

**ŠPECIFIKÁ  
OŠETROVATEĽSKEJ  
STAROSTLIVOSTI  
O PACIENTA  
S INVAZÍVNÝMI  
VSTUPMI**

**Mgr. Emília Lidáková**

**Mgr. Jana Findurová**

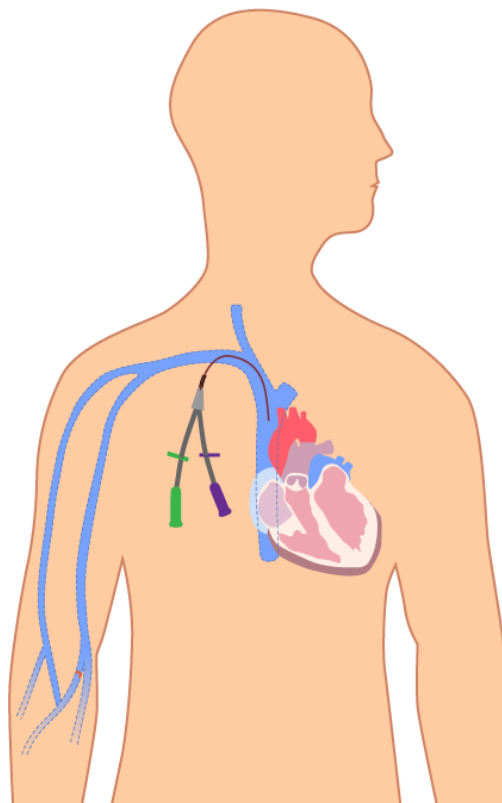
# STAROSTLIVOSŤ O CENTRÁLNY VENÓZNY KATÉTER (CVK)

- Centrálny venózný vstup (CVV) predstavuje zaistenie vstupu do centrálného riečišťa pomocou chirurgického výkonu
- CVV sa zabezpečuje pomocou CVK
- CVV umožňujú zaistiť pacientovi takú liečbu, ktorá by nemohla byť aplikovaná do periférnych žíl, pretože roztoky a lieky do CVK sú často koncentrované alebo podávané vo veľkých objemoch

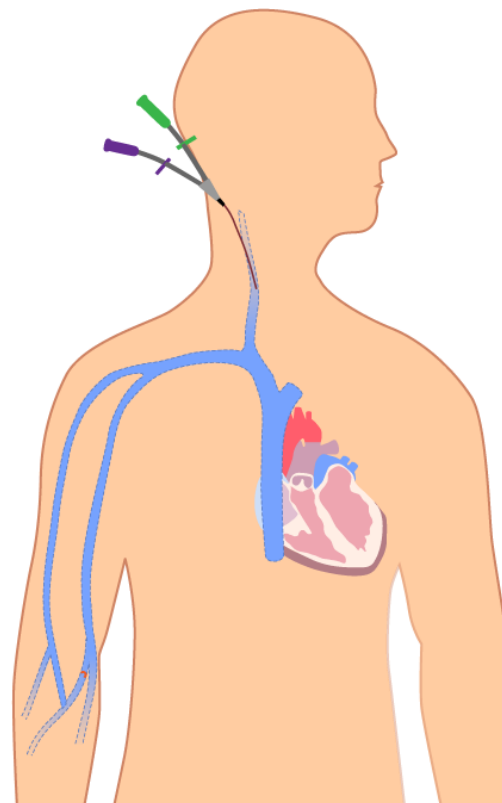


# STAROSTLIVOSŤ O CENTRÁLNY VENÓZNY KATÉTER (CVK)

- Miesta zavedenia CVK: v. subclavia, v. jugularis alebo v. femoralis, eventuálne aj v. brachialis, v. umbilicalis



Subclavian vein insertion



Internal jugular vein insertion

# INDIKÁCIE

- ⊙ zabezpečenie nevyhnutnej intravenóznejs liečby pri nemožnom periférnom vnútrožilovom prístupe
- ⊙ dlhotrvajúca infúzna liečba pri akútnych a kritických stavoch
- ⊙ veľké, náhle straty a rýchle objemové náhrady
- ⊙ vnútrožilové bolusové alebo kontinuálne infúzie, podávanie vysoko účinných prípravkov
- ⊙ diagnostické účely – meranie CVT, angiografie
- ⊙ záchranná terapia

# KONTRAINDIKÁCIE

- ⊙ inflamované miesto punkcie
- ⊙ hemokoagulačná porucha
- ⊙ antikoagulačná terapia
- ⊙ závažný anatomický stav (veľká struma)
- ⊙ závažný úraz hrudníka

## **Kanylácie CVK:**

- plánované – elektívne – pred operáciou, pri dlhodobej parenterálnej výžive
- urgentné

# KOMPLIKÁCIE

- ⊙ **Mechanické** – punkcia tepny, hematóm v mieste vpichu, malpozícia katétra, hemothorax, pneumothorax, vzduchová embólia
  - ⊙ **Infekčné** – môže sa prejavovať (okolí miesta vpichu...), celková
  - ⊙ **Trombotické** – faktory, ktoré spôsobujú trombózy – tvrdosť materiálu katétra, hypertonických alebo dráždivých roztokov, používanie cievy, koagulopatia
- Trombóza sa môže prejavovať opuchom končatiny alebo krku, nefunkčnosťou katétra, horúčkou, teplotou, tachykardiou.



# ZAVÁDZANIE CVK

- ⊙ príprava pacienta pred zavádzaním CVK – podpísanie informovaného súhlasu, sestra u mužov oholí miesto punkcie a okolie
- ⊙ príprava kože pred zavedením CVK – koža musí byť čistá, na dezinfekciu kože sa používajú antiseptické prípravky (Skinsept color, Cutasept F)
- ⊙ pacient je uložený do vodorovnej polohy
- ⊙ realizovaný záznam lekárom o kanylácii centrálnej vény v zdravotnej dokumentácii
- ⊙ kontrolný RTG hrudníka

# OŠETROVATEĽSKÁ STAROSTLIVOSŤ O CVK

- ⊙ pri manipulácii a aplikácii liekov a infúzii do CVK vždy dodržiavať zásady asepsy
- ⊙ realizovať preväz CVK – transparentná fólia – Tegaderm film (3 dni), Tegaderm CHG (7 dní)
- ⊙ správne dodržiavanie postupu ošetrovania CVK – Citroclorex 2%, sterilné pomôcky
- ⊙ používanie antibakteriálnych filtrov, spojkových ventilov proti spätnému odtoku krvi ( Clave systém)

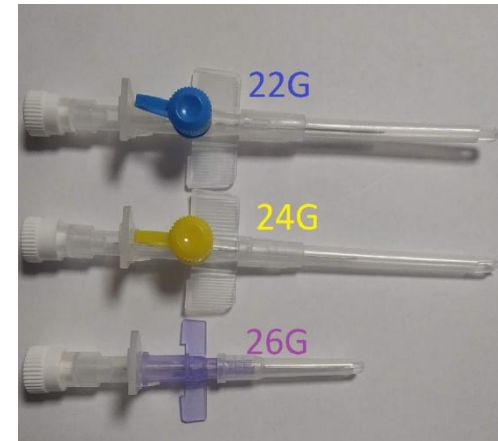
# MERANIE CENTRÁLNEHO VENÓZNEHO TLAKU (CVT)

CVT predstavuje tlak vyvíjaný na stenu hornej dutej žily pri jej ústí do pravej predsieni počas žilového návratu

- realizuje sa v rámci predoperačnej prípravy, pooperačnej starostlivosti a intenzívnej starostlivosti za účelom diagnostiky zmien v objeme cirkulujúcich tekutín a problémov na jednotlivých telesných systémov, ktoré tieto zmeny ovplyvňujú
- v praxi sa používa meranie pomocou vodného stĺpca, výška hladiny roztoku meradla sa rovná tlaku v pravej predsieni
- pacient leží vo vodorovnej polohe, na infúzny stojan sa pripevní sterilný set na meranie CVT, číslo „0“ na stupnici sa umiestni do úrovne pravej predsieni srdca (2/3 výška hrudníka, v strednej axilárnej čiare)
- fyziolog. roztokom sa prepláchnu set na meranie CVT, CVK
- CVT sa pohybuje zároveň s ventiláciou pacienta, hodnota sa odráta na konci expíria pacienta
- norma CVT 5 – 12 cm H<sub>2</sub>O

# STAROSTLIVOSŤ O PERIFÉRNE VENÓZNE VSTUPY

- Zavedenie periférnej venózne kanyly (PVK) patrí medzi krátkodobé venózne prístupy.
- Používajú sa kovové ihly s krídelkami alebo plastové intravenózne kanyly.
- Miesta zavedenie PVK:
  - najčastejšie na **HKK a ruke** – v. basilica, v. cephalica, v. mediana cubiti, venózna sieť na chrbte ruky, dorzálne metakarpálne vény
  - na DKK a nohe – v. saphena magna, dorzálny plexus a dorzálny oblúk



## Indikácie zavedenia PVK:

- odber venózneho krvi na vyšetrenie – odbery sa vždy realizujú pred podávaním infúznej liečby
- podávanie infúzií
- podávanie transfúzných prípravkov
- parenterálna výživa
- aplikácia vnútrožilových injekcií
- aplikácia kontrastnej látky



## Kontraindikácie:

- relatívne – dlhodobá liečba antibiotikami, cytostatikami, úplná parenterálna výživa, infúzie hypertonických výživových roztokov
- absolútne – flebitída, ekzém, flegmóna

# KOMPLIKÁCIE

- ⊙ **infiltrácia** – tekutina sa nedostáva do žily, kanylka vykĺzla zo žily alebo žila skolabovala
- ⊙ **extravazácia** – nastane vtedy, keď sa tkanivo infiltruje toxickými liekmi, dôjde k poškodeniu tkaniva
- ⊙ **flebitída** – najčastejšia a najvýznamnejšia komplikácia, príznaky miestne a celkové
- ⊙ **tromboflebitída** – vytvorenie trombu vo vnútri zapálenej žily



# STAROSTLIVOSŤ O PVK

- ⊙ poučiť pacienta, aby končatinu kde je zavedený PVK nenamáhal
- ⊙ snažiť sa miesto vpichu nenamáčať
- ⊙ poučiť pacienta o nosení vhodného odevu
- ⊙ poučiť o možných komplikáciách pri zavedenom PVK
- ⊙ PVK môže byť zavedený maximálne 96 hodín
- ⊙ prelepovať transparentnou fóliou (Curafix i.v.)
- ⊙ pri znečistení fóliu znova prelepiť
- ⊙ pravidelne kontrolovať stav funkčnosti PVK
- ⊙ pri každom vstupe do PVK dezinfikovať dezinf. prípravkom (Citroclorex 2%)

# DÔVODY UKONČENIA PVK

- ⊙ ukončenie terapie
- ⊙ nepriechodnosť periférnej kanyly
- ⊙ známky flebitídy
- ⊙ paravenózna aplikácia
- ⊙ uplynutie doby, pre ktorú môže byť kanyla zavedená

ĎAKUJEME ZA POZORNOST