

# IMPLANTEERITUD RESERVUAARIGA TSENTRAALVEENI KATEETRI EHK VEENIPORDI HOOLDUSE PÕHIMÕTTED, VEENIPORDIGA SEOTUD TŪSISTUSED JA VÕIMALUSED NENDE LEEVENDAMISEKS

Tartu Tervishoiu Kõrgkooli lõputöö

Autorid: Piret Linder

Age Särg

Juhendajad: Mari-Leen Varendi

Piret Simm

# UURIMISTÖÖ EESMÄRK

Kirjeldada veenipordi hoolduse põhimõtteid, võimalikke veenipordiga seotud tüsistusi ja võimalusi nende leevendamiseks.

# UURIMISÜLESANDED

- Kirjeldada veenipordi hoolduse põhimõtteid
- Kirjeldada veenipordiga seotud tüsistusi ja võimalusi nende leevendamiseks

# UURIMISTÖÖ METOODIKA

Uurimistöo on teoreetiline, kirjeldav kirjanduse ülevaade.

Valim: aastatel 2004-2014 avaldatud artiklid, uurimistööd ja käsiraamatud.

Allikate leidmiseks kasutati andmebaase:

MEDLINE, EBSCO, OVID, ESTER, Google.

# VEENIPORDI HOOLDUSE PÕHIMÕTTED

- Paigaldusjärgne sidumine on vajalik seni kuni haav on paranenud. Operatsiooniside vahetatakse 24 tundi pärast pordi paigaldamist. Sidumisel tuleb kasutada aseptilisi võtteid.
- Veenipordi punkteerimine peab ALATI toimuma steriilsetes tingimustes, järgides aseptika nõudeid. Naha desinfitseerimine 2% kloorheksidiini lahusega vähendab kateetriga seotud infektsioone kõige efektiivsemalt.

# Veenipordi hoolduse põhimõtted

- Punkteerimiseks kasutatakse väikseimat Huberi nõela , millega on võimalik määratud ravimit manustada, kuna punkteerimisel kasutatud nõelte jämedusest sõltub pordi eluiga.
- Peale ravimite manustamist ja infusiooni loputatakse pordisüsteemi 10ml füsioloogilise soolalahusega ning seejärel 3-5ml hepariniseeritud füsioloogilise soolalahusega, kontsentratsioonis 10-100 TÜ/ml.
- Veenipordi kaudu ravimite manustamisel ei tohi kasutada väiksemaid kui 10 milliliitriseid süstlaid, sest väiksema süstla kasutamisel tekkiv kõrgem surve võib põhjustada kateetri lahtituleku või rebenemise.

# Veenipordi hoolduse põhimõtted

- Ravitsükli vahel loputatakse ja hepariniseeritakse pordisüsteeme 4-8 nädalase intervalliga.
- Nõela eemaldamisel pordi reservuaarist pannakse kätte puhtad kindad (ei pea olema steriilsed). Pordisüsteem loputatakse 10-20ml füsioloogilise soolalahusega kasutades vahelduvat positiivset rõhku (start-stop-start meetodit) ja seejärel täidetakse pordisüsteem 3-5 ml hepariinilahusega.
- Süstla lahtiühendamisel tekib vere tagasivool kateetri tippu, mis võib põhjustada kateetri ummistumise. Selle vältimiseks tuleb loputamise järel sulgeda nõela klamber kohe kui viimane 0,5 ml lahust on süstitud.
- Positiivse rõhu kasutamine või kasutamata jätmine nõela väljatõmbamisel ei hoia ära vere difundeerumist kateetri valendikku aja jooksul.

# Veenipordi hoolduse põhimõtted

- Dokumenteerimine: nõela sisestamise või kasutamise kuupäev, naha kirjeldus pordi kohal ja ümber, nõela number ja pikkus, kas nõela sisestamine oli kerge, vere tagasivool posit. või negat., kasutatud side, vere tagasivool enne nõela eemaldamist, loputamiseks kasutatud lahus, naha seisukord nõela eemaldamisel, pt.-le antud informatsioon.



# VEENIPORDIGA SEOTUD VÕIMALIKUD TÛSISTUSED JA VÕIMALUSED NENDE LEEVENDAMISEKS

## Varajased tÛsistused

Tekivad 24 tundi kuni 4 nädalat pärast pordisüsteemi paigaldamist.

- Õhkrind

Tunnuseks kõhahood, hingeldus, valu rindkeres, ärevus. Pt. panna istuvasse asendisse, manustada lisahapnikku ning näidata teda viivitamatult arstile.

# Varajased tüsistused

- Verejooks

Esineb kõige sagedamini ägeda leukeemiaga patsientidel. Riskifaktoriks implanteeritava pordi kuju ja suurus, kombineeritult madala trombotsüütide arvuga. Lokaalse veritsuse korral avaldatakse lisasurvet op.-i saalis pandud sidemele, kasutades selleks steriilset tampooni ning jälgitakse edasise veritsuse suhtes. Vajalikuks võib osutada vere hüübivuse kontroll ja vereülekaned.

# Varajased tüsistused

- Veenipordi kateetri tunneli infektsioon

Tingitud bakterite paljunemisest kateetri või pordikambri ümber. Tunnusteks on punetus, turse, valulikkus või ebamugavustunne kateetri piirkonnas, palavik. Tekib tavaliselt 72 tunni jooksul peale paigaldamist. Raviks süsteemne antibiootikumravi, vajadusel pordisüsteemi eemaldamine.

# Varajased tüsistused

- Harvaesinevad varajased tüsistused on veel: püsiv valu või ebamugavustunne pordi piirkonnas, pordi vale asend, veresoonte perforatsioon, ventrikulaarne ekstrasüstoolia, reservuaari hematoom, vahelihassenärvi või õlavarrepõimiku kahjustus, õlavarrepõimiku halvatus.

# Hilised tüsistused

Tekivad hiljem kui 4 nädalat pärast pordisüsteemi paigaldamist.

- Infektsioon

1. Punktsioonikoha infektsioon
2. Porditasku infektsioon
3. Pordikateetrist lähtuv septiline infektsioon

# Hilised tüsistused

- Tromboos

Võib kulgeda asümptomaatiliselt või kaasneb sellega samapoolse käsivarre, kaela või näo poole valu ja turse, takistatud pordi läbivool ja palavik. Raviks madalmolekulaarne hepariin, hiljem suukaudne antikoagulant. 15-25% veenipordiga seotud tromboosiga pt.-l esineb KATE.

# Hilised tüsistused

- Ekstravasatsioon

Põhjuseks võib olla pordi kateetri või reservuaari ruptuur või rebestus, kateetri liikumine väiksemasse veeni, ülemise õõnesveeni seina perforatsioon, nõela ebakorrektnesse sisestamine pordi membraani või nõela ebapiisav stabiilsus. Tunnusteks on valu, punetus, kipitus- ja põletustunne infusioonikohas. Kahtluse korral koheselt peatada infusioon, aspireerida nii palju infundeeritud vedelikku kui võimalik ning edasise tegevuse osas järgida asutuses kasutusel olevat ravijuhendit.

# Hilised tüsistused

- Pordisüsteemi funktsionaalsed häired
  1. Oklusioon
  2. Kateetri paigast nihkumine e. väärasend või purunemine
  3. *Pinch-off* sündroom e. näpistussündroom



# Hilised tüsistused

- Harvaesinevad hilised tüsistused: hepariinist tingitud ülitundlikkusreaktsioon, õhkemboolia, pordi reservuaari erosioon läbi naha, kateetri tipu kõverdumine, pordi reservuaari pöörlemine, naha nekroos, hepariinist indutseeritud trombotsütopeenia.

**TÄNAN TÄHELEPANU EEST!**