

Varna zdravstvena nega pred anestezijo, med njo in po njej

Marjana Kranjec

Izvleček

V članku je definiran delokrog anestezijske medicinske sestre. Skrb za varnost in dostojanstvo pacienta je pomemben element zdravstvene nege v času priprave na anestezijo, med anestezijo in operativnim posegom ter v prebujevalnici.

Ključne besede: zdravstvena nega, anestezija, varnost

Uvod

Anestezijska medicinska sestra (MS) posredno skrbi za varnost pacienta z umerjanjem in s preverjanjem brezhibnega delovanja anestezijskega aparata, monitorjev in reanimacijske opreme ter s pripravo vsega potrebnega za nemoten potek in vodenje anestezije.

Obenem pa se MS zaveda, da je njeno poslanstvo zdravstvena nega (ZN). Kakovostno psihofizično pripravo onkološkega pacienta na anestezijo izvaja, če je prijazna, topla, razumevajoča, spodbujajoča, a odločna in predvsem profesionalna. Te lastnosti pacientu vzbudijo občutek varnosti, ki vpliva na potek anestezije in zbujanje.

Zdravstvena nega med anestezijo je odvisna od pacientovega zdravstvenega stanja in njegove osebnosti, od zahtevnosti operacije in vrste anestezije. Anestezijska MS z načrtovanjem in z izvedbo ZN po standardih omogoči nemoteno ZN in anestezijo. Nekateri dejavniki tveganja lahko prepreči, zaplete pa predvidi in tako zmanjša tveganje v negovalnih postopkih in pri anesteziji.

Zdravstvena nega v prebujevalnici je odvisna od zdravstvenega stanja in starosti pacienta, zahtevnosti operativnega posega, trajanja anestezije in pooperativnega stanja (stanje zavesti in kakovost dihanja, delovanje krvnega obtoka in srca, izguba tekočin in krvi in podhlajenost). Pooperativni nadzor omogoča čimprejšnjo zaznavo odstopanj, kar zmanjša možnost in število zapletov po anesteziji ali operaciji.

Marjana Kranjec, dipl. m. s.

Onkološki inštitut Ljubljana

Zdravstvena nega pri anesteziji

Zdravstvena nega pri anesteziji vključuje sklop vseh nalog, ki so potrebne in vseh opravil, ki so potrebna za čimboljše psihofizično počutje, nemoten potek in varnost pacienta v času priprave na anestezijo, med njo in v pooperativnem nadzoru (Spindler in Hribar, 1994). Poleg specialne ZN je zanjo značilna velika intenzivnost dogajanja ter prekrivanje nekaterih del z delokrogi drugih zdravstvenih delavcev. Izvaja jo MS s specialnimi znanji iz anestezije.

Anestezijska zdravstvena nega obsega:

- posredno ZN: umeritev anestezijskega aparata, senzorjev in monitorjev; priprava anestezijskega vozička, tase za intubacijo ter anestezijskih učinkovin; dezinfekcija in čiščenje materiala in monitorjev, ki so bili v stiku s pacientom;
- fizično in psihično pripravo pacienta na anestezijo in operativni poseg;
- nadzor in beleženje pacientovih vitalnih funkcij in respiratornih parametrov, pomembnih za varen potek in dokončanje anestezije in operacije;
- aplikacijo učinkovin in asistenco anesteziologu ob indukciji in med potekom anestezije;
- nadomeščanje in bilanco izgubljenih tekočin in krvnih komponent po naročilu anesteziologa;
- pripravo, izvedbo ali sodelovanje z anesteziologom ob medicinsko-tehničnih posegih;
- časovno natančno beleženje vseh intervencij na anestezijski list;
- sodelovanje pri zbujanju;
- spremstvo in predajo pacienta v prebujevalnico in
- pooperativni nadzor.

Zdravstvena nega se izvaja v anestezijski ambulanti, v pripravi pacienta na anestezijo, v operacijski sobi (tudi na brahio in teleradioterapiji) in v sobi za pooperativni nadzor.

Zdravstvena nega pred anestezijo

Obisk pacienta v anesteziološki ambulanti, priprava pacienta na oddelku in priprava na anestezijo v operacijskem bloku pomembno vplivajo na varnost pacienta med anestezijo. Pacienta pokličemo v operacijski blok pravočasno, tako da si zagotovimo dovolj časa za pripravo na anestezijo.

Ob sprejemu v operacijski blok pacienta prijazno pozdravimo in se mu predstavimo. Sobna MS nam preda pacienta in njegovo dokumentacijo. Z dobro komunikacijo in

z dobrim informiranjem zmanjšamo njegovo stisko, obenem pa si zagotovimo njegovo zaupanje in sodelovanje. S taktnostjo in z obzirnostjo skrbimo za njegovo dostojanstvo. Za fizično varnost poskrbimo z izbiro primernega operativnega vozička in opreme, ki omogoča varen operativni položaj in prepreči pojav dejavnikov tveganja. Ob prelaganju pacienta na operacijski voziček moramo preprečiti zdrs, padec ali izpad infuzije ali katetra. Padce z operacijske mize preprečimo z namestitvijo varnostnega pasu preko nog ali zaščitne ograjice na strečerju in z nenehnim nadzorom premediciniranega pacienta.

Morebitno zamenjavo pacienta preprečimo z natančno identifikacijo (ime, priimek in rojstni podatki, identifikacijska zapestnica), s preverjanjem dokumentacije in z dnevnim razpisom operacijskih programov. Preverimo tudi vrsto in stran operativnega posega. Potem izvedemo standardizirano pripravo pacienta na anestezijo in operativni poseg, ki je odvisna od pacientovega zdravstvenega stanja, načina anestezije ter vrste in strani operativnega posega. Upoštevamo tudi specifične potrebe pacienta po zdravstveni negi.

Zdravstvena nega med anestezijo

Varno ZN med anestezijo in operativnim posegom omogočajo: pravilno sestavljen in testiran anestezijski aparat, monitorji in vsa anestezijska in reanimacijska oprema. Brezhibno delovanje pogojujejo redni servisi, sprotno odpravljanje napak ter nadomestni aparat. Rezervna kisikova jeklenka omogoča neprekinjeno oksigenacijo ob izpadu kisika v stativu s centralno napeljavo. Novi aparati imajo vgrajeno baterijo, ki omogoča nemoteno delovanje tudi ob izpadu elektrike in agregata.

Pripravimo anestezijski voziček, taso za intubacijo, pripomočke za težko intubacijo. Vsi pripomočki morajo biti vedno na stalnem mestu. Nemoteno in varno anestezijo omogoča standardizirana oprema anestezijskega vozička, tase za intubacijo ter pripomočkov za težko intubacijo.

Preprečevanje poškodb z električnim tokom izvajamo z ozemljitvijo anestezijskega aparata in monitorja ter z namestitvijo EKG elektrod na mesto, kjer ni možno zatekanje razkužila.

Napačnemu odmerku ali celo zamenjavi anestetikov se izognemo z natančno oznako brizgalke z imenom in s koncentracijo zdravila v 1ml. Upoštevamo različno razredčitev zdravil glede na način aplikacije ali starost pacienta. Zdravila ali elektrolite, ki jih dodamo v infuzijsko steklenico, obvezno označimo z rdečo opozorilno nalepko (vpišemo ime, vrsto zdravila in koncentracijo, uro nastavitve

zdravila ter se podpišemo). Hitrost pretoka reguliramo z dosy-care sistemi ali s perfuzorji. Vazoaktivna zdravila obvezno apliciramo preko črpalke, če je le mogoče na centralni venski kateter.

Ob uvodu v anestezijo moramo zagotoviti pacientu mirno in sproščeno okolje, dovoljena je umirjena glasba. Ob pacientu naj bodo prisotne le nujno potrebne osebe. Pripravljanje instrumentov pacienta prestraši, spraševanje pa ga zmede.

Med anestezijo skrbimo za varnost pacienta z nenehnim spremljanjem njegovih vitalnih funkcij ter respiratornih meritev in parametrov ter izvajamo klinični nadzor nad pacientom in delovanjem anestezijskega aparata, ves čas pa spremljamo fazo operacije. Pri ogroženem pacientu izvajamo razširjen hemodinamski nadzor. Meje delovanja alarmov prilagodimo pacientovim vrednostim vitalnih funkcij, tako da operacijske ekipe po nepotrebnem ne vznemirjamo. Najpogostejši razlogi za pozno odkrite ali celo usodne zaplete so nedelovanje, izključevanje ali nespremljanje alarmov (Lagasse, 2002).

Za varnost anestezije skrbimo tudi z natančnim beleženjem vitalnih funkcij in respiratornih parametrov na anestezijski list v 5-min. intervalih ali ob spremembah. Na anestezijski list beležimo tudi vse intervencije pri bolniku. Dokumentacijo vodimo v dvojniku, kopijo arhiviramo na anestezijskem oddelku.

Za namestitvev pacienta v primeren anestezijski in varen operativni položaj je zadolžena celotna operacijska ekipa. Ob obračanju ali nameščanju pacienta moramo preprečiti prekinitev umetne dihalne poti, izpad kanil ali katetrov, povezave z monitorji ter poškodbe. Pri nameščanju v varen operativni položaj lahko sodeluje tudi sam pacient, in sicer še pred anestezijo, ko nas opozori o morebitni neugodni legi. Z namestitvijo v pravilen položaj preprečimo poškodbe kože, oči, živcev in sklepov ter motnje v krvnem obtoku (Drain – Cecil, 2004).

Med anestezijo preprečujemo zaplete zaradi podhladitve (motnje srčnega ritma, počasnejše zbujanje, povečana možnost nastanka mikrotromboz, slabša agregacija trombocitov, počasnejše celjenje ran in povečano število okužb) s primerno temperaturo operacijske sobe, z uporabo grelne blazine, z gretjem tekočin in krvnih komponent (hot line, plasmaterm, level 1). Varno ogrevanje pacienta omogočimo s kontrolo notranje telesne temperature (Plydell –Pearce, 2005).

Pregretje pacienta preprečujemo z ustrežno temperaturo operacijske sobe, s primernim pokrivanjem ter kontrolo notranje telesne temperature. Ob hipertermiji pacienta ohlajamo, pri maligni hipertermiji ukrepamo po dogovorjenem protokolu po naročilu anesteziologa.

Preprečevanje prenosa okužbe izvajamo z aseptično izvedbo invazivnih posegov, z razkuževanjem rok, z uporabo enkratnega ter razvrščanjem porabljenega materiala, z dezinfekcijo in s čiščenjem večkratnega materiala. Termobakterielni filter na dihalnem sistemu zamenjamo po 6-8 urah anestezije, v primeru vlažnosti (zmanjšamo upor) ter za vsakim pacientom. Pri možnem prenosu okužbe (hepatitis, tuberkuloza, MRSA, HIV) pa izvajamo še dodatne varnostne ukrepe (pacient je zadnji na operativnem programu, zaščitna sredstva, material za enkratno uporabo, dodatno čiščenje in razkuževanje).

Ob koncu operacije poskrbimo tudi za varno in mirno zburjanje iz anestezije. Še posebej smo pozorni na vitalne funkcije, dihanje in morebitno slabost ali bruhanje. Pri nemirnem pacientu preprečujemo izpad katetrov ali drenov.

Zdravstvena nega v pooperativnem nadzoru

Pooperativni nadzor se začne po končani anesteziji in zburjanju in traja do odpusta pacienta domov (ambulantna op.), na oddelek, intenzivno nego ali terapijo. Izvaja se v prebujevalnici, ki je v sklopu operacijskih prostorov, tako da v nujnih primerih dosegljiva anesteziolog in operater. MS in zdravstveni tehnik (ZT) v prebujevalnici potrebujeta za hitro odzivanje ob nenadnih spremembah zdravstvenega stanja znanje in izkušnje iz anestezijske in intenzivne ZN. Nadzor v neposrednem pooperativnem obdobju omogoča čimprejšno zaznavo sprememb zdravstvenega stanja, kar zmanjša število in resnost zapletov po anesteziji ali operaciji (Brizani, 1994).

Ob predaji pacienta iz operacijske sobe v prebujevalnico ali na intenzivno terapijo spremljajo pacienta anesteziolog, anestezijska MS in bolničar; sprejmejo pa ga MS in ZT, zdravnik (intenzivna terapija). Zdravnik ali MS ob predaji pacienta odda popis bolezni in izpolnjen obrazec za pooperativni nadzor in poroča o vrsti operacije, legi drenov, kompresijskem povoju, katetrih, pooperativnem položaju, sočasnih boleznih, terapiji, izgubljenih in nadomeščenih tekočinah ter o preostalih enotah krvi (Thompson, 2002). Zdravnik določi tudi merila za odpust iz prebujevalnice.

Med prestavljanjem pacienta iz operacijskega vozička na posteljo moramo preprečiti izpad kanil, katetrov, tubusa ali drenov. Z nežnim prelaganjem omilimo bolečino. Takoj po sprejemu pacienta začnemo z nadzorom vitalnih funkcij, stanja zavesti, z opazovanjem barve kože in sluznic, operativne rane in izločanja po drenih, z izvajanjem infuzijske in protibolečinske terapije ter z ocenjevanjem bolečine. Na monitorju spremljamo frekvenco utripa in dihanja, EKG, saturacijo krvi in krvni tlak. Rezultate meritev, izvedene intervencije in opažanja beležimo na postoperativni list.

Možni zapleti so motnje zavesti in dihanja (plitvo in počasno, obstrukcija dihal, laringo in bronhospazem), motnje v kardiovaskularnem sistemu (aritmija, hipotenzija in hipertenzija) in bruhanje. Hipoksijo preprečujemo s spodbujanjem globokega dihanja, z aplikacijo kisika in izkašljevanjem, ob bruhanju pa preprečujemo aspiracijo. Padce preprečujemo z nenehnim nadzorom pacienta in z namestitvijo zaščitne ograjice. Pacientu pojasnimo, kaj delamo, in razumljivo odgovarjamo tudi na ponavljajoča se vprašanja. Poleg natančnega spremljanja vitalnih funkcij sta pomembna prijazen nasmeh in topla beseda (Gilmour, 2002).

Odpust iz prebuevalnice odobri anesteziolog, in sicer domov, na oddelek, intenzivno nego ali terapijo. Pacienta odpustimo, ko je nagovorljiv, zadovoljivo diha, je kardiocirkulatorno stabilen in z dopustno blažjo krvavitvijo, ko je preteklo 0,5-2 uri od končane anestezije. »Merila za odpust iz prebuevalnice« so pripravili anesteziologi za lažje in varnejše odpuščanje pacientov. Z njimi ocenjujemo in točkujemo pacientovo frekvenco pulza, krvni tlak, saturacijo krvi, bolečino, slabost in bruhanje ter krvavitev, ob odhodu domov pa tudi pokretnost. Pacient mora po merilih za odpust na oddelek doseči najmanj 10 točk, ob odpustu na dom pa vsaj 12 točk.

Hospitalnega pacienta nežno prestavimo v bolniško posteljo ter ga namestimo v razbremenilni ali terapevtski položaj. Sobni MS/ZT poročamo o pacientu ter ji/mu predamo pacientovo dokumentacijo.

Pacienta po ambulantni operaciji odpustimo po 2 urah vedno v spremstvu in z natančnimi navodili domov.

Sklep

Anestezijska medicinska sestra s strokovnostjo, timskim delom, z dobro komunikacijo in empatijo lahko prepreči, zmanjša ali zgodaj prepozna večino zapletov in tako pomembno vpliva k uspešnemu zdravljenju, h krajši hospitalizaciji in k boljšemu počutju onkološkega pacienta.

Psihofizično varnost pacienta bi lahko izboljšali s pisnimi navodili o pripravi na ambulantno operacijo v anesteziji, s predstavitvijo perioperativne zdravstvene nege (splet in brošura), z obiskom anestezijske MS na oddelku dan pred operacijo in s pisnimi navodili ob odpustu pacienta po ambulantni operaciji.

Literatura in viri

- Gilmor D. Perioperative care. The basis of surgical care. 2002; 17-33.
- Lagasse R. Anesthesia Safety. A Review of the published literature and analysis of current original data. Anesthesiology, 2002; 97:1609-1617.
- Plydell-Pearce R. Inadvertent Hypothermia: an exploration of day surgery patients through their perioperative experience. Health & Social Care Practice, University of London, 2005.
- Kranjec M. Standard zdravstvene nege: Zdravstvena nega pri anesteziji. Dejavnost zdravstvene nege in oskrbe, Onkološki inštitut, 2005.
- Spindler V., Hribar-Habinc M., Brizani L. Standardi ZN pri anesteziji v pooperativnem nadzoru. Inštitut za anesteziologijo. Klinična anesteziologija z ZN, 1994; 202-208.
- Thompson A. M. Anaesthesia. V: Shields L. In Werder H. Perioperative nursing. London-San Francisco, 2002: 79-105.