

### **Vážené kolegyně, vážení přítomní,**

Dovoľte mi, aby som Vám prezentovala skúsenosti s implantáciou permanentných katetrov /PK/ nechirurgickou technikou na našom pracovisku NDC Logman a.s., Trebišov.

Zmena zloženia pacientov DDP si vyžaduje častejšie využívanie alternatívnych cievnych prístupov. / Vyčerpané cievne prístupy u diabetikov, kardiakov, alebo u pacientov „z ulice“ nepripravených do DDP..

Cieľom práce je poukázať na 15 ročné skúsenosti s implantáciou približne 80 PK, asistenciu sestry pri zavádzaní PK a úlohu sestry pred a po výkone.

Úloha sestry pred samotným výkonom zahŕňa :- **prípravu pacienta**  
**- a prípravu pomôcok**

#### **Príprava pacienta:**

- zabezpečiť psychický a fyzický komfort
- sledovať fyziolog. funkcie
- podať ATB 1 hod pred výkonom - krátkodobé profylaktické podanie /amoxicilín+klavulanát-Augmentin, Cefalotin, Cefamandol/
- podľa potreby anxiolytika / Diazepam, Seduxen, Dormikum /

#### **Príprava pomôcok zahŕňa:**

- sterilný stolík
- zabezpečiť dobré lokálne osvetlenie
- polohovaciu posteľ

Tesne pred výkonom polohujeme pacienta do Trendelenburgovej polohy / podľa stavu pacienta/.

Sestra si oblečie sterilný plášť, masku a sterilné rukavice, vydezinfikuje miesto vpichu a širšie okolie, prekryje ho sterilnými rúškami.

Od tejto chvíle sestra plní úlohu inštrumentárky, ďalšia sestra sleduje fyziologické funkcie a celkový stav pacienta.

Postup práce pri zavádzaní PK by sme Vám chceli prezentovať pomocou videozáznamu.

## **VIDEOZÁZNAM – 8 min 39 sek**

/ v prípade záujmu zašleme CD poštou – kontakty vid' hlavná stránka: strediská  
www.logman.sk/

1. záber- sterilný stolík - pripravuje sa ako pri zavádzaní subclaviálneho katétra, navyše sú tu len niektoré nástroje, ako sú cievne peány, háčiky
2. palpácia a kanylácia vény - doktor si palpuje miesto vpichu a kanylkuje vénu juguláris interna vpravo.
3. aplikácia anestetika – pripravujeme 20ml 1% Mesocainu.
4. kanylácia vény juguláris – používame kanyly – Introcan Braun
5. zavedenie vodiaceho drôtu do kanyly
6. fixácia vodiaceho drôtu - je dôležité správne zafixovanie o sterilnú rúšku peanom, aby nedošlo k jeho vytiahnutiu .
7. Otvorenie setu a príprava PK – preplachy + kontrola priechodnosti, /odporúča sa aj heparinom, aby nevznikli tromby/, dobré namočenie fixačnej guľičky fyziologickým roztokom za účelom vytlačenia vzduchu
  - preplach trhacieho púzdra a tuhého dilatátora pre ľahšie nasúvanie
  - trokár - ihla, ktorá má sterilný kryt
  - na koniec trokárovej ihly sa nasunie PK a kryje sa sterilným krytom, aby nedošlo k poškodeniu katétra
8. incízia a vypreparovanie vodiaceho drôtu – incízia sa robí asi 2-3 cm pod vpichom do v. juguláris interna o veľkosti asi 3-4 cm
9. aplikácia anestetika pre vytvorenie tunela PK
10. incízia vstupu do tunela asi 1 cm / vzdialenosť od hornej incízie určí lekár podľa veľkosti pacienta a dĺžky katétra.
11. zavedenie PK do tunelu- dolnou incíziou sa trokárovou ihlou, na ktorej je nasunutý PK, vytvára tunel a vysúva sa hornou incíziou. Katéter je vysunutý, trokárová ihla sa odpája.
12. dilatácia vény a tkanív- najprv sa dilatuje malým dilatátorom
13. zavedenie trhacieho púzdra a vloženie PK- trhacie púzdro je vyplnené tuhým dilatátorom, ktorý sa po zasunutí trhacieho púzdra vytiahne súčasne s vodiacim drôtom.  
Do trhacieho púzdra sa opatrne, ale rýchlo nasunie správne upravená špička /split/ PK – v tejto fáze môže dôjsť k výraznému krvácaniu, alebo vzduchovej embolii!
14. skúška funkčnosti PK lekár aj sestra
15. šitie incízie dvoma stehmi, dávať pozor aby sa neprepichol PK
16. fixačné stehy – fixácia katétra- stehy vyberáme, keď je fixačná guľička vrastená. Odporúča sa skoré vybratie stehov aby nezlikli fókusy.

**Koniec videozáznamu.**

### **Úloha sestry po výkone spočívajú v ošetrovaní PK a jeho okolia podľa týchto zásad:**

- očistiť katéter a jeho okolie peroxidom vodíka a vydezinfikovať Betadinom pozor na niektoré jodsensitívne katétre, nepoužívať prostriedky, ktoré obsahujú etylalkohol - v prípade polyuretánového katétra môže spôsobiť jeho poškodenie.
- katéter prekryť sterilnými štvorcami, v prípade krvácania je potrebná tlaková fixácia
- meranie CVT- podľa potreby
- podanie heparínu - podľa ordinácie
- napojenie na dialyzačný monitor –podľa ordinácie

### **Všeobecné zásady ošetrovania a manipulácie s PK**

- s PK manipuluje a ošetruje len skúsený dialyzačný personál /nezasahuje personál iných oddelení/
- dodržiavanie asepsy /masky :pacient ,personál,sterilné rukavice/
- pri každej HD vyšetriť exit site /možné krvácanie, začervenanie,hnisanie/
- dezinfekcia čiapočiek – Betadin, sterilný fyziol.roztok
- nikdy nenechávať katéter otvorený, kryť sterilnou čiapočkou, alebo sterilnou striekačkou.
- preplach katétra – do každej cesty 10 ml fyziologického roztoku –push clamp technika - podať, rýchlo klampovať
- heparínová zátka – podľa objemu PK

### **Výhody tejto techniky z nášho pohľadu:**

- 1, okamžitá možnosť implantácie bez viazania na chirurgov, operačné sály a termíny.
- 2, šetrenie cievnych prístupov - na rozdiel od chirurgickej implantácie neligujeme veny a tie sú opakovane použiteľné ku kanylácii, alebo výmene PK po drôte.
- 3, vyššia dlhodobá funkčnosť PK vzhľadom na možnosť aktuálnej zmeny polohy PK.