periferní žíly
v oblasti paže

- v. basilica
- v. brachialis
- v. cephalica
- výjimečně v. mediana cubiti

- Zaveden pod UZ navigací
- Kontrola uložení :
 - Rtg
 - EKG

**Distální konec je umístěn do
místa, kde horní dutá žíla
přechází do pravé síně**



PICC Catheter

PICC - indikace

- Chemoterapie
- Domácí a dlouhodobá parenterální výživa - do 12 měsíců
- Dlouhodobá infúzní terapie
- Vhodný pro dlouhodobou ATB léčbu
- Vhodný u nemocných s tracheostomií
- Vhodný u nemocných s koagulační poruchou
- V řadě zemí je považován za optimální žilní vstup pro pacienty na intenzivní péči
- V současnosti se v této indikaci PICC zavádí jen na některých pracovištích – nutnost UZ navigace

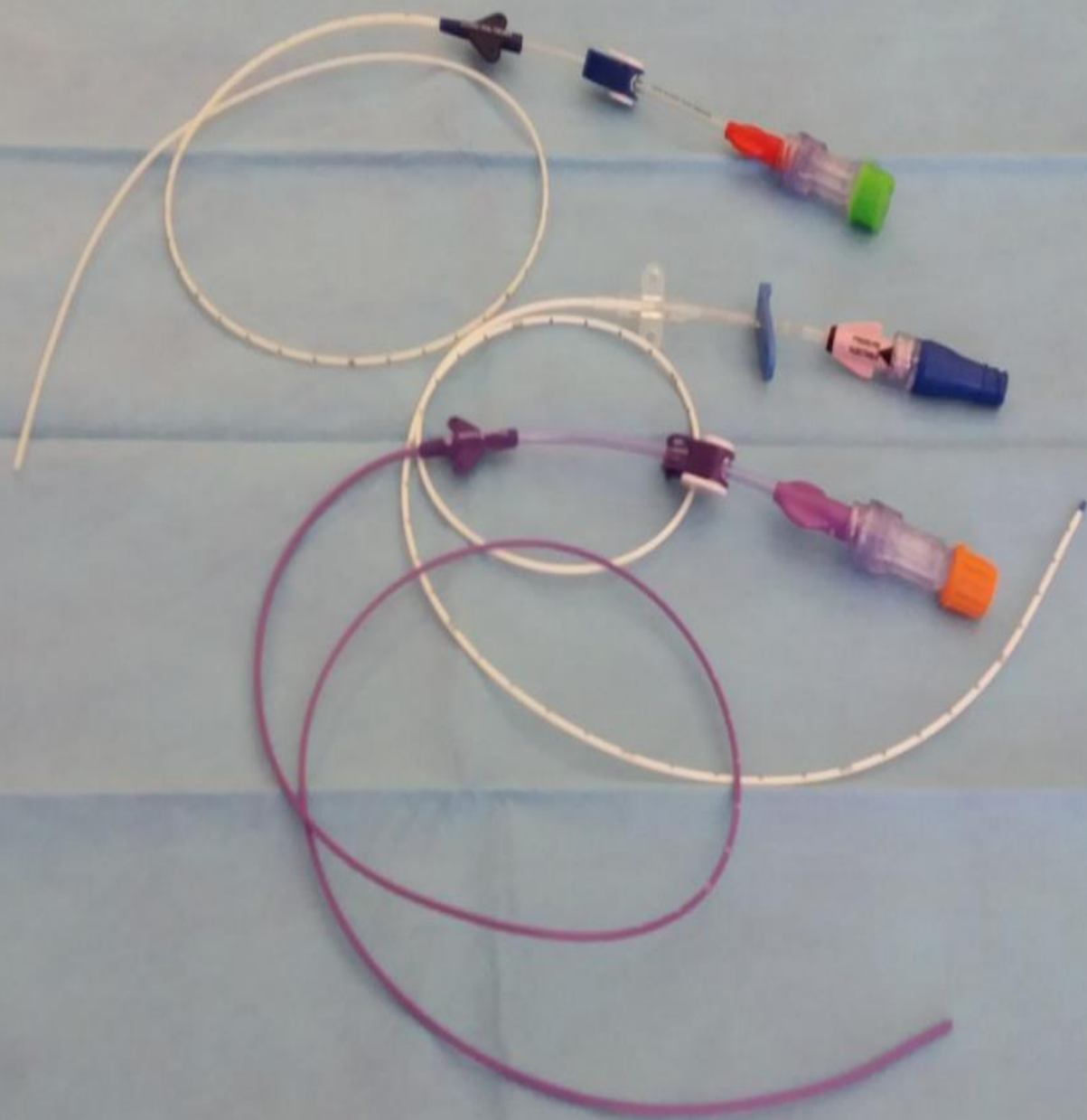






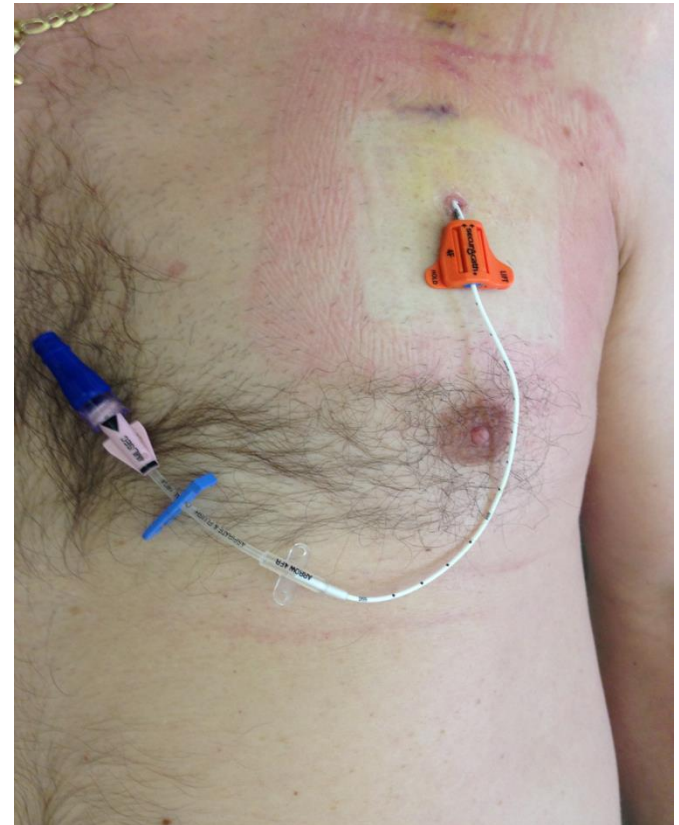
Extrémní obezita





Tunelizovaný CŽK

- Katétr vyveden ze supraklavikulárního přístupu
 - Snadnější ošetřování
 - Snížení komplikací



Ambulantní centrální žilní přístup

Střednědobý
($< 4-6$ měsíců)

Dlouhodobý
($> 4-6$ měsíců)

První volba: **PICC**

Druhá volba: (je-li PICC
kontraindikován):
tunelizovaný CŽK do HDŽ)

Třetí volba: (obstrukce HDŽ):
tunelizovaný CŽK z VF

Pro využití (< 1 /týdně):

Port
PICC port

Pro využití (> 1 /týdně):

tunelizovaný CŽK s manžetou
tunelizovaný PICC s manžetou

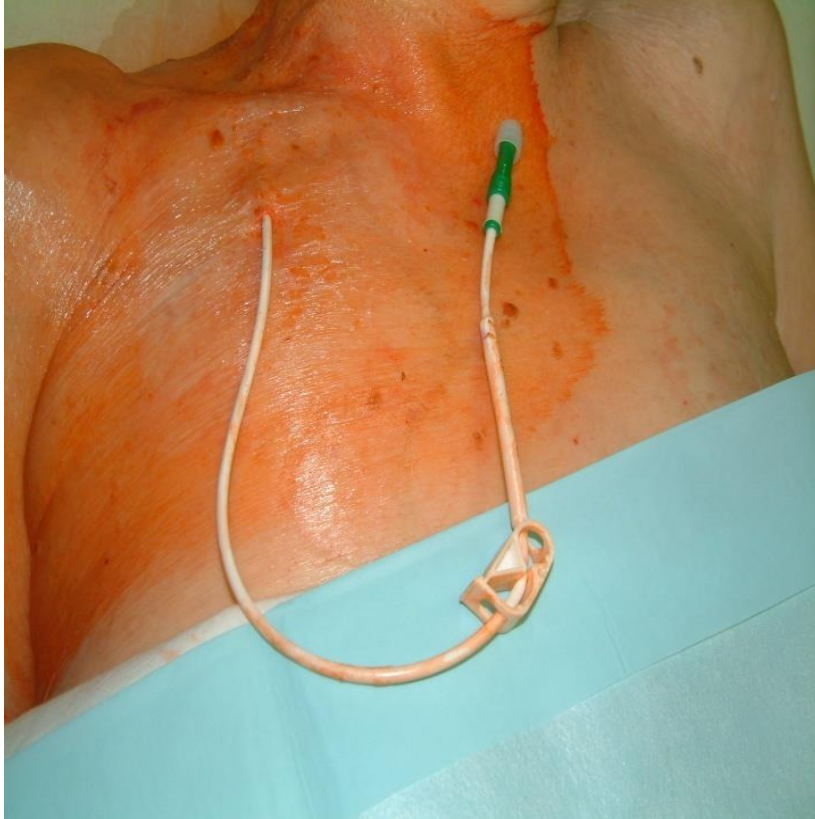
PICC (bezstehová fixace)



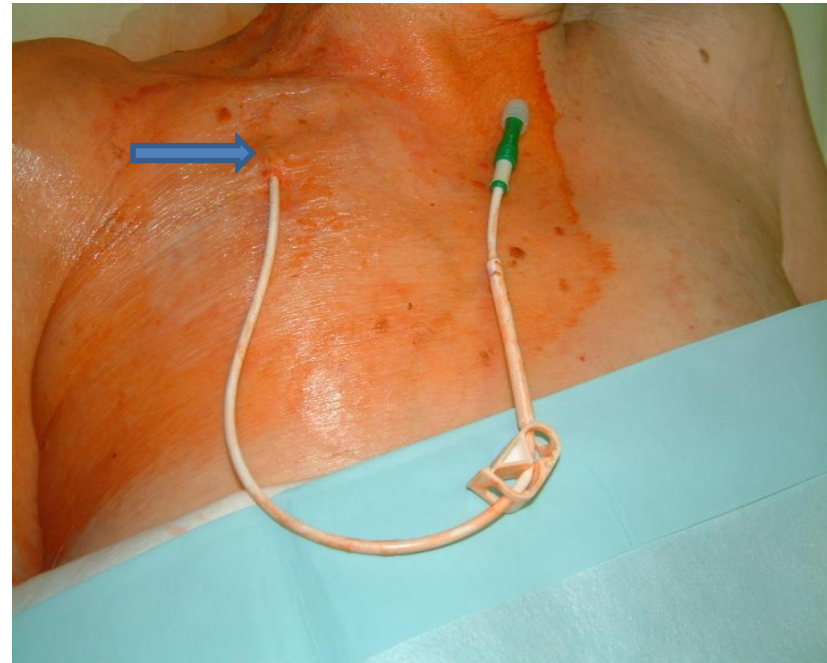
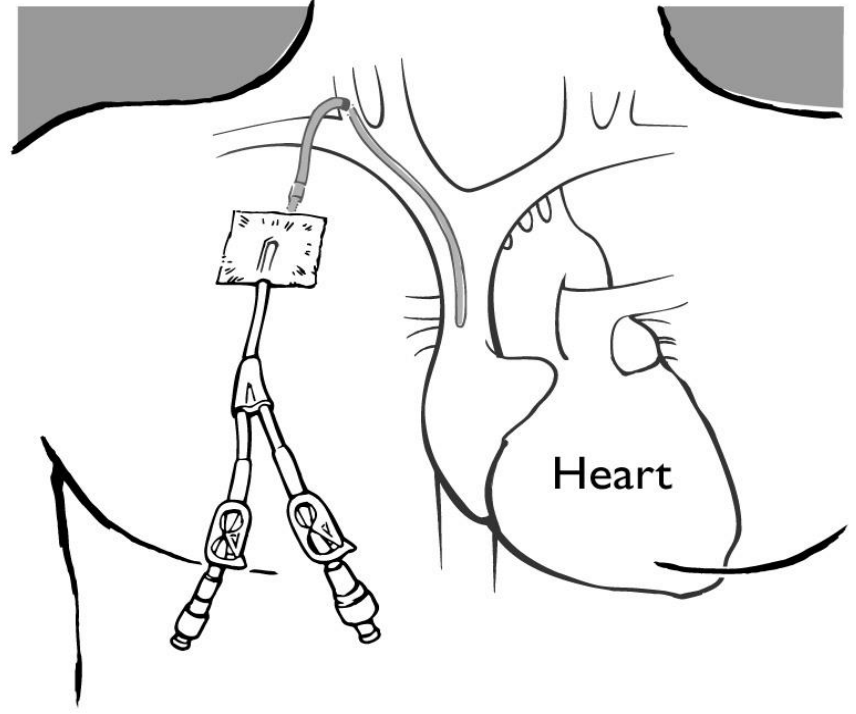
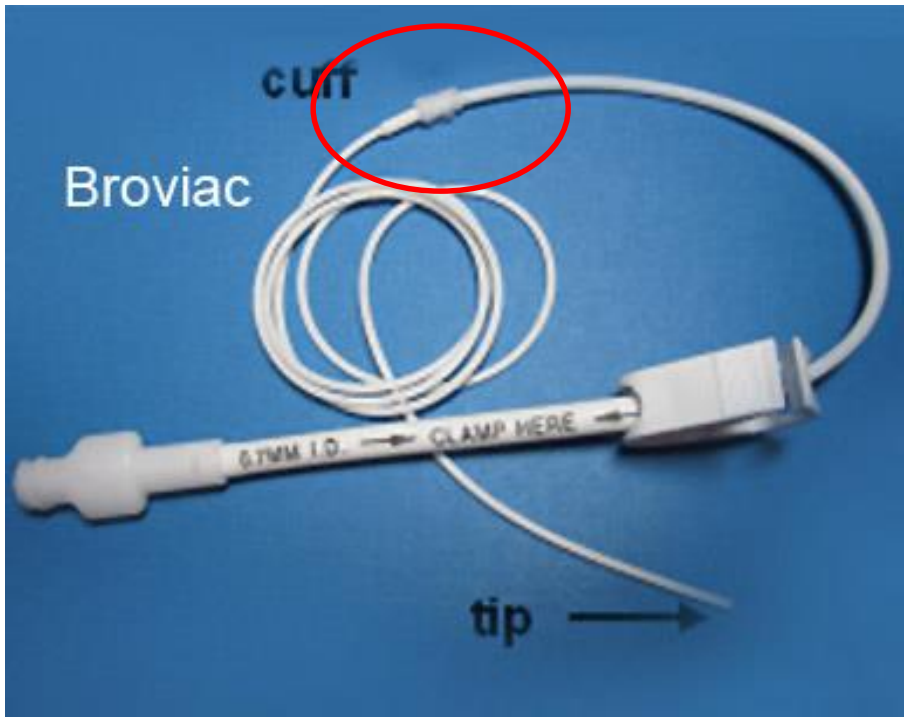
Ošetřený PICC



Tunelizovaný CŽK – Broviak



- Centrální žilní katétr – konec zaveden stejně jako u krátkodobého CŽK
- Od místa vpichu je tunelizován podkožím - opatřen Dacronovou manžetou
- Využití při nutnosti opakovaného vstupování do centrální žíly:
 - Aplikace domácí parenterální výživy
 - Pravidelné podávání léků , zejména v domácím prostředí žíly
 - Hemodialýza



Intravenózní port



- Chemoterapie – dlouhodobě podávaná
- Domácí parenterální výživa – byl-li port zaveden v předcházejícím období u důvodů chemoterapie
- Opakovaná a dlouhodobá potřeba vstupu do centrální žíly, zejména při opakovaných hospitalizacích

PICC port



- Katétr zavedený přes v. basilica nebo v. brachialis
- Zavedení jako PICC s následným spojením s komůrkou

Indikace :

- Špatné anatomické poměry
- Kosmetické důvody



Závěr

- Rozhodnutí o vhodném katétru co nejdříve, předcházíme řadě komplikací
- Každý katétr má svoji indikaci a využití
- Optimální využití katétru je spojeno s pečlivým ošetřováním
- Precizní práce sestry a dodržování správných postupů vede k úspěchu





Děkuji za pozornost