

ZDRAVSTVENA NEGA OTROKA S PRIROJENO SRČNO NAPAKO

O prirojenih srčnih napakah govorimo, kadar so nepravilnosti v delovanju srca posledica razvoja srca pred ali neposredno po rojstvu. Srčne napake so dveh vrst: acianotične in cianotične, prve predstavljajo 53,3 %, druge 46,7 % vseh srčnih napak. Otroci s srčnimi napakami imajo najpogosteje težave z dihanjem, znižano koncentracijo hemoglobina s kisikom v arterialni krvi, hitro se utrudijo, nagnjeni so k infekcijam dihal, kar je tudi pogost vzrok za sprejem otroka v bolnišnico (Da Silva, Lopes, de Araujo, 2007). Večina otrok s prirojenimi srčnimi napakami ima dobro prognozo in ne potrebuje operativnega zdravljenja, vendar je pri vseh teh bolnikih potrebno skrbno preprečevati poslabšanje njihove osnovne bolezni oziroma zagotoviti pogoje za njihov normalen telesni in duševni razvoj (Mazić, 1998).

Pristop k zdravstveni negi otroka s prirojeno srčno napako mora biti načrten, sistematičen, celovit in individualen. Proces zdravstvene nege medicinski sestri omogoča, da zastavljene kriterije dosega na čim višji ravni. Podatke pridobiva predvsem z opazovanjem bolnega otroka, v pogovoru s starši ter s pregledom otrokove zdravstvene dokumentacije (Urh, 1999). Pri razvrščanju otrokovih potreb po zdravstveni negi je medicinski sestri v pomoč hierarhija potreb (teorija motivacije) po Abrahamu Georju Maslowu:

- fiziološke potrebe (kisik, voda, hrana, izločanje, spanje, gibanje, temperatura),
- potrebe po varnosti,
- potrebe po pripadnosti,
- potrebe po samospoštovanju,
- potrebe po samoaktualizaciji.

Pri načrtovanju zdravstvene nege mora medicinska sestra povezati hierarhijo potreb posameznika s cilji zdravstvene nege. Upoštevanje teorije motivacij medicinski sestri pomaga pri postavljanju realnih ciljev in reševanju negovalnih potreb in problemov (Bohinc, Cibic, 1995). Medicinska sestra za ugotavljanje potreb posameznika upošteva vseh štirinajst življenjskih aktivnosti po Virginii Henderson. Virginia Henderson proces zdravstvene nege vidi kot logičen pristop k reševanju nekega problema. Ob takem pristopu je lahko vsaka oseba deležna individualizirane zdravstvene nege, s čimer se individualizira tudi postopek zdravstvene nege (Pajnikihar, 1999).

V prispevku so opisane življenjske aktivnosti po Virginii Henderson, ki izhajajo iz fizioloških potreb po Maslowu.

Pomoč otroku pri temeljnih življenjskih aktivnostih

Dihanje

Eden od zgodnjih znakov cianotične srčne napake je cianoza, ki jo spremlja tudi tahipneja z ugrezanjem medrebrnih prostorov. Jetra so povečana. Otrok, ki je dispnoičen, širi nosna krila, stoka, kima v ritmu dihanja. Pojavijo se lahko edemi okoli oči, na hrbtišču rok in nog. Zaradi pljučnega edema se pojavi znižana koncentracija hemoglobina s kisi-

kom v arterialni krvi. V plinski analizi arterijske krvi zdravnik zasledí acidozo. Palpacija pulzov na rokah in nogah je bistveni del fizikalnega pregleda srca. Pulzi so lahko slabo tipljivi ali celo izginejo. Pojavi se lahko aritmija, bradikardija ali tahikardija. Pri pljučnem edemu so krvni tlaki na nogah nižji kot na rokah (Krevs, 1998).

Na podlagi otrokovih potreb po zdravstveni negi si medicinska sestra postavi sledeče cilje:

- otrok bo, kolikor mu dopušča obolenje, dihal lažje, z malo napora, pri dihanju bo uporabljal pomožne dihalne mišice;
- vsako poslabšanje zdravstvenega stanja bo zgodaj ugotovljeno.

Načrtovane intervencije zdravstvene nege:

- opazovanje, merjenje in beleženje frekvence, ritma, načina in globine dihanja na dve uri ali kontinuiran nadzor (monitoring), odvisno od zdravstvenega stanja;
- opazovanje, merjenje in beleženje frekvence, ritma in jakosti pulza na dve uri ali kontinuiran nadzor (monitoring), odvisno od zdravstvenega stanja;
- opazovanje, merjenje in beleženje vrednosti krvnega tlaka po naročilu zdravnika, ki v primeru odstopanj določi pogostost in mesto merjenja (zgornje in spodnje okončine);
- dvig vzglavja tako, da sta glava in prsni koš v višjem položaju kot trebuh (tak položaj olajša dihanje, ker se velika jetra spustijo, edemi se preselijo na zadnjico in noge) (Hoyer, 1994);
- vzdrževanje prostih dihalnih poti;
- aplikacija kisika ob saturaciji kisika, nižji od 94 %, in po naročilu zdravnika;
- merjenje saturacije kisika (pulzna oksimetrija) (tako pridobimo pomembne informacije o funkcijskem statusu respiratornega trakta).

Prehranjevanje in pitje

Pomemben, vendar pogosto spregledan znak hude prirojene bolezni srca so težave pri hranjenju, kar je običajno prvi znak srčnega popuščanja (Krevs, 1999). Otroci s prirojeno srčno napako imajo zmanjšan apetit, aktivnost hranjenja jim predstavlja fizični napor. Prirastek telesne teže je lahko posledica edemov, ki se pri dojenčku pojavljajo na obrazu, rokah in stopalih, pri večjih otrocih okoli gležnjev (Zorec, 2006).

Raziskave so pokazale, da sta pri otrocih s prirojeno srčno napako upočasnjena rast in razvoj otroka. Telesna teža in višina sta v primerjavi z zdravimi vrstniki pod petdesetim percentilom (Chen, Li, Wang, 2004). V raziskavi, kjer je sodelovalo 75 otrok starosti od treh do petih mesecev, ki so bili operirani na srcu zaradi prirojene srčne napake, so avtorji ugotovili, da se je štirinajst (18,7 %) otrok počasneje razvijalo v primerjavi z zdravimi vrstniki. Med temi štirinajstimi otroki je bilo šest (43 %) nedonošenih otrok s transpozicijo velikih arterij in koarktacijo aorte (Hirose, Ichida, Oshima, 2007).

Na podlagi otrokovih potreb po zdravstveni negi si medicinska sestra postavi sledeči cilj:

- otrok bo, kolikor mu dopušča obolenje, napredoval pri telesni teži.

Načrtovane intervencije zdravstvene nege:

- energetska obogatitev obrokov (maščobe, ogljikovi hidrati) (za tako intervencijo se zdravnik pogosto odloči) (Urh, 1999),
- nadomestno ali dopolnilno hranjenje otroka po nazogastrični (orogastrični) sondi,
- intravenozno prehranjevanje otroka po naročilu zdravniška,
- beleženje količine prejete tekočine,
- vsakodnevno spremljanje telesne teže in informiranje zdravnika ob izgubi telesne teže, ki presega 2 %.

Dojenje za otroka s prirojeno srčno napako predstavlja velik telesni napor, ki se kaže s težkim dihanjem, cianoza okoli ust in nemirom (Zorec, 2006). Zaradi prehudega fizičnega napora so dojeni le nekateri otroci. Medicinska sestra otroku ponudi materino ali adaptirano vrsto mleka po steklenički. V primeru, ko otrok ne zaužije potrebne količine hrane po steklenički, ga dohrani po nazogastrični (orogastrični) sondi (Urh, 1999). Pri lažjih srčnih napakah medicinska sestra spodbuja dojenje in otroka po potrebi dohrani. Pri dojenju je potrebno tehtanje otroka pred in po hranjenju. Otroku se hrana ponudi v manjših obrokih, saj večkrat hrano polivajo ali bruhajo.

Izločanje

Presežek tekočin v organizmu se pri otroku s prirojeno srčno napako kaže kot oligurija in prisotnost perifernih edemov okrog oči, na hrbtišču rok in nog. Otroci se pogosto znojijo (Urh, 1999).

Na podlagi otrokovih potreb po zdravstveni negi si medicinska sestra postavi sledeči cilj:

- pri otroku bo vzdrževano ravnovesje med količino prejete in izločene tekočine.

Načrtovane intervencije zdravstvene nege:

- spremljanje otrokove telesne teže s pogostim merjenjem (dvakrat na dan, pri pojavu edemov večkrat na dan);
- spremljanje količine tekočine, izločene z uriniranjem, odvajanjem, znojenjem, bruhanjem in polivanjem mleka;
- opazovanje vlažnosti ustne sluznice in turgorja kože na trebuhu ter hrbtišču dlani, v čemer se odraža otrokova hidracija.

Pri novorojenčku in dojenčku po naročilu zdravnika medicinska sestra tehta plenice po vsakem previjanju (na tri ure), pri večjih otrocih meri 24-urno diurezo, opazuje konsistenco in količino blata. Beleži tudi, kako pogosto otrok izloča in odvaja ter kolikokrat na dan ga je potrebno preobleči zaradi znojenja. Spremlja tudi, kako pogosto otrok hrano poliva ali bruha. Opazuje način bruhanja, količino in videz izbruhane vsebine.

Osebna higiena, stanje kože in sluznic

Znak srčne insuficience pri otrocih je pospešeno znojenje. Koža je bleda, hladna, vlažna in cianotična (Krevs, 1998; Urh, 1999). Cianoza je najbolj opazna na konicah prstov in okoli ust (Zorec, 2006).

Na podlagi otrokovih potreb po zdravstveni negi si medicinska sestra postavi sledeče cilje:

- površina otrokove kože bo ohranjena intaktna,
- otrokova koža bo čista in suha (znojenje).

Načrtovane intervencije zdravstvene nege:

- jutranje kopanje ali posteljna (čistilna) kopel (Hoyer, 1994),
- osvežilna kopel zaradi znojenja večkrat na dan (Urh, 1999),
- anogenitalna nega ob vsakem previjanju (na tri do štiri ure, po potrebi pogosteje) (Hoyer, 1994),
- zaščita občutljive kože z mazili in kremami po vsakem previjanju, kopanju ali posteljni kopeli.

Medicinska sestra ocenjuje stanje kože in sluznice in beleži spremembe – prisotnost rdečice, slaba prekrvavitev, mehanske poškodbe, vnetne spremembe (Urh, 1999). Pri izvajanju osebne higiene medicinska sestra pazi, da otroka preveč ne utruji. Posteljna kopel lahko zamenja kopanje v kadi, še posebej, če otrok dobiva velike koncentracije kisika.

Oblačenje in slačenje

Oblačenje in slačenje sta dodatna obremenitev za otrokov kardiovaskularni sistem. Neprimerna oblačila lahko otroka dodatno ovirajo pri dihanju.

Na podlagi otrokovih potreb po zdravstveni negi si medicinska sestra postavi sledeče cilje:

- oblačenje in slačenje za otroka ne bo predstavljalo dodatne obremenitve,
- otrok bo oblečen v primerna in suha oblačila.

Načrtovane intervencije zdravstvene nege:

- udobna in ohlapna oblačila iz naravnih materialov,
- preoblačenje po potrebi (znojenje),
- rahlo povijanje v plenice.

Pretesno povite plenice pritiskajo na trebušne organe, povečana jetra in trebušno prepono, kar otežuje dihanje.

Gibanje, ustrezna lega

Aktivnost gibanja je za otroke s prirojeno srčno napako zelo obremenjujoča, saj se hitro utrudijo. Njihova potreba po kisiku je večja kot pri ostalih zdravih otrocih. Medicinska sestra mora biti pozorna predvsem pri dojenčkih, ker svojih potreb po počitku še ne znajo izraziti. Problemi lahko nastanejo tudi v kasnejšem obdobju, kajti večji telesni naporji lahko povzročijo nenadno odpoved srca. Ogroženi so predvsem šolski otroci in mladostniki, ki ne želijo zaostajati za svojimi vrstniki in hitro pozabijo na svoje omejitve in potreben počitek (Hoyer, 1994).

Na podlagi otrokovih potreb po zdravstveni negi si medicinska sestra postavi sledeče cilje:

- otrok bo po potrebi prekinil dnevne aktivnosti;
- otrok bo ohranil oziroma povečal gibljivost, kolikor mu to dopušča osnovno obolenje;
- otrok bo v postelji nameščen v udoben položaj.

Načrtovane intervencije zdravstvene nege:

- združevanje intervencij zdravstvene nege (tako se otroku omogoči dovolj počitka),
- nameščanje otroka v ležečem položaju na desni bok ali hrbet, dvig vzglavlja,
- razgibavanje,
- rekreacija.

Da bi dosegli ugodne učinke telesne dejavnosti, se otroku ni potrebno ukvarjati samo s tekmovalnim športom. Pri otrocih ima najpomembnejšo vlogo igranje in rekreativna dejavnost, pri kateri se otrok zabava in ki je prilagojena njegovi starosti in zanimanju (Mazić, 1998). Gibanje je ovirano tudi zaradi različnih terapevtskih položajev (aplikacija kisika, infuzijska terapija). Dojenčki v postelji ležijo na desnem boku, da je bolno srce manj obremenjeno (Hoyer, 1994).

Spanje in počitek

Zaradi bolečin, motoričnega nemira in emocionalne razdražljivosti, katerih vzrok je znižana koncentracija kisika v krvi, se pojavijo motnje spanja in dnevnega počitka (Hoyer, 1994). Spanje in počitek sta motena tudi zaradi hrupa v bolniški sobi ali predpisanega terapevtskega položaja. Otroci so nemirni in neutolažljivo jokajo.

Na podlagi otrokovih potreb po zdravstveni negi si medicinska sestra postavi sledeče cilje:

- ponoči bo otrok neprekinjeno spal, skladno z biološkimi potrebami,
- podnevi bo otrok dovolj počival, ustrezno zdravstvenemu stanju in biološkim potrebam,
- pri otroku se bo zmanjšala bolečina.

Načrtovane intervencije zdravstvene nege:

- zagotavljanje mirnega okolja in umirjenosti zdravstvenih delavcev (Hoyer, 1994),
- pomiritev otroka s pestovanjem, božanjem, uspavanjem,
- zagotavljanje otrokovega udobnega položaja v postelji s spreminjanjem njegove telesne lege na dve uri,
- aplikacija analgetikov oziroma pomirjeval po naročilu zdravnika.

Izogibanje nevarnostim v okolju

Otrok je občutljiv na infekcije iz okolja, zato se izvajajo higienski oz. epidemiološki ukrepi za preprečevanje nastanka bolnišničnih okužb (Zorec, 2006). Do infekcije lahko pride tudi preko žilnih katetrov, kisikovih sistemov, poškodovane kože.

Na podlagi otrokovih potreb po zdravstveni negi si medicinska sestra postavi sledeče cilje:

- pri otroku bo infekcija preko respiratornega trakta, žilnega katetra, kože preprečena.

Načrtovane intervencije zdravstvene nege:

- vestna in odgovorna zdravstvena nega (Hoyer, 1994),
- upoštevanje standardov zdravstvene nege,
- uporaba zaščitnih sredstev (rokavice, maska, zaščitni plašč ali predpasnik),
- omejevanje števila obiskov (otroka lahko v bolnišnici obiščejo le starši, v bolniški sobi je lahko samo eden od staršev).

Vzdrževanje telesne temperature

Posledica prirojene srčne napake je slaba prekrvavitve perifernih delov telesa. Koža je bleda in hladna. V primeru okužbe lahko pride do povišane telesne temperature (respiratorni infekt).

Na podlagi otrokovih potreb po zdravstveni negi si medicinska sestra postavi sledeče cilje:

- pri otroku bodo odstopanja od normalne telesne temperature pravočasno odkrita,
- medicinska sestra bo v primeru odstopanj od normalne telesne temperature pravočasno in ustrezno ukrepala.

Načrtovane intervencije zdravstvene nege:

- spremljanje telesne temperature s pogostim merjenjem (če se telesna temperatura dvigne nad 38,5 °C, jo je potrebno meriti vsako uro; pri vročinskem stanju na štiri ure; pri normalni telesni temperaturi dvakrat na dan),
- zagotavljanje ugodne mikroklimе (temperatura 21 °C do 23 °C, vlažnost zraka 60–70 %) (Zorec, 2006),
- lahka in bombažna oblačila,
- hladilna kopel pri povišani telesni temperaturi in znojenju,
- mlačni ovitki ali vlaženje kože z mlačno vodo pri povišani temperaturi,
- ogrevanje z dodatnimi odejami, oblačili in grelnimi telesi pri znižani telesni temperaturi,
- aplikacija antipiretikov po naročilu zdravnika,
- hidracija,
- aplikacija predpisane infuzije po naročilu zdravnika.

Učenje in pridobivanje znanja

Posebnost pediatrične zdravstvene nege je, da pri posredovanju pomoči otroku medicinska sestra prihaja v neposredni stik z njegovimi starši. Življenjska aktivnost učenja in pridobivanja znanja je v pediatrični zdravstveni negi pogosto vezana na otrokove starše (Urh, 1999).

Na podlagi otrokovih potreb po zdravstveni negi si medicinska sestra postavi sledeče cilje:

- otrokovi starši bodo že v času bolnišničnega zdravljenja sodelovali pri zdravstveni negi ter prevzeli aktivno vlogo pri negi svojega otroka,
- starši bodo znali prepoznati zgodnje simptome popuščanja srca ter pravočasno poiskali strokovno pomoč.

Načrtovane intervencije zdravstvene nege:

- ocena stopnje pripravljenosti staršev za sodelovanje pri zdravstveni negi otroka (Urh, 1999);
- učenje staršev z opazovanjem intervencij zdravstvene nege, ki jih izvaja medicinska sestra;

- spodbujanje staršev, da otroka pestujejo, ga nahranijo, previjejo, umijejo v kadi ali postelji;
- učenje staršev pravilnega načina dajanja medikamentozne terapije per os;
- učenje staršev opazovanja in merjenja otrokovih vitalnih funkcij (dihanje, pulz, krvni tlak, telesna temperatura) in drugih znakov, pomembnih za pravočasno prepoznavanje popuščanja srca (barva kože in sluznic, prisotnost edemov, fizični napor med hranjenjem, prisotnost bolečine);
- vzpodbujanje rednih obiskov staršev v bolnišnici (s tem se vzdržuje socialni stik med hospitaliziranim otrokom in starši).

Zaključek

Medicinska sestra ima pomembno vlogo pri procesu zdravljenja otroka s prirojeno srčno napako in pri aktivnem vključevanju staršev v proces zdravstvene nege. Staršem nudi čustveno podporo in jih usposablja za nego njihovega otroka v domačem okolju. Nauči jih opazovati otroka, tako da bodo pravočasno prepoznali znake popuščanja srca. Pomembno je, da starši svojega otroka sprejmejo takšnega, kot je, z vsemi njegovimi potrebami. Zavedati se morajo svoje vloge in pridobiti zaupanje ter samozavest. V proces zdravstvene nege se morajo vključiti že ob samem začetku zdravstvene obravnave.

Medicinska sestra opazuje vitalne (dihanje, pulz, krvni tlak, nasičenost hemoglobina s kisikom, telesna temperatura) in druge pomembne znake za oceno otrokovega trenutnega stanja (bolečina, prisotnost edemov, barva kože in sluznic, stanje prehranjenosti, tekočinska bilanca).

Literatura

1. Bohinc M, Cibic D. Teorije zdravstvene nege. Ljubljana: Didakta; 1995: 10–9.
2. Chen C, Li C, Wang J. Growth and development of children with congenital heart disease. *J Adv Nurs.* 2004;47(3):260–9.
3. Da Silva VM, Lopes MVO, de Araujo TL. Nursing diagnoses in children with congenital heart disease: A survival analysis. *Int J Nurs Terminol Classif.* 2007;18(4):131–41.
4. Hirose Y, Ichida F, Oshima Y. Developmental status of young infants with congenital heart disease. *Pediatr Int.* 2007;49(4):468–71.
5. Hoyer S. Zdravstvena nega otroka. Ljubljana: Tehniška založba Slovenije; 1994: 56, 180–6.
6. Krevs N. Standardizacija oskrbe otroka z bolnim srcem. *Slov Pediatr.* 1998;5:142–8.
7. Mazič U. Sekundarni preventivni ukrepi pri otrocih z boleznijo srca. *Slov Pediatr.* 1998;5:121–7.
8. Pajnkihar M. Teoretične osnove zdravstvene nege. Maribor: Visoka zdravstvena šola; 1999: 39–50.
9. Urh I. Zdravstvena nega novorojenca s prirojeno srčno napako. *Obz Zdr N.* 1999;33(1–2):71–5.
10. Zorec J. Zdravstvena nega zdravega in bolnega otroka. Maribor: Založba Pivec; 2006: 148–53.

Katja Skinder Savić, univ. dipl. org., strok. sod.,
Visoka šola za zdravstveno nego Jesenice,
Sp. Plavž 3, 4270 Jesenice
e-pošta: kskinerasonic@vsz-je.si