



KLINIČKA BOLNICA "SVETI DUH"
 KLINIKA ZA UNUTARNJE BOLESTI
 Zavod za kardiovaskularne bolesti
 Zagreb, Sveti Duh 64

POSTUPNIK IZVOĐENJA PERIKARDIOCENTEZE

dr.sc. Jozica Šikić Vagić, dr.med.
 prof.dr.sc. Goran Miličević, dr.med.
 Tomislav Maričić, bacc.med.techn.

Priprema pribora

- ✓ Kolica ili stolić za sterilni materijal
- ✓ Bazični sterilni set
 - sterilni ogrtač za liječnika i medicinsku sestru/tehničara
 - sterilne zelene komprese za pokrivanje cijelog bolesnika
 - sterilne komprese 5x5
 - materijal za suturu (igla, konac)
 - kirurška pinceta / pean
 - kirurške škare
 - skalpel
- ✓ sterilni set za perikardiocentezu
 - kateter 7F x 30cm
 - punkcijska igla 18G x 7cm
 - žica vodilica
 - pvc šprice 10ml
- ✓ pribor za aseptičan rad za pripremu mjesta insercije, punkciju i evakuaciju izljeva
 - dezinficijens
 - sterilne rukavice
 - sterilne komprese
 - kape
 - maske
 - jednokratna britvica
 - Dermoguard
 - 0,9% NaCl za ispiranje

- sterilna kompresna za sušenje kože
 - dezinficijens za kožu bolesnika – Skin des primjeniti na suhu kožu
 - lokalni anestetik
 - sterilne šprica i igle
 - sistem za infuziju
 - flaster
 - sterilna posuda i pvc epruvete s plavim čepom (kom 3) za uzorke
 - posuda za infektivni materijal
 - pvc posuda za oštre predmete
- ✓ uzv aparat sa sterilnom navlakom i gelom za sondu, te sterilnom navlakom za kabel

Provjera statusa bolesnika

- ✓ ocijeniti opće stanje bolesnika i potrebu za perikardiocentezom (klinički i ultrazvukom)
- ✓ odrediti mjesto insercije (subksifoidno ili apikalno)
- ✓ orijentacijski uzv punkcijskog mjesta i perikardnog prostora
- ✓ osigurati venski put
- ✓ priključiti bolesnika na monitor: EKG, RR, SpO2
- ✓ pripremiti kolica s lijekovima i opremom za reanimaciju, defibrilator, pribor za endotrahealnu intubaciju, aspirator)
- ❖ Ako je distendiran želudac, uvesti nazogastričnu sondu zbog dekompresije želuca

Postupak

- ✓ aseptičan način rada - kirurška dezinfekcija ruku djelatnika
 - pranje ruku Dermoguardom, ispiranje, sušenje papirnatim ručnikom
 - utrljavanje Manorapida u suhe ruke
 - sterilne rukavice na suhe ruke
- ✓ priprema mjesta insercije
 - ukoliko je potrebno odstraniti dlake – depilacija ili brijanje (jednokratni aparat)
 - pranje kože Dermoguardom
 - ispiranje sterilnom vodom ili 0,9% NaCl
 - dezinfekcija suhe kože – sterilna kompresna + Skin Des – 1min, postupak ponoviti 3x (*dezinfekcija površine kože mora biti 2-3 puta veća od mjesta insercije*)
 - bolesnik s uzglavljem pod kutem 30-45° (ovisno o pretilosti i dostupnosti pozicije punkcije). Anestezira se lokalno područje s 5 ml Lidokain 2% otopine, uvođenjem igle pod kutem od 45 stupnjeva u odnosu na razinu sternuma, usmjerivši iglu prema lijevom akromionu. Pet minuta nakon infiltracije anestetika potkožno i u dubinu tkiva (uz aspiraciju tijekom napredovanja igle), zarezati skalpelom ubodno mjesto, incizijom do 3-5 mm.

- dok se čeka djelovanje anestetika sestra asistira liječniku pri promjeni sterilnih rukavica, navlači na uzv sondu sterilnu navlaku, otvara set za perikardiocentezu, kontrolira ispravnost sadržaja i dodaje ga liječniku tehnikom nedoticanja (*set se otvara neposredno prije insercije katetera*). Ne stavljati pribor na noge bolesnika!

✓ Izvođenje zahvata (subksifoidni pristup)

- liječnik kroz inciziju punktira perikardijalni prostor punkcijskom iglom i štrcaljkom zapremine 20ml u koju je navučeno 5ml FO, uz nagib igle i smjer kao kod infiltracije anestetika.
- Tijekom punkcije kontinuirano aspirirati, a povremeno zaustaviti napredovanje igle i istisnuti 0.5 ml FO da se potvrdi prohodnost lumena igle. Pratiti dolazak igle u perikardnu šupljinu ultrazvučno, pri čemu asistent drži sondu na apikalnoj poziciji. Ako vrijeme dozvoli postaviti 'krokodilkom' elektrodu V1 odvoda na iglu zbog praćenja eventualne lezije miokarda koja bi se manifestirala elevacijom ST segmenta. Kod dobivanja tekućine iz perikarda nastaviti napredovanje iglom još 3-5 mm, da kod uvođenja žice vodilice ne izađe igla izvan perikardnog prostora. Aspirirati 20 ml za dijagnostiku, a kod tamponade barem 100-200 ml prije uvođenja žice vodilice. Kod aspiracije sadržaja fiksirati jednom rukom iglu u odnosu na tijelo da ne izmakne pri zamjeni šprica za aspiraciju. Sestra asistent dodaje liječniku prazne šprice a pune nakon uzimanja dijagnostičkih uzoraka prazni u za to predviđene epruvete a ostatak evakuiranog sadržaja prazni u bubrežastu zdjelicu. Nakon što je aspirirana adekvatna količina izljeva, uvesti kroz iglu žicu vodilicu mekog vrha, izvući iglu i preko žice postaviti kateter s multiplim rupicama duž vrha, te ga nakon potvrde adekvatne funkcije (aspiracije) zašiti za kožu. Cijelo vrijeme monitorirati EKG s pitanjem aritmija. Kateter spojiti na sistem za evakuaciju izljeva.
- U slučaju dobivanja hemoragijskog izljeva, pozicija katetera se kontrolira ultrazvučno, korištenjem kontrasta ('protresena' FO s mjehurićima). Ako se kontrastno sredstvo nakon aplikacije ne nalazi u perikardu potrebno je kateter izvući jer se vjerojatno nalazi u srčanoj šupljini – kontrast je vjerojatno odnešen krvnom strujom. Hemoragičan perikardni izljev se inače ne zgrušava kao krv iz klijetke.
- ubodno mjesto, ukoliko kateter ostaje, prekrije se sterilnom prekrivkom (Betapad, Curapor)
- Kateter po mogućnosti ukloniti nakon 24 sata zbog opreza prema mogućem razvoju infekcije

✓ Kontrola pozicije

✓ Dokumentirati

- ispuniti nadzornu listu za bolesnika – upisati sve tražene parametre (med.sestra)
- evidentirati na temperaturnu listu bolesnika (liječnik)