

Pregled prirojenih srčnih napak in proces zdravstvene nege pri dojenčku z dekompenzacijo srca

UDK 616.12-007.2-053.1-083

IZVLEČEK – Prirojene srčne napake so najpogostejše bolezni srca v otroški dobi. Pri nas se rodi 1,6 do 1,7% takšnih otrok, vendar jih zaradi dobre diagnostike in zdravljenja preživi čedalje več.

V prvem delu je navedena etiologija, patogeneza, simptomatika, razdelitev ter diagnostika in zdravljenje prirojenih srčnih napak, v drugem delu pa je opisana zdravstvena nega dojenčka s srčno dekompenzacijo po metodi procesa zdravstvene nege. Opredeljeno je delo medicinske sestre in sam proces zdravstvene nege po zaporedju posameznih delovnih faz.

A SURVEY OF CONGENITAL HEART DISEASES AND THE NURSING PROCESS OF INFANTS IN HEART FAILURE – ABSTRACT – Congenital heart diseases are the most common cardiovascular problem in childhood. In this country, 1.6 to 1.7% of births are complicated by a cardiovascular malformation. An increasing number of these babies, however, are salvaged by early diagnosis and proper treatment of the problem. The first part of the paper deals with the aetiology, pathogenesis, symptoms, classification, diagnosis and treatment of congenital heart diseases. In the second part the author describes nursing care of a baby in heart failure. Tasks carried out by the nurse are described, as well as individual phases of work in the nursing process.

1. UVOD

Najpogostejše bolezni srca v otroški dobi so prirojene srčne napake. V SR Sloveniji je incidenca prirojenih srčnih napak otrok ocenjena z 1,6 do 1,7% ob povprečno 34000 porodih letno (Derčevi dnevi, 1977). Pridobljene srčne napake se v odnosu do prirojenih pojavljajo v razmerju 1:20. Revmatске so čedalje redkejše zaradi boljših pogojev življenja in antibiotičnega zdravljenja ter profilakse streptokoknih okužb.

1.1. Etiologija in patogeneza

Prirojene srčne napake so posledica oviranega normalnega razvoja srca in velikih žil. Etiologija prirojenih napak je različna in včasih nepoznana. V glavnem nastanejo v obdobju organogeneze, to je v prvih treh mesecih nosečnosti. Za več kot 50% bolnikov pravega vzroka prirojenih srčnih napak ne spoznamo (10).

Na nastanek prirojenih srčnih napak vplivajo: genetski dejavniki (aberracije kromosomov in mutacije genov), ekstrauterini dejavniki (ti so biološkega, kemičnega ali metaboličnega porekla) in drugi dejavniki (rentgensko sevanje in drugo).

1.2. Razdelitev prirojenih srčnih napak

Število prirojenih srčnih napak je veliko. Lokalizirane so lahko na vseh strukturah srca in so izolirane ali združene. Najstarejša je razdelitev na napake s cianozo in brez cianoze.

1.2.1. *Oblike brez cianoze in brez premostitve*: pulmonalne stenoze, aortne stenoze, stenoza istmusa aorte (koarktacija aorte), ekstravalvularne stenoze aorte, atrezija aorte, aortni in vaskularni prstani

1.2.2. *Oblike brez cianoze z levo-desno premostitvijo*: defekt v pretinu predvorov, defekt v pretinu prekatov, odprt Botallijev vod in anomalije pulmonalnih ven.

1.2.3. *Oblike s cianozo in s pretežno desno-levo premostitvijo*: tetralogija Fallot (infudibularna pulmonalna stenoza, defekt ventrikularnega septuma, hipertrofija desnega ventrikla, ante- in dekstraponiran izstop aorte), trikuspidalna atrezija, Ebsteinova anomalija, transpozicija velikih arterij, izhod obeh velikih arterij iz desnega ventrikla, skupni ventrikel, truncus arteriosus persistens, arteriovenoza fistula pljuč, Fallotova trilogija (pulmonalna stenoza, defekt atrijskega septuma in desno-leva premostitev).

1.3. Diagnostika pri bolnikih s srčnimi napakami temelji:

na anamnezi, pregledu otroka, elektrokardiogramu, fonokardiogramu, rentgenskem slikanju, ehokardiografiji, kateterizaciji srca in angiokardiografiji.

1.4. Zdravljenje prirojenih srčnih napak

V zadnjem desetletju je srčna kirurgija zelo napredovala in le malo je srčnih napak, ki niso operativno popravljive. V porastu je število zgodnjih operativnih posegov. Neposredna pooperativna umrljivost postaja enaka ali nižja od umrljivosti po paliativnih posegih.

V Ljubljani opravljajo korekcijo prirojenih srčnih napak od leta 1951. V začetku so bili to paliativni posegi. Od leta 1957 dalje pa opravljajo tudi operacije z ekstrakorporalno cirkulacijo krvi (6).

Za preživetje ogroženega otroka s prirojeno srčno napako je nujna zgodnja in natančna diagnoza. Izbor časa in vrste operativnega posega je odvisen od stopnje ogroženosti otroka in od opremljenosti ter izkušenj kirurškega centra.

2. DEKOMPENZACIJA SRCA

Delovanje miokarda lahko poslabša razna obolenja. Če je to poslabšanje dovolj močno, pride do dekompenzacije. Najpogostejša obolenja, ki poslabšajo delovanje miokarda, so: miokarditis, revmatska srčna obolenja, kongenitalna srčna obolenja, hipertenzija in pulmonalna srčna obolenja. Prispevajo pa še težke anemije in nekatera akutna in kronična obolenja.

Dekompenzacija srca je stanje, ko je potisna moč srca tako oslABLJENA, da ne more odposlati tiste količine krvi, ki priteče v področje velikih ven in krvnih skladišč, in organizma ne more zalagati z zadostno količino krvi.

V prvem letu življenja so dekompenzacije pogostejše kot kasneje. Bolezen se začne pri dojenčku neznačilno in skoraj neopazno. V začetku jo lahko zamenjamo z drugimi bolezenskimi stanji, npr. s pljučnico.

Glavni simptomi so: trajna tahikardija, tahipnoa in dispnoa, povečanje jeter, edemi, spremembe barve kože, prekomerno potenje, težave pri hranjenju, nabre-

klost vratnih ven. V dobi malega in večjega otroka so simptomi podobni kot pri odraslem.

Zdravljenje: Medikamentozno zdravljenje zajema digitalizacijo, kombinirano s kateholaminom in diuretikom. Motnje v acidobaznem ravnovesju je treba korigirati. Acidoza nastane zaradi anaerobnega metabolizma in nabiranja kislih produktov. Ta je pogostejša pri napakah z zelo izraženo hipoksijo, cianozo in desno-levo premostitvijo. Vpliva na zmanjšanje kontrakcije miokarda, ledvične funkcije in ustvarjanje kateholamina. Korigiramo jo z NaHCO_3 – natrijevim bikarbonatom. Otrok dobiva tudi terapijo s kisikom.

3. ZDRAVSTVENA NEGA DOJENČKA Z DEKOMPENZACIJO SRCA PO METODI PROCESA ZDRAVSTVENE NEGE

Vloga medicinske sestre je opredeljena z definicijo ICN (Mednarodne zveze medicinskih sester), katere avtorica je Virginia Handerson (1958): »Medicinska sestra pomaga bolnemu in zdravemu v tistih aktivnostih, ki prispevajo k ohranitvi zdravja, povrnitvi zdravja ali mirni smrti in bi jih le-ta opravil samostojno, če bi imel za to primerno znanje, moč in voljo«. Na tem področju je medicinska sestra izvedenka in ima pravico pobude in kontrole. Poleg tega pomaga pri realizaciji diagnostično-terapevtskega načrta, katerega pobudnik je zdravnik. Razen tega je medicinska sestra član širšega zdravstvenega tima. Sodeluje pri planiranju, izvajanju in ocenjevanju celotne bolnikove oskrbe.

Pojem proces zdravstvene nege pojasnjuje sistem različnih posegov v zdravstveni negi, namenjenih zdravljenju posameznika, družine ali družbene skupnosti. Temelji na metodi ugotavljanja potreb. Svetovna zdravstvena organizacija (WHO) je opredelila negovalni proces kot sosledje štirih delovnih faz:

- ugotavljanje negovalnih potreb in možnosti,
- načrtovanje dela,
- izvajanje načrta nege z dokumentiranjem,
- vrednotenje dosežkov in povratne informacije (2).

Medicinska sestra je stalno ob bolniku, saj je zdravstvena nega njeno temeljno in značilno področje dela. Razvoj kardiologije je v zadnjih letih dosegel napredek v diagnostiki in zdravljenju. Zato se morajo spremeniti tudi nekatera splošna načela in stališča o zdravstveni negi bolnika s srčnimi obolenji. Potrebna so splošna strokovna znanja, znanja o postopkih reanimacije otroka in o pravilnem ukrepanju po nekaterih diagnostičnih posegih (kateterizacija srca). Pri izvajanju zdravstvene nege mora medicinska sestra upoštevati vse poznane ukrepe za preprečevanje bolnišničnih okužb. Varovanec je s svojimi potrebami izhodišče za oblikovanje negovalnega načrta. Posebnost njegovega obolenja in stanja je vodilo, da ugotovimo cilj, ki ga z nego želimo doseči. Naredimo si sistematičen načrt, katerim potrebam bomo dali prednost in kako jih bomo izvajali. Upoštevati pa moramo diagnostično-terapevtski program, ki tudi vpliva na vsebino in metodo dela zdravstvene nege. Za vrednotenje dela je potrebno, da opravljeno delo dokumentiramo. To je potrebno tudi za nadaljnji razvoj in dopolnjevanje v procesu zdravstvene nege.

3.1. Ugotavljanje negovalnih potreb in možnosti (Ocenitev bolnikovega psihofizičnega stanja)

V tej fazi spoznavamo potrebe in možnosti. Orientiramo se že prek zbranih podatkov, ki so nam na voljo: anamneza, popis bolezni. Za anamnestične podatke pri otroku sprašujemo starše. Ko ugotavljamo potrebe, moramo znati dobro opazovati, saj dojenčki ne znajo izraziti svojih potreb ali pa jih izrazijo na poseben način.

Podatki, ki jih zberemo, so:

3.1.1. *Biografski podatki* (iz popisa bolezni, temperaturnega lista)

3.1.2. *Pomembni anamnestični podatki* (popis bolezni, pogovor s starši)

Poleg zdravniške anamneze potrebujemo še podatke, ki so potrebni za nego. Ti so: način, kako so otroka negovali doma, predvsem, kako so ga navajali k čistoči in hranili; kdaj se utruji; koliko počitka potrebuje; kakšne so njegove navade pri spanju in drugo.

3.1.3. *Glavna in druge diagnoze*

3.1.4. *Pomembni so podatki o dosedanjih hospitalizacijah*

3.1.5. *Sedanje psihofizično stanje bolnika.* Te podatke dobimo s samim opazovanjem bolnika:

- *splošni izgled otrok – nabrekle vene na vratu, lahko so vidni edemi, povečana jetra;*

- *dihanje – pri dekompenzaciji je značilno pospešeno (tahipnoa) in oteženo dihanje (dispnoa);*

- *srčni utrip – značilna je trajna tahikardija;*

- *telesna temperatura – navadno ni povišana;*

- *telesna teža – če se poveča za več kot 100 gramov dnevno, je to znak latentnih edemov. Če dojenček enakomerno pridobiva na teži, pa lahko sklepamo na uspešno zdravljenje bolezni in uspešno zdravstveno nego;*

- *prehranjevanje, apetit, sposobnost prehranjevanja – značilne so težave pri hranjenju, odklanjanje hrane, hitro utrujanje;*

- *koža – značilno je čezmerno potenje in sprememba barve kože (cianoza). Opazujemo pa tudi druge spremembe na koži, ki bi lahko nastale zaradi nezadostne nege (sednost, temenca);*

- *izločki – poleg znojenja opazujemo še blato, ki je navadno normalno in izločanje urina, kar je pomembno zaradi edemov;*

- *otrokovo vedenje in počutje – opazimo predvsem nemir in jok;*

- *diagnostično-terapevtski program – opisan je v odstavkih o diagnostiki in terapiji.*

3.2. Ocena stanja

Na podlagi zbranih podatkov ocenimo bolnikovo psihofizično stanje glede potreb po zdravstveni negi. Naredimo pregled problemov in jih razvrstimo po pomembnosti. Opredelimo si cilje, ki jih želimo doseči. Glavni cilj je, da otroka z nego ne utrujamo, da razbremenimo bolno srce. Pregled problemov bo razviden iz samega načrta nege.

3.3. Načrtovanje in izvajanje nege

Načrt naredi vodja zdravstvenega tima za posameznega bolnika za 24 ur. Iz njega naj bo tudi razvidna delitev nalog znotraj zdravstvenega tima in opredeljene metode dela. Z načrtom zagotovimo neprekinjenost nege. Napisan naj bo kratko, pregledno in razumljivo.

Prikazan bo načrt in istočasno izvedba posameznih opravil.

3.3.1. Lajšanje dihanja

Dojenčku pripravimo zvišano vzglavje. Žimnico podložimo, da sta glava in prsni koš višje od trebuha. Tak položaj olajša dihanje, velika jetra se spustijo nižje, edemi se preselijo na zadnjico in noge, kar olajšuje dihanje. Dojenčka v tem položaju podložimo s svitkom pod zadnjico. Drsenje podloge preprečimo s stransko poševno pritrditvijo na posteljno ograjo. Plenice namestimo na otroka narahlo, da ne otežujejo dihanja. Zaradi boljše predihanosti in prekrvavljenosti spreminjamo dojenčku lego v postelji. Ugodne so lege na hrbtu in na desnem boku. Lega na levem boku je pri dojenčkih s povečanim srcem neprimerna. Tudi lega na trebuhu je prenaporna, ker povečana jetra pritisnejo na diafragma, kar ima za posledico zmanjšanje dihalne površine. Pri slabi oskrbi tkiv s kisikom omogočimo dojenčku vdihavanje višjega odstotka kisika. Kisik je zdravilo in ga dajemo po naročilu zdravnika. Da se poveča parcialni tlak kisika (pO_2), mora biti v vdihanem zraku 35–40% kisika. Kisik lahko bolniku dovajamo na različne načine: s pomočjo maske čez nos in usta, prek nazofaringealnega katetra, lijaka, nosne kanile, v inkubatorju in s pomočjo odprtega ali zaprtega kisikovega šotora. Na Univerzitetni pediatrični kliniki uporabljajo odprt kisikov šotor. Kisik, ki priteka v šotor, moramo vlažiti. Kisik je težji od zraka in pada k podlagi tako, da je tam, kjer ima otrok nos in usta koncentracija najvišja. Prednosti odprtega šotora je več. Otroku ima sobno klimo, temperaturo in vlago. Koncentracijo kisika v šotoru kontroliramo z oksigenometrom vsaki dve uri.

3.3.2. Prehranjevanje dojenčka

Posebna dieta ni predpisana. Otroku je hranjen po shemi prehrane, ki je predpisana za določeno starost. Bolj pomemben je sam način hranjenja. Akt hranjenja in sesanja pomeni za dojenčka z dekompenzacijo srca velik napor. obroki morajo biti majhni in pogosti. Če je otroku hranjenje v naročju prenaporno, ga hranimo v posteljni legi na boku. Po obroku mu moramo omogočiti, da izprazni zrak iz želodca. Otroka rahlo privzdignemo in pomasiramo po hrbtu. Kadar moramo dojenčka rešiti vseh naporov, pride v poštev tudi hranjenje po nazogastrični sondi. Tako mu lahko dajemo majhne in pogoste obroke, ne da bi mu menjali položaj v postelji in ga prebujali. Vso zaužito hrano in tekočino moramo evidentirati. Včasih moramo omejiti vnašanje tekočin.

3.3.3. Skrb za počitek in psihofizično udobje

Telesni nemir in jok pomenijo obremenitev za krvni obtok. Prav v stanju dispnoe in hipoksije so dojenčki nemirni. Potolažimo jih z dudko za pomirjenje, z urejenim okoljem, pa tudi z različnimi predpisanimi sedativi, npr. chloral hidrat rektiola. Z dobro načrtovanim delom jim omogočimo čim več počitka. Posege, pri katerih je to mogoče, načrtujemo in izvajamo skupaj. Združimo lahko, npr. dajanje zdravil per rektum, previjanje z anogenitalno nego in podobno.

Otroka namestimo v manjšo bolniško sobo z eno ali dvema posteljama. Ta soba naj ne bo v bližini telefona ali dvigala, da ima čim več miru.

Otroka naj negujejo vedno iste medicinske sestre (v turnusu naj se menjavajo iste). Pri delu s temi bolniki je potrebna prijaznost, umirjenost in požrtvovalnost.



Slika 1: Odprt kisikov šotor in oksigenometer (iz arhiva Oddelka za nedonošenčke in bolne novorojence Univerzitetne pediatrične klinike)

3.3.4. Ureditev bolnikovega okolja

Otroško posteljo vsakodnevno mehanično čistimo in razkužimo, zamenjamo posteljnino. Uredimo tudi širše otrokovo okolje. Prostor večkrat dnevno prezračimo. Temperatura v njem naj bo 20–22 °C, vlaga okrog 60%. Prostor mora biti vsak dan temeljito očiščen. Pri delu upoštevamo vse mere za preprečevanje bolnišničnih okužb.

3.3.5. Skrb za telesno higieno

Enkrat dnevno opravimo čistilno kopel – lahko v kopalni kadi ali kot posteljno

kopel. Kožo dobro osušimo in jo zaščitimo s kremo ali oljem. Ob tem izvedemo tudi nego lasišča, čutil in nohtov. Zaradi potenja menjamo srajčko in majčko dva do trikrat dnevno. Previjanje (z anogenitalno nego) opravimo šestkrat dnevno, po potrebi večkrat. Ob tem opazujemo otrokove izločke in jih evidentiramo. Otroka povijemo rahlo. Če se pojavi sednost, jo zdravimo po znanih postopkih.

3.3.6. *Diagnostični in terapevtski program* izvedemo v sodelovanju z zdravstvenim timom. To so dela po naročilu.

3.3.7. *Načrt opazovanja vitalnih funkcij:*

- temperaturo merimo dvakrat dnevno. Merimo jo lahko aksilarno ali rektalno;

- pulz merimo na dve uri ali po potrebi pogosteje. Merimo ga s palpacijo na arteriji radialis, temporalis ali karotis. Merimo ga celo minuto, ko je dojenček umirjen. Pri majhnem dojenčku, kjer ga ne moremo meriti na otip, ga merimo s fonedoskopom nad srcem;

- dihanje merimo tudi na dve uri ali pogosteje. Opazujemo in merimo ga celo minuto med mirovanjem otroka. Opazujemo frekvenco in kvaliteto dihanja;

- krvni tlak merimo po potrebi. Pomembna je tehnika. Širina manšete aparata naj pokrije dve tretjini otrokove nadlakti. Torej moramo imeti za različno stare otroke različne širine manšet. Pri zelo majhnih dojenčkih in novorojencih merimo krvni tlak s pomočjo ultrazvoka po Dopplerjevem principu. Pri sumu na koarktacijo aorte merimo tlak na obeh rokah in eni nogi.

Za vpisovanje vseh zgoraj naštetih opazovanj si pripravimo poseben obrazec.

- Opazovanje telesne teže: pomembno je, da dojenčka tehtamo vsak dan na isti tehtnici ob približno enakem času, npr. ob jutranji negi.

3.3.8. *Vzdrževanje stikov s starši*

Obiski naj bodo staršem omogočeni vsak dan za krajši čas. Čas obiskov naj medicinska sestra izkoristi tudi za zdravstvenovzgojno delo. Seznanja starše z nego in prehrano otroka s prirojeno srčno napako, režimom življenja doma, na potovanjih ipd. Vzgojno pa deluje tudi s svojim delom ob bolniku, odnosom do staršev in do svojih sodelavcev.

3.4. Vrednotenje dela

Opravljeno delo dokumentiramo, tako da lahko vsak član tima ob vsakem času ugotovi, v kateri fazi je nega določenega varovanca. Sledi vrednotenje dosežkov in povratne informacije. Vodja tima vrednoti rezultate v celoti, vsak član tima pa lahko oceni lastno delo. Z vrednotenjem pravzprav ugotavljamo, ali smo dosegli zastavljene cilje. Nego vrednotimo že v fazi načrtovanja. Kasneje ugotavljamo vpliv nege na varovanca, ugotavljamo njegovo, tokrat drugačno stanje, si postavimo nove cilje, naredimo nov načrt, ga izvedemo, ponovno vrednotimo in tako je krog procesa zdravstvene nege sklenjen.

4. SKLEP

Želela sem prikazati uporabo metode procesa zdravstvene nege pri tipični skupini bolnikov – dojenčkov z dekompenzacijo srca. Pristop je bil deduktiven,

študijski, prirejen za delo s študenti. Za praktično uporabo bi bil načrt krajši in sestavljen samo iz naštevanja posameznih opravil, saj bi bil namenjen strokovno usposobljenim delavcem, ki ne potrebujejo opisov in utemeljitev posameznih postopkov.

Literatura:

1. Brode P. Učestalost i podjela grešaka srca u dječjoj dobi. In: Keck E. *Pediatrijska kardiologija*. Beograd–Zagreb: Medicinska knjiga, 1976: 1–2.
2. *Proces zdravstvene nege*. Priročnik. Ljubljana: Zveza društev medicinskih sester Slovenije, 1984.
3. Fanconi G, Walgren A. *Udžbenik pediatrije*. 5. izd. Beograd–Zagreb: Medicinska knjiga, 1972: 604–33.
4. Fettich D. Odkrivanje in vodenje otrok s prirojeno srčno hibo. In: Štrukelj M. *Simpozij o ogroženem otroku*, Ljubljana: Klinična bolnica za pediatrijo, 1976: 133–9.
5. Japelj I, Šijanec T, Veingerl A. Zunanji vplivi na nosečnost in plod. *Zdrav Obzor* 1977; 11: 209–13.
6. Jezernik-Leskovšek J. Možnost operativnega zdravljenja prirojjenih srčnih napak. *Med Razgl* 1982; 21: 65–79.
7. Juchli L. *Krankenpflege*. 4. Aufl. Stuttgart: Georg Thime Verlag, 1983.
8. Kavalič S. Ocenjevanje bolnikovih potreb v negovalnem procesu. *Zdrav Obzor* 1981, 15: 112–7.
9. Keck E. *Pediatrijska kardiologija*. Beograd–Zagreb: Medicinska knjiga, 1976.
10. Kostić S. Urođena obolenja kardiovaskularnog sistema. In: Korać D, ed. *Pediatrija za studente medicine*. Beograd–Zagreb: Medicinska knjiga, 1982: 348–66.
11. Silver HK, Kempe CH, Bruyn HB. *Priročnik iz pediatrije*. 13. američko izd. Beograd: Savremena administracija, 1983: 293–309.
12. Vončina J. *Kisikova terapija (prirejeno za tečaj s področja respiratorne terapije, cikl.)*. Ljubljana: CARS KC, 1979.

NAČRTOVANJE POSTOPKOV ZDRAVSTVENE NEGE (1)

Načrtovani postopki zdravstvene nege – včasih poimenovani kot naloga medicinske sestre – so vrsta dejavnosti medicinske sestre, s katerimi bo pomagala varovancu pri zadovoljevanju njegovih potreb po zdravstveni negi. Pomenijo »predpisovanje« nege, ki jo opravlja višja medicinska sestra. Načrtovani postopki zdravstvene nege so to, kar zdravniku pomeni terapevtski postopek.

Glede na svoje strokovno znanje in izkušnje medicinska sestra lahko:

- izbere najprimernejši postopek za doseg ciljev, ki bo najbolj sprejemljiv za varovanca in za njegovo družino;
- doseže, da bo izbrani postopek zadovoljil čim več potreb po zdravstveni negi;
- izbere postopek, ki bo imel najmanj stranskih učinkov;
- izbere postopek, ki bo omogočil varovancu aktivno sodelovanje.

Proces zdravstvene nege. Priročnik. Ljubljana: Zveza društev medicinskih sester Slovenije, 1984: 50.

OTROK NE NEGUJEMO IN NE VZGAJAMO S PRIROČNIKOM ALI LEKSIKONOM V ROKI, AMPAK Z LJUBEZNJO, Z MATERINSKIM IN OČETOVSKIM ČUTOM, S TEM DA JIM DAJEMO ZGLED, KI MU BODO RADI SLEDILI, S TEM DA SE SAMI VESELIMO ŽIVLJENJA, TUDI S TEM DA SE Z NJIMI POGOVARJAMO KOT Z OSEBAMI, KI SO SAMOSTOJNE, NEODVISNE IN KI BODO SAME ODKRIVALE SVOJO RESNICO.

dr. Julien Cohen-Solal (1984)