

PREVENIREA INFECȚIILOR ASOCIATE CATETERULUI VENOS CENTRAL (CVC)

Carmen Guragata Bălașa

Introducere

Puncția venelor centrale trebuie efectuată cu respectarea strictă a tuturor principiilor care asigură securitatea actului medical.

Medicul trebuie să cunoască:

- particularitățile anatomice și topografice ale regiunii;
- să știe să manevreze echipamentul corespunzător;
- să respecte principiile de bază ale asepsiei și antisepsiei;
- să cunoască riscurile;
- să rezolve complicațiile;
- să cunoască exact tehnica puncției și a înserării cateterului.

Indicații:

- măsurarea presiunii venoase centrale sau a presiunii din artera pulmonară;
- infuzie rapidă de fluide;
- acces periferic intravenos dificil;
- hemofiltrare, hemodializă, plasmafereză;
- inserția temporară a unui pacemaker cardiac;
- administrarea de medicamente inotrope, vasoactive, iritante ale venelor periferice, chimioterapie;
- nutriție parenterală.

Contraindicații:

- diateze hemoragice
- infecții ale pielii

Tehnică:

Medicul va purta bonetă, mască, se va spăla pe mâini, apoi le va dezinfecta, își va lua halat și mănuși sterile.

Măsuța cu instrumente:

- soluții pentru dezinfecție - clorhexidină 2% (cea mai eficientă), tinctură de iod 2%, betadină 10%, alcool medicinal 70%;
- material moale steril: câmpuri, pansamente, tampoane;
- pense sterile;
- seringi de 5ml, 10 ml;
- xilină 1%;
- trusa CVC;
- robinet cu mai multe căi, în caz de CVC cu un singur lumen;
- ser heparinat-1000 u.i. heparină în 10 ml ser fiziologic, din care se iau 1 ml și se diluează în 10 ml ser fiziologic pentru heparinizarea CVC;
- ac, port-ac, ață sterile pentru fixarea CVC;
- ± unguent cu antibiotic.

După pregătirea măsuței cu instrumente, cu ajutorul asistentei, se dezinfectează aria dorită, se izolează cu câmpuri sterile suficient de lungi și se execută anestezia locală cu xilină 1% 10 ml, strat cu strat. Se montează CVC, se fixează la piele și se ocluzionează cu pansament steril, pregătit eventual cu unguent cu antibiotic.

Se atașează la trusa de perfuzie și se heparinizează toate lumenele CVC cu 3-5 ml heparină diluată.

Dacă pacientul este ventilat mecanic, se recomandă ca un ajutor să-l ventileze manual, ținându-l în apnee în momentul punșionării venei.

Locul inserției CVC

Din punct de vedere al riscului infecțiilor asociate CVC, inserția în vena subclavie este asociată cu riscul cel mai mic (aproximativ 15%), iar în vena femurală cu riscul cel mai mare (aproximativ 34%).

Schimbarea pansamentului de la locul de punșie - recomandări

Se practică:

- la suprimarea/schimbarea cateterului;
- când pansamentul este murdar, îmbibat cu secreții/sânge, dezlipit, când sub pansamentul transparent se observă acumulare de sânge;
- de rutină la 72 de ore pentru pansamentele cu comprese și la 7 zile cele transparente.

Schimbarea CVC

Schimbarea CVC este necesară pentru a preveni infecția, dar manipularea fără motiv poate crește riscul de infecție.

În general, nu mai este recomandată schimbarea de rutină la un anumit interval de timp, ci în funcție de factori obiectivi cum ar fi: infecția, tromboza CVC, manipularea nesterilă etc.

Excepție fac CVC Swann-Ganz care trebuie schimbate la un interval de 3-5 zile.

Linia ar trebui schimbată ori de câte ori infecția legată de cateter este suspiciată sau dovedită, sau când CVC este compromis. O infecție legată de CVC trebuie suspiciată când bolnavul are febră, culturi pozitive, eritem sau secreții purulente la locul de inserție a CVC.

Orice CVC pus cu tehnică nesterilă (în urgență pentru resuscitare sau în traumatisme) trebuie schimbat imediat ce pacientul este stabil.

Tromboza venei impune, de asemenea, schimbarea CVC.

Schimbarea locului CVC – cel mai mic risc de infecție îl are localizarea în vena subclavie, apoi vena jugulară internă, apoi vena femurală. Schimbarea femuralei în subclavie sau jugulară internă poate fi justificată chiar în absența semnelor de infecție.

Pentru a evita manipularea în exces, tunelizarea subcutanată pentru a separa punctia la piele de locul de intrare în vena cu câțiva cm, scade riscul de infecție.

Înlocuirea/îngrijirea setului de administrare a soluțiilor/medicamentelor perfuzabile:

- înlocuirea truselor de administrare a perfuziilor/prelungitoarelor/robinetelor – nu mai frecvent de 72 de ore, dacă nu apar situații ce impun schimbarea lor;
- după administrarea de sânge/produse de sânge sau emulsii lipidice – schimbare în maximum 24 de ore de la începerea perfuziei
- tubulatura pe care se administrează propofol în perfuzie – schimbare la 12 ore
- limitarea utilizării excesive a conectoarelor, evitarea utilizării lor pentru recoltare de sânge, dezinfectarea înainte și după utilizare.

Durata maximă de administrare a soluțiilor parenterale

- emulsii lipidice : 12 ore
- soluții parenterale complexe conținând lipide (de tip “3 în 1”): 24 de ore

- sânge sau produse de sânge: 4 ore
- alte soluții (inclusiv de alimentație parenterală fără lipide) : nu există recomandări specifice în ghiduri.

CVC impregnate cu dezinfectante/antibiotice

Există situații care sugerează că utilizarea de CVC impregnate cu clorhexidină/sulfadiazină argentică, minociclină/rifampicină sau argint ar reduce rata colonizării/infecției și - deși mai scumpe – ar duce la scăderea globală a costurilor. Totuși aceste date nu sunt confirmate de alte studii, astfel că în prezent utilizarea acestor CVC speciale este recomandată doar când, în pofida tuturor măsurilor de precauție luate, rata infecțiilor asociate CVC rămâne mai mare decât media acceptată (>4 la 1000 zile de cateter).

Îngrijirea CVC:

- evaluarea locului de inserție: se observă un eventual eritem, inflamația, sensibilitatea zonei, dislocarea cateterului;
- prevenirea ocluziei CVC: spălarea de rutină a tuturor lumenelor la două zile cu heparină de 10 u/ml, 5 ml;
- schimbarea pansamentului - la fiecare 72 de ore sau la 7 zile în cazul pansamentelor transparente, dacă situația locală nu impune altceva (pansament murdar, secreții, sânge sub pansament - când există pansament transparent etc.).

Tehnica de schimbare a pansamentului

Materiale necesare:

- tamponi cu iod, alcool pentru curățare;
- pensă;
- 2 perechi mănuși (nesterile și sterile);
- pansament.

Procedură:

- spală mâinile;
- prepară necesarul;
- pune mănuși;
- dă jos pansamentul;
- evaluează locul;
- palpează tunelul;
- apreciază integritatea pielii de sub pansament;
- schimbă mănușile, apoi spală mâinile și pune o nouă pereche de mănuși;

- curăță locul, spală crustele;
- curăță 10 cm de CVC care stă pe piele;
- aplică noul pansament.

BIBLIOGRAFIE

1. *Anaesthetic and medical procedures*. Department of Anaesthesiology, The University of Hong Kong
2. Cleveland Clinic Journal of Medicine, december 2001.
3. BEJAN, L.;GHISOIU, S.: *Tehnica puncției percutane a venelor centrale de la baza gâtului*, 1999, p. 62.
4. O'GRADY, N.P.; et al.: *Patient safety and the science of prevention : the time for implementing the guidelines for the prevention of intravascular catheter – related infections is now*. Critical Care Med. 2003; 31:291.
5. PEARSON, M.L.: *Guideline for prevention of intravascular device – related infections*. Hospital Infection Control Practices Advisory Committee. Infect. Control Hosp. Epidemiol. 1996; 17:438.
6. McGEE, D.C.; et al.: *Preventing complications of central venous catheterization*. N. Engl. J. Med. 2003; 348:1123.
7. BAND, J.D.: *Prevention of central venous catheter – related infections*. UpToDate Online 2006. www.uptodate.com.