

## Sprejem bolnika v enoto intenzivne terapije po operaciji na odprtem srcu

UDK 616.12-089-083.98

**IZVLEČEK.** *Bolniki po operaciji na odprtem srcu potrebujejo stalen nadzor vitalnih funkcij in ustrezno zdravstveno nego, zato so vsi sprejeti v enoto intenzivne terapije. Opisani so: prevoz in sprejem bolnika, aparature in pripomočki za stalno nadzovanje vitalnih funkcij, pomembnejši medicinsko-tehnični posegi ter naloge medicinske sestre.*

**INTENSIVE CARE FOLLOWING OPEN HEART SURGERY.** *Following open heart surgery patients are admitted to the Intensive Care Unit where continuous monitoring of their vital function and proper medical care are provided. The paper describes the transport and the admission of these patients, the ICU monitoring equipment, some important medico-technical interventions and the tasks of the nursing personnel.*

Bolniki po operaciji na odprtem srcu potrebujejo trajni nadzor vitalnih funkcij: arterijskega tlaka s pomočjo elektromanometra, centralnega venskega tlaka (CVP), elektrokardiograma (EKG), diureze, biokemične in plinske analize krvi za kontrolo stanja elektrolitov in acidobazičnega ravnotežja, pulza, temperature, poleg tega se stalno kontrolira torakalna drenaža, videz kože in polnitev površinskih ven ter dihanje s pomočjo respiratorja.

Prostor, kjer leži bolnik, mora biti primerno opremljen, da lahko bolnika uspešno negujemo in zdravimo. Posteljna enota mora ustrezati normativom, ki so predpisani za intenzivno nego.

Medicinska sestra, ki bo sprejela operiranega bolnika, pred tem skrbno pripravi posteljo in vse potrebne aparature. Postelja mora biti ogrevana (uporabimo električno grelno blazino), potrebna pa je tudi funkcionalna možnost uporabe terapevtskih položajev.

Za transport bolnika iz operacijske dvorane do EIT\* potrebujemo kisik (vsi bolniki so intubirani), zato na vzglavno končnico postelje pritrdimo kisikovo bombo.

**Aparature:** Sestra preveri delovanje mingografa – aparata za merjenje tlaka in registracijo EKG-ja, respiratorje, torakalne sukcije, armature na kisikovi bombi ter delovanje aspiratorja.

Pripravi tudi sterilni set za priključitev na torakalno drenažo, urometer za merjenje urne diureze, taso za aspiracijo (sterilne rokavice, aspiracijske cevke, destilirano vodo za izpiranje aspiracijskih cev), manšeto za merjenje krvnega tlaka, stetoskop in termometer.

Ko dobimo obvestilo o končani operaciji, gremo po bolnika v operacijski blok s posteljo. Prevoz bolnika opravimo hitro, ker medtem ne nadzorujemo vitalnih znakov. V EIT posteljo vklopimo v električno napeljavo, da lahko bolnika

\* EIT – enota intenzivne terapije

takoj namestimo v odrejen položaj (dvignemo vzglavje in vznožje).

Med prevozom bolnika ventiliramo z ambu respiratorjem, ki je priključen na kisikovo bombo. V EIT bolnika priključimo na dihalni aparat, kar omogoča primerno ventilacijo in aspiracijo bronhialnega sekreta. Na našem oddelku aspiraciji pri intubiranem bolniku posvečamo posebno skrb. Poseg mora sestra opraviti sterilno, natančno in hitro. Na aparat je operiranec priključen do naslednjega dneva, ko s spontanim dihanjem doseže zadostno ventilacijo. To ugotovimo s kontrolnim merjenjem minutnega in Tydalovega volumna, seveda ob večkratnih plinskih analizah krvi.

Sestra bolnika čimprej priključi na torakalno drenažo. Pri tem se ravna po aseptičnih pravilih. Pozorna mora biti, da so dreni ustrezno pritrjeni in da je zagotovljen stalen (konstanten) negativen tlak. Poleg skrbnega merjenja in beleženja količine drenirane tekočine na vsako uro, sprotnega nadomeščanja izgubljene krvi in tekočine, namenja medicinska sestra posebno skrb prehodnosti drenov. Drene »molzemo« oziroma »masiramo« zelo pogosto, da preprečimo zamašitev le-teh.

Za merjenje arterijskega tlaka ima bolnik uveden skozi radialno arterijo kateter, ki je preko električnega pretvornika (TRANSDUCER) povezan z mingo-gramom, na katerem sestra stalno opazuje krivuljo in pa vrednost srednjega tlaka. Kateter za merjenje arterijskega tlaka mora sestra pogosto (na 15 do 20 minut) prebrizgavati s heparinizirano fiziološko raztopino, da se ne zamaši.

Za merjenje CVP ima bolnik uveden skozi periferno veno – v veno kavo ali celo v desni atrij kateter, ki je povezan s sistemom za merjenje CVP. Ob sprejemu sistem namestimo na stojalo s skalo za merjenje CVP, uravnamo njeno višino in izmerimo CVP.

Na dan operacije merimo CVP vsako uro, po potrebi tudi večkrat. Zmanjšanje CVP nas opozarja na nastanek hipovolemije, kar je lahko posledica krvavitve. Vsako izgubo moramo zato natančno izmeriti in jo nadomeščati. Zvišanje venskega tlaka, posebno ob znižanju arterijskega in ob rentgensko razširjeni srčni senci pa nas opozarja na srčno tamponado. Bolniku zato vedno naredimo kontrolno rentgensko sliko srca in pljuč takoj po sprejemu.

Vsak operiranec ima vstavljen trajni urinski kateter, ki ga ob sprejemu priključimo na urometer, s pomočjo katerega vsako uro natančno kontroliramo količino urina, kajti le-ta je važen kazalec srčne funkcije. Poleg vseh opisanih meritev ima srčni operiranec stalno kontrolo EKG krivulje, zato ga ob sprejemu priključimo na EKG monitor. Sestra posname kratek trak standardnih EKG odvodov ob sprejemu ter ob vsaki motnji oziroma spremembi srčnega ritma.

Ob sprejemu sestra kontrolira tudi barvo kože in periferne pulze, temperaturo in bolnikovo zavest. Seveda vse to opazuje ves čas svojega dela ob bolniku. Stanje periferne cirkulacije je zelo občutljiv kazalec pooperativnega stanja bolnika.

Pri bolniku kontroliramo krvno sliko in stanje elektrolitov. Takoj po sprejemu vzamemo vzorce krvi iz »arterijskega kanala« za kompletno krvno sliko, ionogram, hemolizo in plinsko analizo. Vse to po potrebi ponovimo večkrat na dan. Na podlagi vseh teh izvidov se določa nadaljnja terapija. Izgube elektrolitov moramo takoj nadomestiti, da preprečimo nastanek srčnih aritmij. Bolniku sproti nadomeščamo izgubljeno tekočino in kri. Bolnik po operaciji dobiva v preventivne namene antibiotike.

Izredna stanja oziroma komplikacije pri srčnih operirancih nastopijo hitro in je potrebno takojšnje ukrepanje. Zato mora biti medicinska sestra ves čas ob bolniku, vestno in ves čas natančno kontrolirati vse vitalne funkcije in jih sproti beležiti na temperaturni list. Sestra mora dobro poznati znamenja, ki napovedujejo pojav ene ali druge komplikacije.

---

## ZNANSTVENO-RAZISKOVALNO DELO V ZDRAVSTVU

Znanstvene raziskave o stanju in obolevnosti prebivalstva, o značilnostih okolja, v katerem le to živi in dela, nadalje o učinkovitosti organizacijskih prijemov zdravstvenega varstva ter o uspešnosti dela zdravstvene službe – so osnove za **smotno načrtovanje v zdravstvu**.

Učinkovitost znanstveno raziskovalnega dela je pogojena s stalnostjo, organiziranostjo in sistematičnostjo dela. Ko poznamo kompleksno zdravstveno problematiko, se šele lotevamo razreševanja negativnih pojavov po njihovi teži, razprostranjenosti in posledičnosti.

S stališča uporabnosti in učinkovitosti znanstveno-raziskovalnega dela pa je važen pravi izbor prednostnih nalog – kamor spada tudi razreševanje zapletene **problematike zdravstvenega absentizma**. Objektivne potrebe po takih raziskovanjih naraščajo: z vedno večjo razvitostjo in zapletenostjo zdravstvenega varstva, spreminjajočo se patologijo prebivalstva, rastjo življenjske ravni, splošno razgledanostjo in stopnjo zdravstvene kulture prebivalstva, slabšanja medčloveških odnosov, uvajanja vedno več tehnologije v zdravstvo itd., skratka naglo se spreminjajočega življenja v organizirani družbi.

Da bodo izsledki znanstveno-raziskovalnega dela kvalitetni, vsestranski in uporabni, moramo v **raziskavah uveljaviti interdisciplinarno delo** medicine z drugimi znanstvenimi vedami – posebno še z medicinsko sociologijo – v raziskovanju dejavnikov socialno-ekonomskega okolja, ki tudi neposredno vplivajo na človekovo razpoloženje, hotenja, na njegovo psihofizično odpornost. V zdravju in boleznih ne smemo prezreti socialnega faktorja, tj. vpliva socialnih sprememb na zdravstvene potrebe, na odnos ljudi do zdravja. Potrebe po takih raziskavah narekujejo v zadnjih desetletjih nastale spremembe v vsebini zdravstvene problematike. **Kronične bolezni** so prodrle v vrh patologije prebivalstva in so kar v 86 odstotkih vzrok delovni invalidnosti in prav tako vzrok smrti. Akutna obolenja so predvsem pri mlajši aktivni populaciji najpogostejši vzrok pojavljanja in sprejemanja v bolniški stalež aktivnih zavarovancev, medtem ko kronična obolenja močno vplivajo na večji obseg delovnega absentizma – izgubljenih delovnih dni. Nezaustavljiva je postala **rast stroškov za zdravstveno varstvo** ob sočasnem trajnem širjenju zdravstvene porabe tako pri nas kot v svetu. Zato postaja nujno pristno sodelovanje med temeljnimi in aplikativnimi raziskavami, kakor tudi povezanost bazičnega, kliničnega in preventivno-socialno medicinskega vidika, znanstveno-raziskovalnega dela, obogatena s sociološkimi in ekonomskimi raziskavami v zdravstvu in človekovem okolju...

Prof. dr. Ivan Kastelic  
(Spremljanje, proučevanje in obvladovanje bolniškega staleža  
in invalidnosti (prevencija) – seminar;  
UIMDPŠ, Ljubljana 1983, str. 66–67)