

Vzdělávací kurz pro periferní kanylaci

Martina Lamprechtová

Miroslava Vraspírová



starts with...



Přehled i.v. kanyl

Periferní i.v. kanyly různých velikostí.

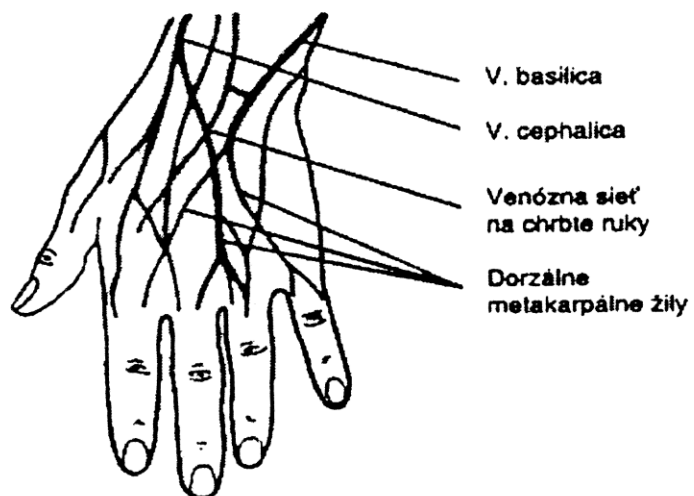


Místa žilní punkce

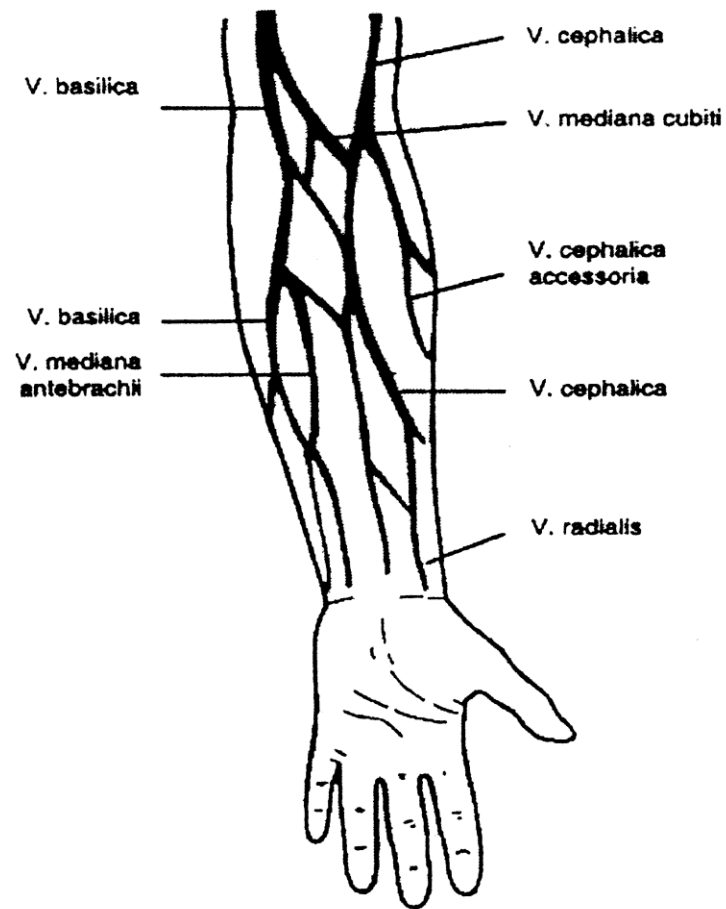
**Volba místa vpichu se řídí anatomickými poměry.
V zásadě platí, že postupujeme od hřbetu ruky k loketní jamce.**



Obrázek 1. Nejčastější místa venepunkce hřbetu ruky

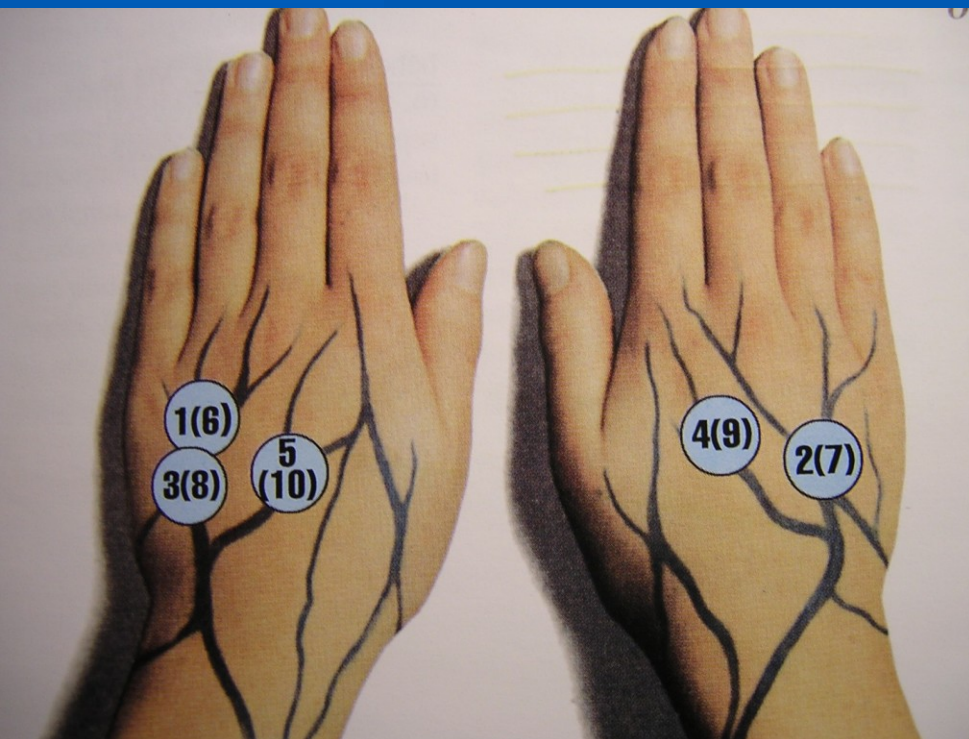


Obrázek 2. Nejčastější místa venepunkce předloktí



Kriteria výběru místa punkce

Program k výměně kanyly.



Kriteria výběru místa punkce

- klinický stav a věk pacienta
- stav a dostupnost periferních žil
- anatomické poměry
- povaha výkonu
- délka terapie
- druh podávaného přípravku

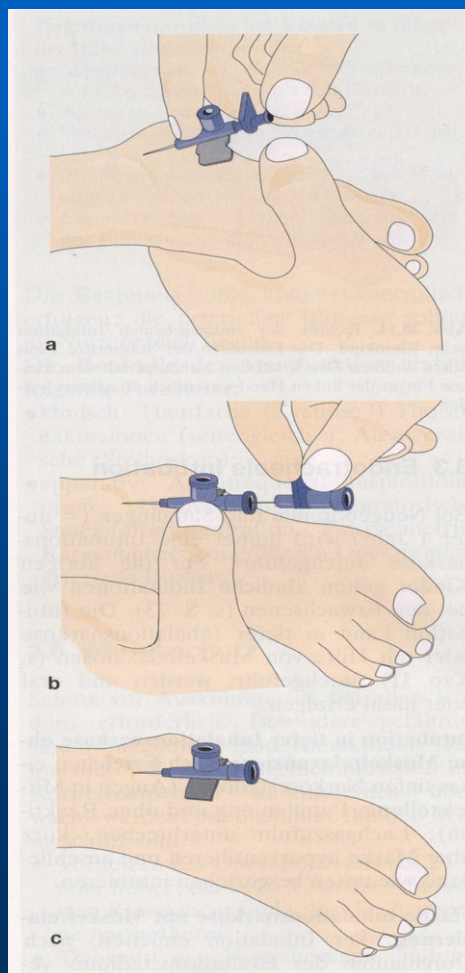
VHODNÉ ŽÍLY

- velké
- na pohmat měkké
- rovné
- na nedominantní končetině

MÉNĚ VHODNÉ ŽÍLY

- na paretické končetině
- v místech zlomenin
- tuhé sklerotické žíly
- v místech předešlé kanylace
- na dolních končetinách

Kanylace periferní žíly u malých dětí



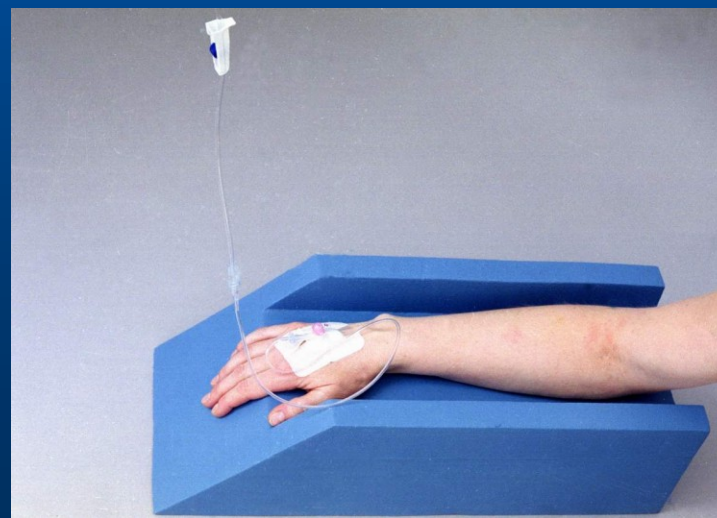
Volba intravenózní kanyly

Pro výběr intravenózních kanyl jsou rozhodující dvě hlediska:

1. předpokládaný
terapeutický postup



2. poměry periferního
systému

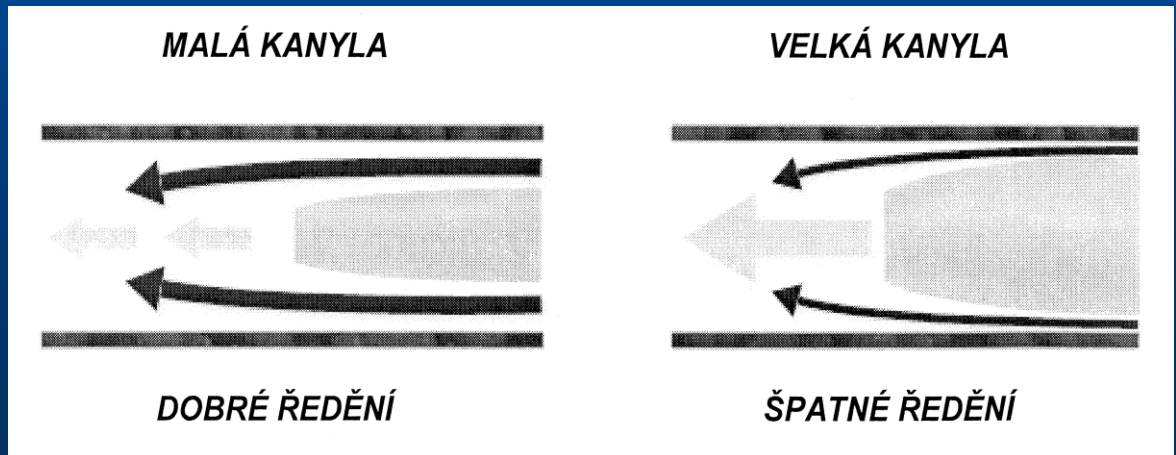


Efekt zředění

Barva	Velikost	Základní aplikace
Oranžová	14G	Rychlá transfuze krve
Šedá	16G	Rychlá transfuze krve nebo krevních derivátů
Bílá	17G	Rychlá infuze velkého objemu tekutiny
Zelená	18G	Pacienti přijímající krevní deriváty, pacienti podstupující chirurgický výkon nebo podání velkého objemu tekutin
Růžová	20G	Pacienti přijímající do 2-3 litrů tekutin denně, pacienti na dlouhodobé léčbě
Modrá	22G	Dlouhodobě léčení pacienti, onkologičtí pacienti, děti, dospělí s drobnými žilami
Žlutá	24G	Děti, novorozenci, starší pacienti s mimořádně křehkými žilami
Fialová	26G	Děti a novorozenci

Efekt zředění

Pamatujme, že kanyla nesmí nikdy zcela obturovat vnitřní průsvit žíly.



Přehled i.v. kanyl Becton Dickinson

Periferní žilní kanyly

S portem

VENFLON
22G - 14G
s křidélky

VENFLON PRO
22G - 16G
s křidélky

Bez portu

INSYTE
24G - 14G
bez křidélek

INSYTE - W
24G - 16G
bez křidélek

Speciální

NEOFLON
24G
s křidélky

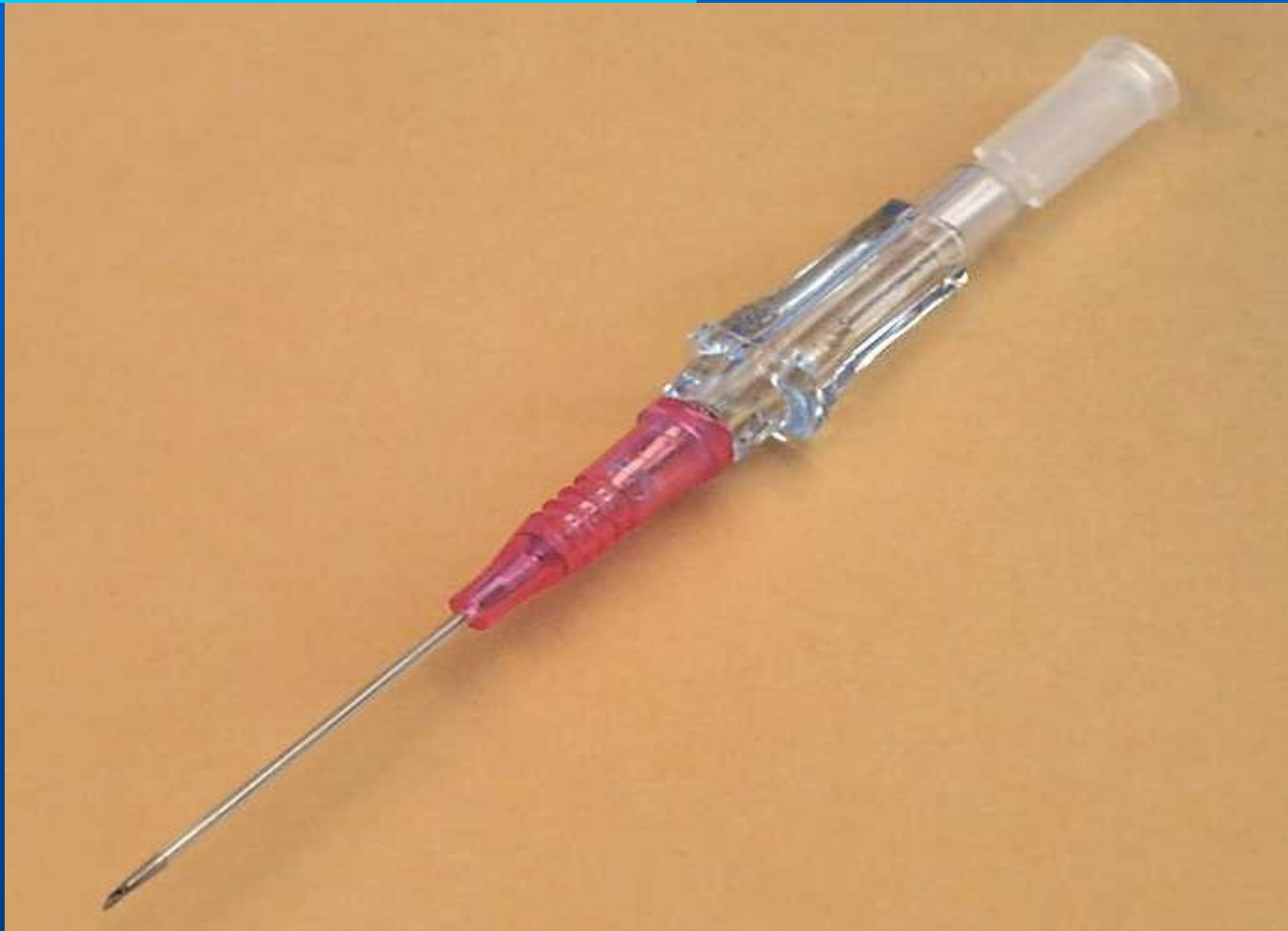
INSYTE - N
24G
s/bez křidélek

INSYTE - Autoguard
24G - 16G
bez křidélek

BD Venflon



BD Insyte



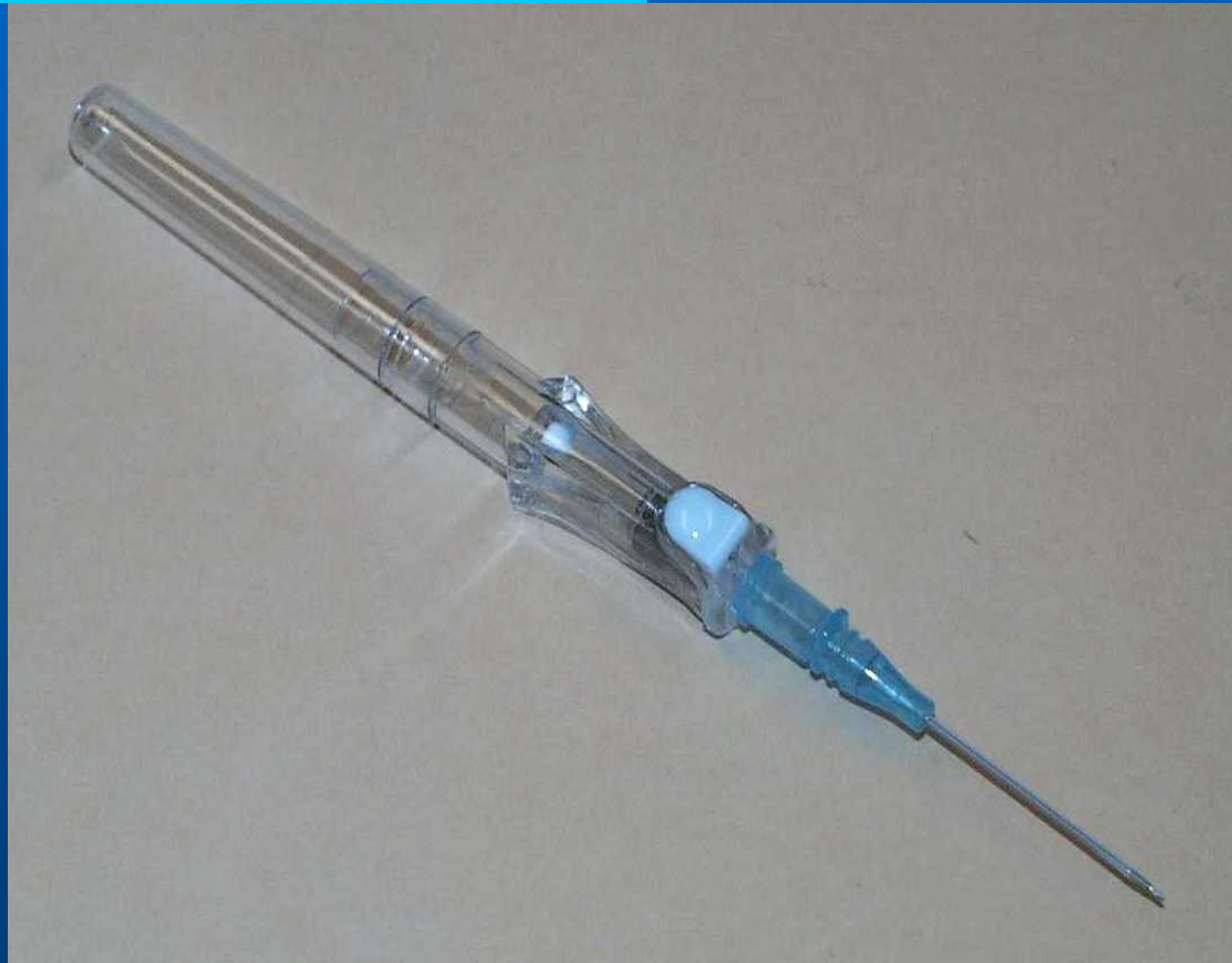
BD Insyte-N



BD Neoflon



BD Autoguard



Insyte - periferní žilní kanyla nové generace

■ Materiál VIALON

- vysoká flexibilita
- neobsahuje další aditiva
- redukuje riziko tromboflebitid až o 50%
- odolná vůči zalomení
- zakončení bez mikronálitků
- RTG proužky nenarušují integritu povrchu kanyly

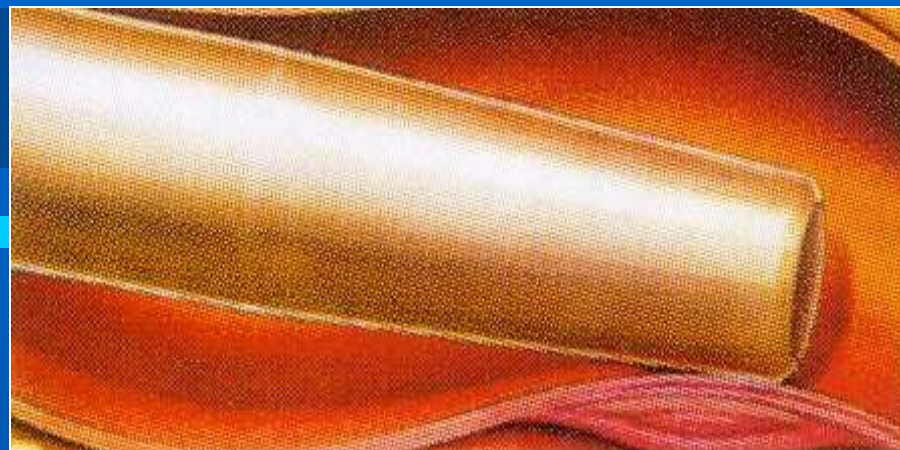
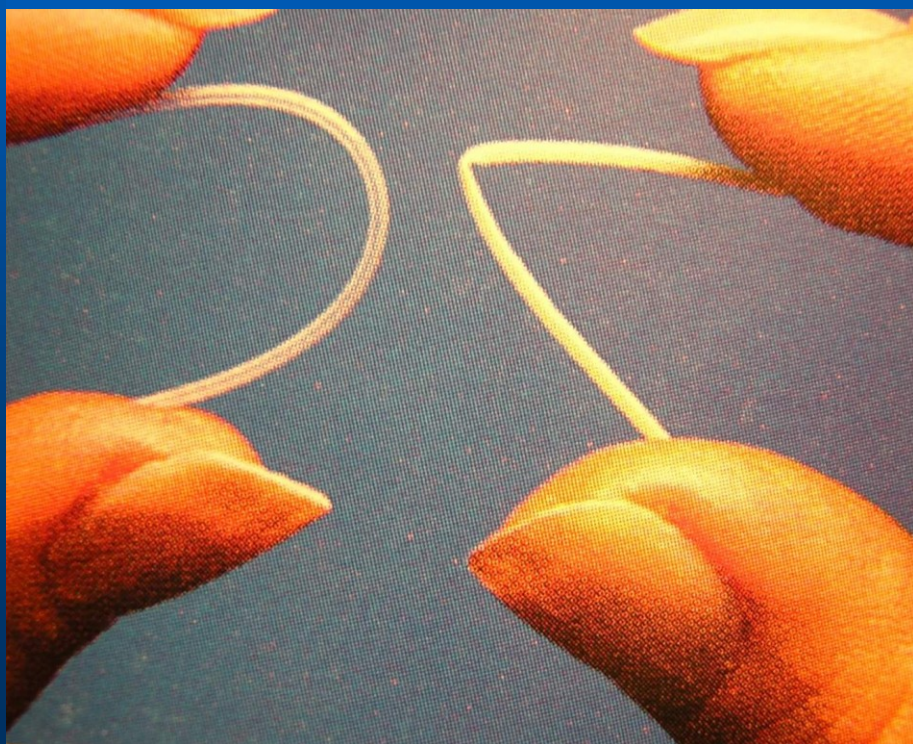
Insyte - periferní žilní kanyla nové generace

- po zavedení kanyla změkne a lehce se vznáší (plave) v proudu krve
- snadnou punkci usnadňuje pozvolný přechod mezi punkční jehlou a kanylou a ostré broušení punkční jehly ve dvou rovinách
- mandrény jsou osazeny konektory Luer - Lock



Vlastnosti periferních žilních kanyl

Vlastnosti moderních materiálů na výrobu periferních žilních kanyl.



Konventionelles Material



VIALON® : Beim Einführen widerstandsfähig, im Gefäß weicher!
(Zeichnerische Veranschaulichung)

Další produkty infúzní terapie

- Sterilní krytí periferních žilních kanyl (Veca-C)
- Trojcestné kohouty (Connecta Plus)
 - samostatné kohouty
 - kohouty s prodlužovací linkou
 - kohouty s injekčním portem
- Infúzní spojky (Multiflo)
 - samostatné spojky 3 a 5 cestné
 - spojky s prodlužovací linkou
- Uzávěry (zátky)
- Infúzní hadičky (linky)
- Infúzní soupravy
- Aspirační trny



Příprava k aplikaci intravenózní kanyly

POMŮCKY



- připravit na tácech veškeré pomůcky k aplikaci
- zkontrolovat neporušenost originálního balení a expiraci



Příprava k aplikaci intravenózní kanyly

PŘÍPRAVA PACIENTA ⇒

- psychologický přístup k pacientovi
- vysvětlit důvody a způsob kanylace
- snížit bolest při zavádění na nejmenší možnou míru (např. u dětí - gel, krém)



Příprava k aplikaci intravenózní kanyly

PŘÍPRAVA MÍSTA ⇒

- přiložit turniket nad místem kanylace
- podle zjištěného stavu vybrané žíly se upřesní typ i.v. kanyly



metody ke zvýšení prokrvení:
zatínání pěsti, poklep, tření žíly, uložení
končetiny níže než tělo, zahřátí

Příprava k aplikaci intravenózní kanyly

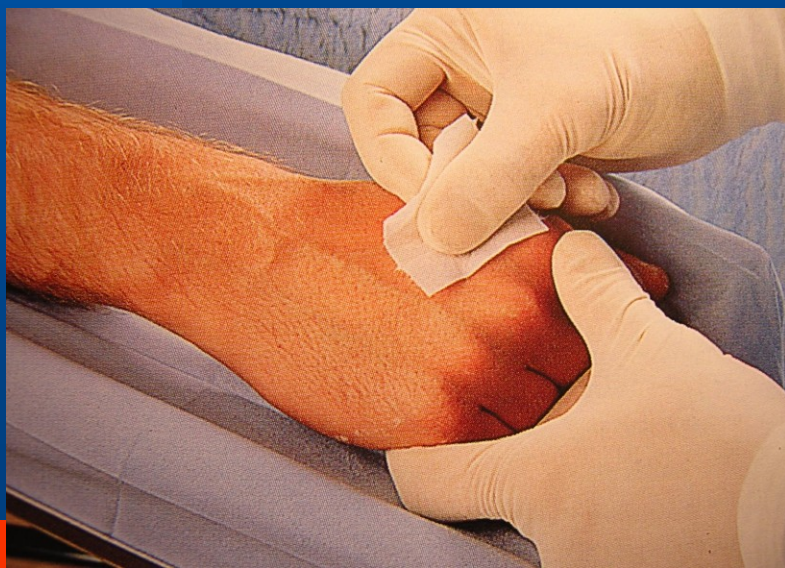
PŘÍPRAVA SESTRY ⇒

- hygienická dezinfekce rukou
- použití ochranných rukavic

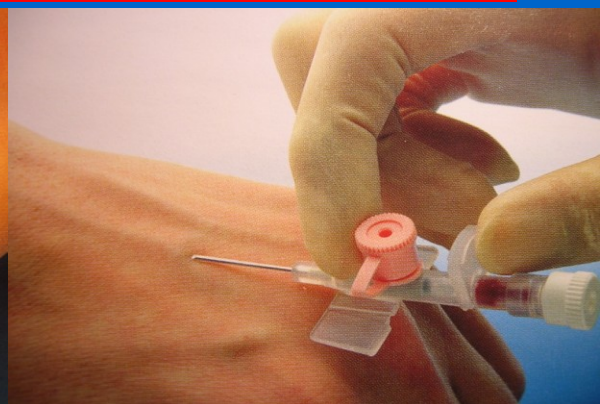
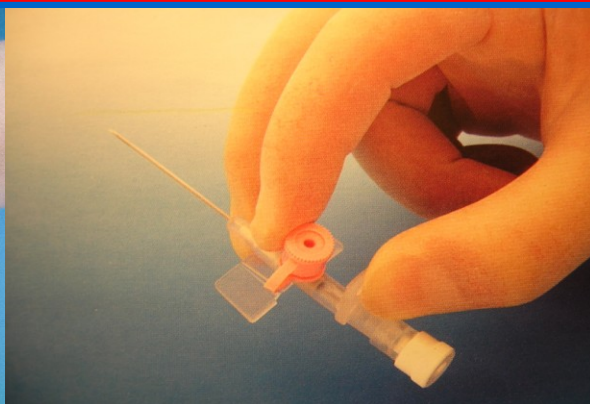


Postup a technika žilní kanylace

1. hygienická dezinfekce rukou + ochranné rukavice
2. dezinfekce zvoleného místa vpichu
respektujte délku působení
vybraného dezinfekčního roztoku!



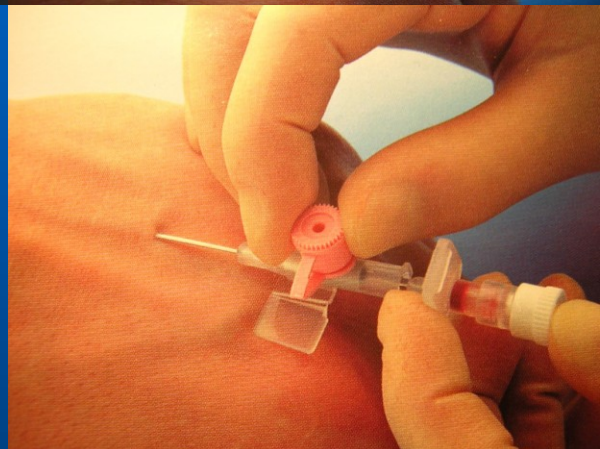
3.



- přiložit turniket
- fixovat žílu natažením kůže směrem k sobě
- sklopit křidélka kanyly
- zavést kanylu pod úhlem 25-30 st.
- krev v komůrce nám signalizuje správnost zavedení

nikdy nezasunujte zaváděcí jehlu zpět do plastové kanyly - nebezpečí jejího odříznutí!

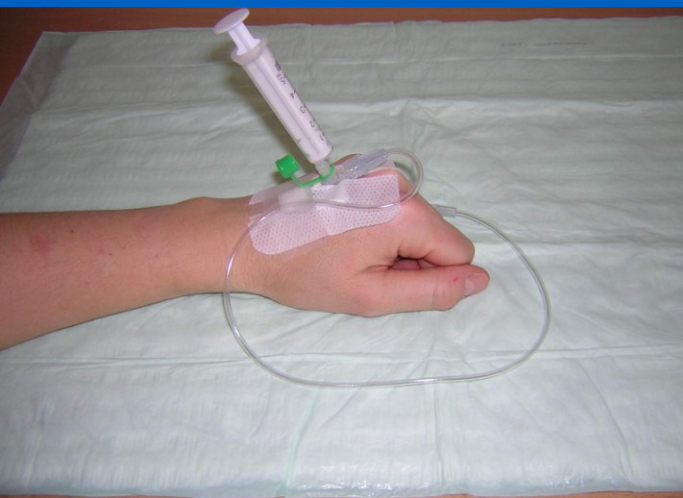
- vytahovat opatrně jehlu a současně opačným směrem zasunovat plastovou kanylu dále do žíly
- stlačit žílu nad místem uložení kanyly, odstranit zaváděcí jehlu a připojit infúzní set



Postup a technika žilní kanylace

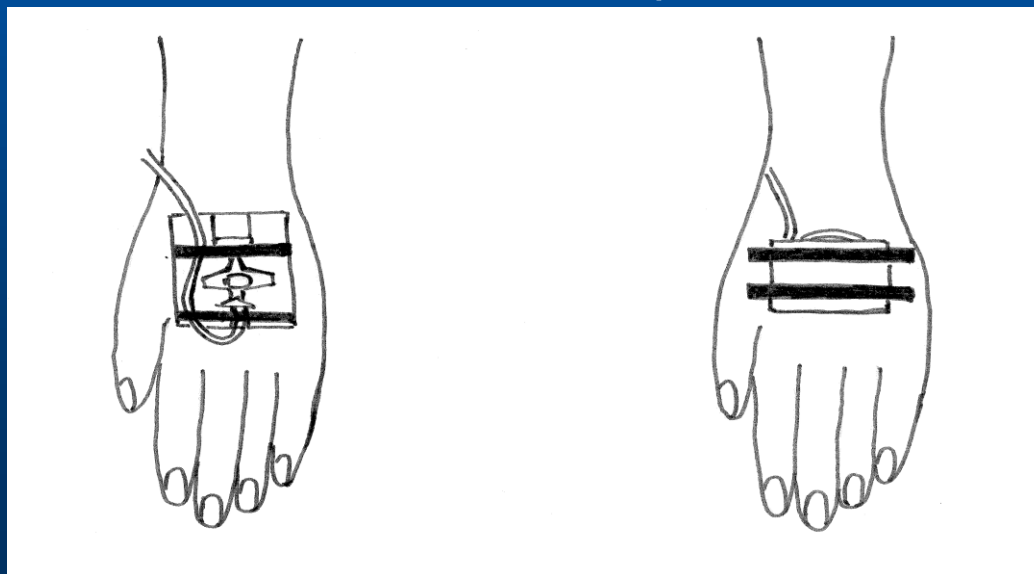
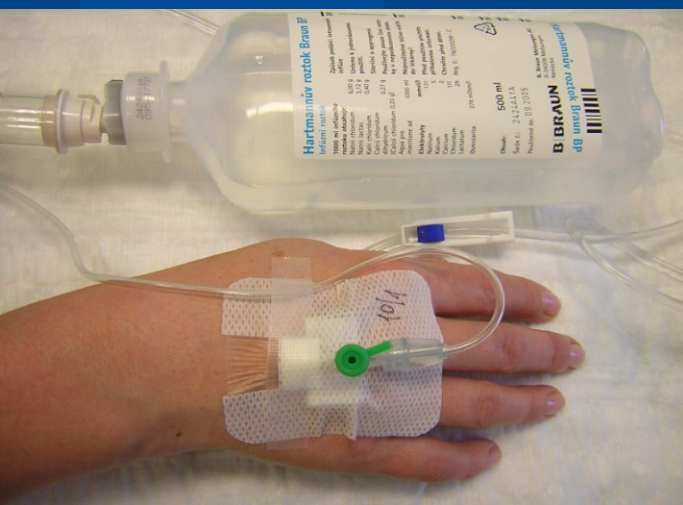
4.

- fixovat kanylu použitím originální folie, sterilní čtverec + náplast = nouzové řešení
- označit datem



a, originální folie

b, sterilní čtverec + náplast



KOMPLIKACE PŘI ZAVÁDĚNÍ INTRAVENÓZNÍ KANYLY

- uzávěr kanyly krevní sraženinou
- hematom, perforace žíly
- embolie oddělenou částí kanyly
- poranění nervu (napíchnutí, útlak)
- spazmus žíly



KOMPLIKACE SPOJENÉ S KANYLACÍ LZE SNÍŽIT

- výběrem vhodného místa
- výběrem kanyly
- správnou technikou při zavádění
- dodržováním asepse při zavádění a péči o kanylu
- správnou fixací kanyly

KOMPLIKACE PŘI PARAVENÓZNÍM PODÁNÍ CYTOSTATIK



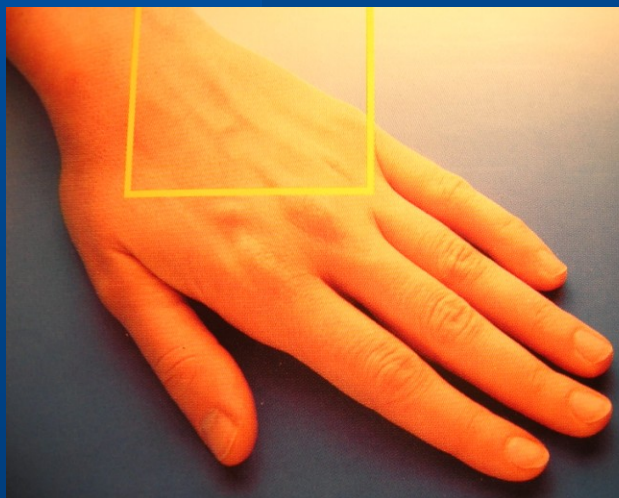
Péče o pacienta s periferním žilním vstupem

Mikrobiální kontaminace vznikají převážně ze dvou zdrojů:

1. výskytem zárodků na kůži
pacienta

2. dotykem

PACIENT



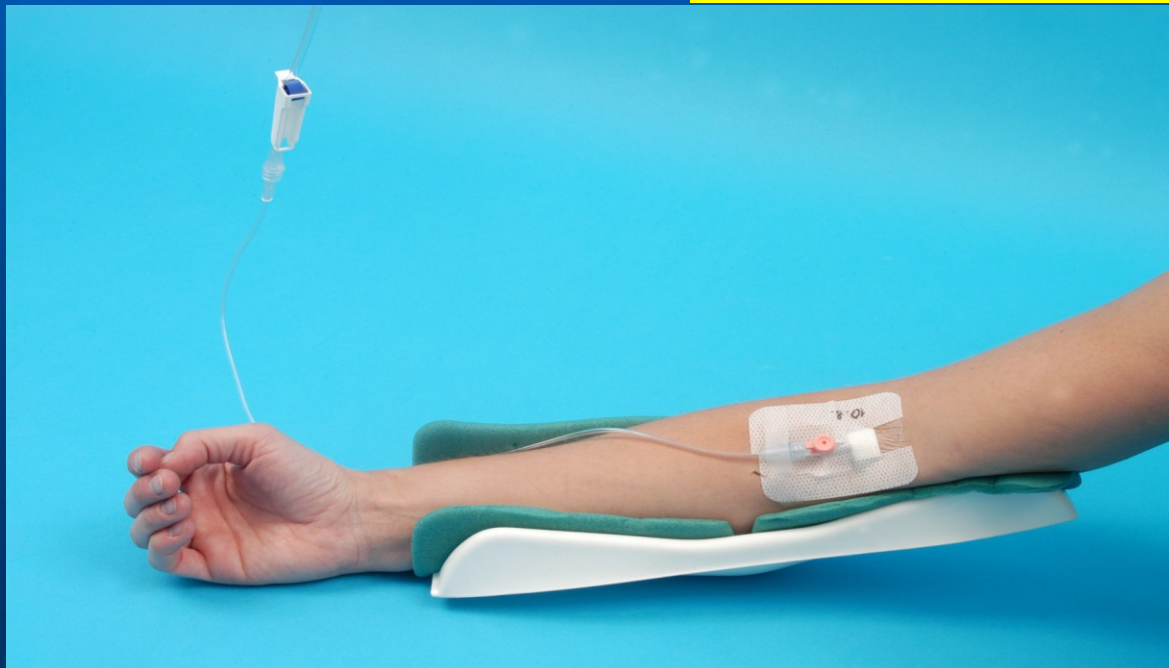
- psychologický přístup
- informovanost pacienta o možných komplikacích v souvislosti se zavedeným periferním katétrem
- spolupráce pacienta při včasné zachycení možných komplikací

Péče o pacienta s periferním žilním vstupem

MÍSTO VPICHU



- průběžně kontrolovat místo vpichu
- při aplikaci krevních derivátů a léků dráždících žilní stěnu kontrolovat po 15 min.



Péče o pacienta s periferním žilním vstupem

FIXACE

VÝMĚNA KRYTÍ ⇒

- klasické krytí - aseptický postup 1x denně
- fólie - aseptický postup 1x za 2-3 dny, v případě potřeby dříve



VÝMĚNA INFÚZNÍCH SETŮ ⇒

- aseptický postup
- dle zvyklosti zdravotnického zařízení

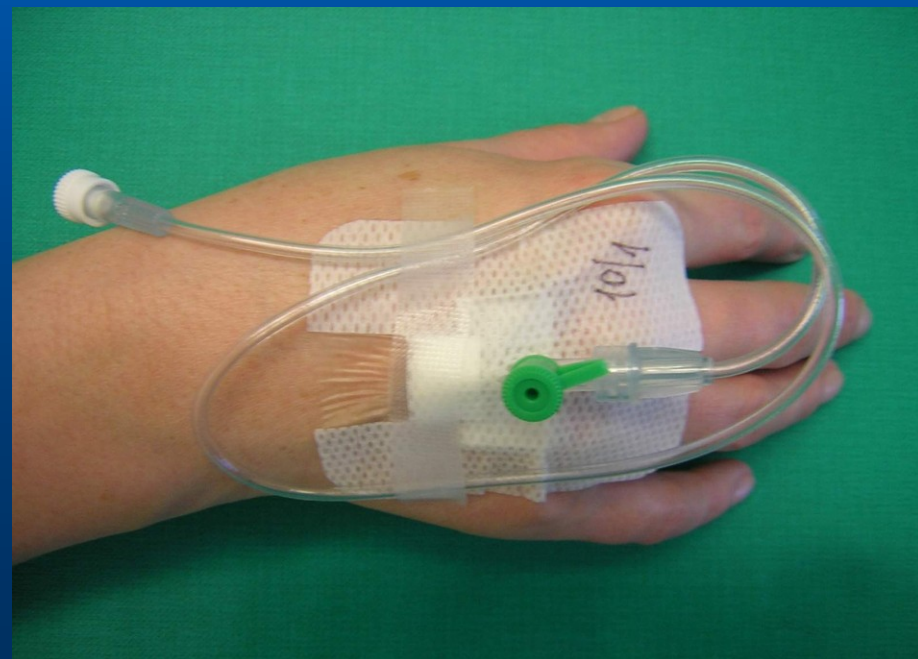
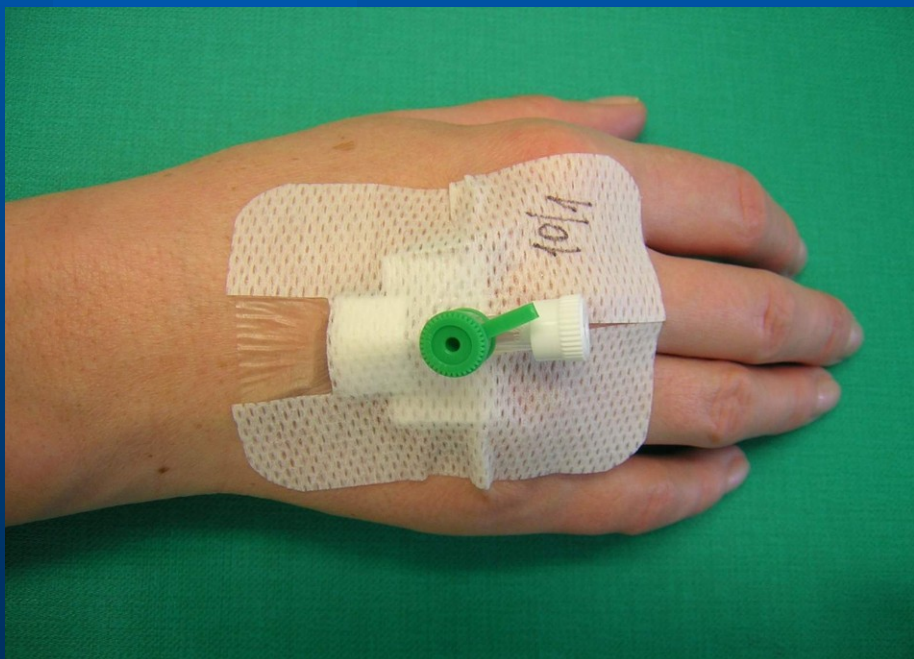
APLIKACE ROZTOKŮ A LÉKŮ ⇒

- aseptický postup
- omezit rozpojování setu
- **hypertonické roztoky s osmolalitou větší než 800 mosm/l se nesmí aplikovat do periferní žíly !**

	do periferní žíly	do centrální žíly
roztok glukózy	↓ 15%	↑ 15%
roztok aminokyselin	↓ 5%	↑ 5%
roztok lipidů	↓ 15%	↑ 15%

UZAVŘENÍ ŽILNÍHO PŘÍSTUPU ⇒

- mandrén - vybrat vhodnou velikost, zasunout do kanyly a zajistit proti vysunutí
- heparinová zátka - 1ml Heparinu (5000 j.) do 100ml FR, odtáhnout stříkačkou, propláchnout a uzavřít sterilním uzávěrem
- postupovat asepticky



ODSTRANĚNÍ PERIFERNÍ ŽILNÍ KANYLY ⇒

DŮVODY

- po 3 dnech
- ukončení i.v. léčby
- vzniklé komplikace

TECHNIKA

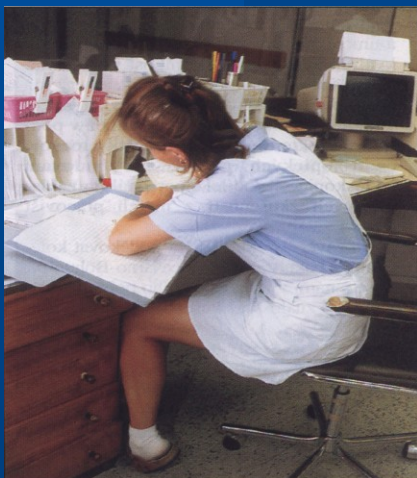
- asepticky odstranit kanylu
- místo vpichu komprimovat a sterilně překrýt
- zkontrolovat celistvost kanyly po vytažení



Ošetrovateľská dokumentace

ZAVEDENÍ

- dôvod zavedení
- datum
- miesto
- komplikace
- druh krytí



OŠETŘOVÁNÍ V PRŮBĚHU ZAVEDENÍ

- délka zavedení
- stav vpichu a kanyly
- převaz (datum)
- komplikace

ODSTRANĚNÍ

- dôvody
- komplikace

Způsoby odstranění jehel

- **nezasunovat** zpět do ochranného obalu
- **vhazovat** do určených nádob
 - odolné proti propíchnutí
 - pevné při transportu
 - uzavíratelné
 - označené zřetelně a viditelně



Postup při náhodném poranění personálu použitou jehlou

- nechat několik minut krvácet
- důkladně vymývat mýdlem a vodou
- provést dezinfekci
- u drobných poranění stimulovat ke krvácení
- nahlásit vedoucímu pracovníkovi a zaznamenat do příslušné k tomu určené dokumentace
- zajistit vyšetření krve (HIV, protilátky proti hepatitidě) a následně za 3 a 6 měsíců

Etika a právní aspekty



- Etický kodex práv pacientů
- Zákon č.20/1966 Sb. o péči o zdraví lidu ve znění změn a doplňků
 - §23 - Poučení a souhlas nemocného
 - §52 - Úkoly pracovníků ve zdravotnictví
 - §53 - Podmínky pro výkon zdravotnického povolání
 - §55 - Povinnosti pracovníků ve zdravotnictví

Vyhláška 424/04, kterou se stanoví činnosti zdravotnických pracovníků a jiných odborných pracovníků

Etika a právní aspekty



ZODPOVĚDNOST

- Sestry musí dodržovat pravidla a postupy zakotvené pro jejich specializaci.
- Dále jsou zodpovědné zaměstnavateli za poskytování péče přiměřené jejich vzdělání a zkušenostem.

Děkujeme za pozornost

