

SA SRČANOM BOLEŠĆU OD ROĐENJA DO ADOLESCENCIJE

VALENTINA MIKINAC*

Prirođene srčane greške najčešće su prirođene anomalije. Definiraju se kao strukturne abnormalnosti srca ili velikih krvnih žila, a prisutne su pri rođenju. Prirođene srčane greške u prosjeku se javljaju kod 0,6 do 1% živorođene djece, u pravilu su genetski uvjetovane, a mogu biti uzrokovane i teratogenim čimbenicima. Podjela srčanih grešaka najčešća je prema anatomskim, hemodinamskim ili kliničkim kriterijima. Napretkom tehnologije i medicine ranim prepoznavanjem i liječenjem djece s prirođenom srčanom greškom uvelike se smanjila smrtnost. Rana dijagnostika i pravovremeno otkrivanje prirođene srčane greške ključni su elementi u daljnjem razvoju same bolesti, prevenciji mogućih komplikacija te liječenju. Svaka srčana greška može uzrokovati različite simptome koji ovise o vrsti srčane greške. Ovaj rad prati slučaj djeteta, koji se na našoj Klinici prati od četvrte godine života zbog trikuspidalne atrezije tipa I B. Trikuspidalna atrezija čini 1 do 3% prirođenih srčanih grešaka. Kod pacijenta dijagnoza je postavljena ultrazvukom te kateterizacijom srca. Tijekom odrastanja provedeno je kirurško liječenje u više faza. Svrha ovog rada je prikazati proces zdravstvene njege, planiranje i provođenje intervencija kao i evaluaciju učinjenog kod djeteta tijekom hospitalizacija. Liječenje djece s prirođenom srčanom greškom iziskuje stručan i profesionalan tim. Medicinska sestra je član multidisciplinarnog tima, sudjeluje u izvedbi dijagnostičkih metoda, primjeni terapijskih postupaka i prevenciji komplikacija. Potrebno je naglasiti i važnost pristupa djeci i podršku roditeljima/skrbnicima. Medicinske sestre, primjenjuju znanja i vještine iz djelokruga svojih intervencija koristeći pritom holistički pristup u procesu rada s djetetom i roditeljima/skrbnicima.

Deskriptori: PRIROĐENE SRČANE GREŠKE, MEDICINSKA SESTRA, HOLISTIČKI PRISTUP

UVOD

Prirođene srčane greške razvojne su anomalije u strukturi srca i velikih krvnih žila nastale tijekom intrauterinog razvoja, a javljaju se kod 1% živorođene djece i odgovorne su za 4% neonatalnih smrti, što

ih čini jednim od glavnih uzroka smrti u novorođenačkoj i dojenačkoj dobi. Zahvaljujući modernim operativnim tehnikama, pred i postoperativnoj skrbi te sve boljem razumijevanju prirođenih srčanih grešaka, više od 85% djece doživi odraslu dob. Neke srčane greške ne zahtijevaju poseban tretman osim redovitog praćenja, dok neke zahtijevaju hitne kirurške zahvate. Pravovremena prenatalna dijagnostika omogućuje planiranje poroda u specijaliziranim ustanovama za novorođenčad s prirode-

nim srčanim greškama, dok postnatalna dijagnostika omogućuje pravilno liječenje, čime se značajno smanjuje smrtnost djece oboljele od prirođenih srčanih grešaka (1). Simptomi u djece s prirođenom srčanim greškama razlikuju se ovisno o dobi. Dojenčad može imati otežano ili ubrzano disanje, slabo uzimanje hrane, znojenje ili ubrzano disanje tijekom hranjenja, cijanozu usana i/ili kože, neuobičajenu razdražljivost ili slabo napredovanje na tjelesnoj masi. Mala djeca mogu pokazivati znakove zamora pri tjelesnim naporima, bolove u prsima ili ubrzan rad srca. Starija djeca i adolescenti mogu imati smanjenu toleranciju na tjelesnu aktivnost, bol u prsima tijekom aktivnosti, palpitacije, vrtoglavicu ili nesvjesticu. Prirođene srčane greške su kompleksne i zahtijevaju česta bolnička liječenja, donoseći sa sobom veliki broj komplikacija i drugih posljedica koje negativno djeluju na kvalitetu života djece i njihovih obitelji. Medicinska sestra/tehničar treba uočiti i prepoznati specifične znakove te o istima obavijestiti liječnika (2). Cilj ovog rada je prikazati kompleksnost znanja, vještina i intervencija koje medicinske sestre/tehničari trebaju posjedovati u skrbi za djecu sa srčanom greškom, od rođenja do adolescencije.

PRIROĐENE SRČANE GREŠKE

Prirođene srčane greške predstavljaju raznoliku skupinu bolesti s etiološkim i fenotipskim varijacijama, a javljaju se u približno 0,7 do 1% živorođene djece. S obzirom na njihov veliki broj, klasificiraju se prema anatomskim, hemodinamskim i kliničkim kriterijima. Nakon dijagnostičke obrade i postavljanja precizne dijagnoze, započinje liječenje koje je najčešće kirurško. Daljnji terapijski postupci ovise o zdravstvenom stanju djeteta, dogovoru s roditeljima/skrbnicima i raspoloživim medicinskim mogućnostima. Osim kirurškog liječenja, pacijenti s prirođenim srčanim greškama zahtijevaju dugotrajno praćenje

radi pravovremenog otkrivanja i zbrinjavanja mogućih komplikacija. Ključnu ulogu u ovom procesu imaju medicinske sestre/tehničari, koji sudjeluju u pripremi pacijenata za dijagnostičke i terapijske postupke, praćenju vitalnih parametara, postoperativnoj skrbi te edukaciji i emocionalnoj podršci pacijenata i njihovih obitelji. Također su odgovorne za provođenje propisane terapije, kontrolu mogućih postoperativnih infekcija i komplikacija te osiguranje kontinuirane skrbi. Njihova uloga u interdisciplinarnom timu ključna je za postizanje najboljih ishoda liječenja i poboljšanje kvalitete života pacijenata (3).

TRIKUSPIDALNA ATREZIJA

Trikuspidalna atrezija jedna je od rjeđih prirođenih srčanih grešaka, čini 1 do 3% prirođenih srčanih grešaka. Trikuspidalna atrezija znači nepostojanje trikuspidalnog zaliska s popratnom hipoplazijom desne kljetke. Popratne anomalije su česte i uključuju atrijski septalni defekt, ventrikularni septalni defekt, arterijski duktus i transpoziciju velikih arterija. Greška se prezentira cijanozom i simptomima popuštanja srca. Dijagnoza se postavlja na temelju kliničkog pregleda, RTG i EKG nalazom, ehokardiografijom. Kod nekih pacijenata može biti potrebna i kateterizacija srca. Liječenje se provodi kirurški u više faza (2).

DIJAGNOSTIKA PRIROĐENE SRČANE GREŠKE

Prirođene srčane greške mogu ozbiljno ugroziti život ako se ne reagira na vrijeme. Prepoznavanje i rano otkrivanje srčane greške tijekom trudnoće može značajno skratiti vrijeme potrebno za organizaciju i eventualni prijevoz u odgovarajuće klinike koje pružaju najbolju moguću skrb za majku i dijete, čime se rizik od neodgovarajuće skrbi smanjuje na minimum. Dijagnostiku prirođenih srčanih grešaka možemo podijeliti na prenatalnu i postna-

*KBC Sestre Milosrdnice, Klinika za pedijatriju

Adresa za dopisivanje:
Valentina Mikinac, bacc.med.techn.
KBC Sestre Milosrdnice, Klinika za pedijatriju
E-mail: valentina.mikinac@kbcsml.hr

talnu dijagnostiku. U procesu otkrivanja i liječenja ovih bolesti sudjeluje multidisciplinarni tim stručnjaka, uključujući pedijatrijske kardiologe, anesteziologe, pedijatre intenziviste, neonatologe te medicinske sestre i tehničare. Ovaj tim radi zajedno kako bi se osigurala pravovremena dijagnoza i odgovarajući tretman, čime se poboljšava prognoza i kvaliteta života djece s prirođenim srčanim greškama (4).

Prenatalna dijagnostika

Trudnice se ultrazvučno kontroliraju najmanje dva do tri puta tijekom trudnoće kako bi se pratilo stanje fetusa i majke. Osim ultrazvuka, laboratorijska dijagnostika također je važna za prevenciju komplikacija. Fetalni ehokardiografski pregled, koji se može obaviti do kraja prvog tromjesečja, značajno doprinosi dijagnostici prirođenih srčanih grešaka. Ovaj pregled omogućuje pravovremeno otkrivanje srčanih anomalija i pravovremeno reagiranje nakon poroda, čime se smanjuje smrtnost djece (4).

Postnatalna dijagnostika

Ovisno o dijagnozi, simptomi srčanih grešaka mogu se pojaviti odmah po rođenju ili kasnije, tijekom prvih nekoliko mjeseci ili godina života. Postnatalna dijagnostika obuhvaća invazivne i neinvazivne pretrage. Osnovne dijagnostičke metode uključuju rentgensko snimanje srca i pluća, laboratorijsku dijagnostiku, ultrazvuk srca i EKG. Pretraga koja se ističe kao najbitnija je ehokardiografija. Kateterizacija srca može pružiti pojedinosti o srčanim greškama i može se koristiti za liječenje nekih od njih (4).

INTERVENCIJE MEDICINSKE SESTRE/TEHNIČARA U LIJEČENJU DJETETA S PRIROĐENOM SRČANOM GREŠKOM

U liječenju djece s prirođenim srčanim greškama sudjeluje multidisciplinarni tim. Medicinska sestra/tehničar kao član multidisciplinarnog tima uključena je u sve faze liječenja, sve do otpusta pacijenta. Osim intervencija koje provodi, ima ulogu u edukaciji roditelja i pružanju podrške. Holistički pristup i zadovoljavanje svih potreba prema hijerarhiji potreba važan je aspekt rada u skrbi za djecu s prirođenim srčanim greškama.

Pri prijemu djeteta medicinska sestra uzima anamnezu/heteroanamnezu. Osim toga tijekom fizikalnog pregleda procjenjuje djetetovo stanje. Obzirom na niz dijagnostičkih procedura djetete doživljava stres. Stoga će kontinuirana procjena i pravovaljani plan zdravstvene njege doprinijeti bržem oporavku djeteta.

Intervencije medicinske sestre/tehničara temelje se na promatranju djeteta, njegovih reakcija te se prilagođavaju stanju i potrebama djeteta. Skrb za pacijente sa srčanom greškom zahtjeva medicinsko znanje, stručnost i vještine, od koji je najvažnija nadzor nad djetetom. Uz navedeno, medicinske sestre/tehničari provode brojne invazivne i neinvazivne sestrinske metode praćenja djeteta poput kontrole vitalnih funkcija, primjenu ordinirane terapije, procjenu boli, mjerenje sistemskih tlakova, pravovremeno uočavanje komplikacija i edukacija djeteta i roditelja/skrbnika (5).

PRIKAZ SLUČAJA

Dječak M.K. u dobi od 15 godina. Rođen iz prve trudnoće, uredne, kontrolirane. Porod u terminu, vaginalno, PM: 3150 g, PD: 51 cm, Apgar 10/10. Četvrti dan života hospitaliziran zbog uočenog šuma na srcu. Kod pacijenta je postavljena dijagnoza trikuspidalne atrezije tipa IB. Provedena je balon atrijska septostomija.

U dobi od tri mjeseca kod djeteta se provede operacija po Glennu, oporavak dobro protekao. Psihomotorni razvoj relativno uredan, imao distoni sindrom, prohodao sa 17 mjeseci. Sa dvije i pol godine izvedena je operacija po Fontan-u, u Linzu. U dobi od tri godine kod dječaka je učinjeno zatvaranje fenestracije i 'cooling' venovene kolaterale, također u Linzu. Redovito se kontrolirao po neuropedijatru i fizijatru u SB Goljak.

U dobi od 7 godina kod dječaka je ugrađen trajni elektrostimulator srca u sklopu bolesti sinusnog čvora na podlozi univentrikulskog srca, implantaciju dobro podnese. Iste godine obradom se postavi dijagnoza desnostranog pleuralnog izljeva te se postavi desnostrani torakalni dren. Deseti dan nakon postavljanja isti se izvadi te u daljnjem tijeku bez tegoba.

Od 2016. do 2025. liječi se zbog enteropatskog gubljenja proteina, višestruko provedena supstitucija albumina, nakon kojih dolazi do potpune regresije edema. Pacijent provodi dijetalni način prehrane visokoproteinskom prehranom. Kod pacijenta je uvedena adekvatna terapija koju dobro podnosi. Dalje se multidisciplinarno prati. Pohađa nastavu, uredno uči, druži se, odlazi u ribolov.

ZAKLJUČAK

Prirodne srčane greške zahtijevaju multidisciplinarni pristup liječenju, u kojem medicinske sestre imaju višestruku ulogu u svim fazama skrbi. Njihova odgovornost uključuje prepoznavanje simptoma, sudjelovanje u dijagnostičkim i terapijskim postupcima, postoperativnu njegu te pružanje podrške pacijentima i njihovim obiteljima uz edukaciju roditelja o specifičnim potrebama djeteta. Prikaz slučaja pacijenta s trikuspidalnom atreziom pokazuje kompleksnost dugotrajnog liječenja prirođenih srčanih grešaka. Pacijent je prošao kroz više kirurških zahvata,

uključujući operaciju po Glennu i Fontanu, implantaciju trajnog elektrostimulatora srca te liječenje enteropatskog gubljenja proteina. Uloga medicinske sestre u ovakvim slučajevima očituje se u praćenju općeg stanja pacijenta, provođenju medicinskih intervencija, nadzoru prehrane te osiguranju kontinuirane skrbi. Ovaj slučaj naglašava važnost stručne i sveobuhvatne zdravstvene njege kod djece s prirođenim srčanim greškama. Medicinske sestre svojim znanjem, iskustvom i kontinuiranim brigom doprinose uspješnom liječenju i rehabilitaciji pacijenata, omogućujući im što kvalitetniji život unatoč složenosti njihovog zdravstvenog stanja.

LITERATURA

1. Pranjić M, Dijagnostika i preoprativno liječenje djece s cijanotičnom srčanom greškom, (Rijeka, Sveučilište u Rijeci, Medicinski fakultet, 2021., Diplomski rad).
2. Baffa J.M, urednik Markić J, Pregled prirođenih srčanih grešaka, HEMED, dostupno na adresi: <https://hemed.hr/Default.aspx?sid=18879> pristupljeno 12.2.2025.
3. Tomašković I, Osnovna obilježja prirođenih srčanih grešaka, (Zagreb, Sveučilište u Zagrebu, Medicinski fakultet, 2015., Diplomski rad).
4. Ahel V, Dessardo S., Uloga rane dijagnostike i liječenja prirođenih srčanih grešaka, 2004., dostupno na adresi: <https://www.researchgate.net/publication/242126691> pristupljeno 12.2.2025.
5. Civka K, Bošnjak T, Friganović A., Uloga medicinske sestre u liječenju kronično oboljelih, Hrvatski časopis za javno zdravstvo, 2021., Vol. 17, Broj 56.

Summary

WITH HEART DISEASE FROM BIRTH TO ADOLESCENCE

Valentina Mikinac

Congenital heart defects are the most common congenital anomalies. They are defined as structural abnormalities of the heart or major blood vessels, present at birth. Congenital heart defects occur in approximately 0.6 to 1% of live births, in general, they are genetically conditioned and can be caused by teratogenic factors. The division of heart defects is most common according to anatomical, hemodynamic or clinical criteria. With advancements in technology and medicine, early detection and treatment for children with congenital heart defects have significantly reduced mortality. Early diagnosis and timely identification of congenital heart defects are key elements in the progression of the disease, prevention of potential complications, and treatment. Each heart defect can cause different symptoms depending on the type of defect. This paper presents a case report of a child who has been followed at our Clinic since the age of four due to tricuspid atresia type I B. Tricuspid atresia accounts for 1 to 3% of congenital heart defects. In this patient, the diagnosis was made through ultrasound and heart catheterization. During the child's development, surgical treatment was performed in multiple stages. The purpose of this paper is to demonstrate the process of healthcare, planning and implementing interventions, as well as the evaluation of actions taken during the child's hospitalizations. Treating children with congenital heart defects requires an expert and professional team. The nurse is a member of the multidisciplinary team, participates in the implementation of diagnostic methods, application of therapeutic procedures and the prevention of complications. It is also necessary to emphasize the importance of access to children and support for parents/guardians. Nurses apply knowledge and skills from the scope of their interventions, using a holistic approach in the process of working with the child and parents/guardians.

Descriptors: CONGENITAL HEART DEFECTS, NURSE, HOLISTIC APPROACH.