

PRENATALNO PRAĆENJE FETALNOG SRCA

KARMEN HENGSTER MOVRIĆ, MARTA RAKIĆ, LJUBICA MIĆANOVIĆ,
TATJANA LUKANOVIĆ, RAJKA LULIĆ JURJEVIĆ*

Fetalna ehokardiografija je neinvazivna metoda ultrazvučnog pregleda srca fetusa kojom se dobiva dvodimenzionalna slikovna informacija o detaljnoj strukturnoj građi srca. Svrha fetalne ehokardiografije je prenatalno otkrivanje prirođenih srčanih grešaka. Na taj način moguće je pripremiti roditelje i upoznati ih s otkrivenom srčanom greškom, sa svim rizicima koje ta trudnoća nosi, s planiranjem vođenja rizične trudnoće te pravovremenim planiranjem poroda u centru s odgovarajućom neonatalnom intenzivnom i kardiokirurškom skrbi. Trudnice na fetalnu ehokardiografiju upućuje ginekolog-obstetričar onda kada postoji veći rizik od pojavljivanja srčane greške. Razlozi za upućivanje trudnica mogu biti metaboličke bolesti majke (šećerna bolest), razne infekcije, izlaganje majke teratogenim lijekovima, pozitivni markeri na kromosomopatije, opterećena obiteljska anamneza i već prethodno rođeno dijete sa kongenitalnom srčanom greškom. Trudnicu se upućuje na fetalnu ehokardiografiju kao tehniku probira i sumnje na kongenitalnu srčanu grešku te postoje fetalni rizični faktori kao što su pridružene anomalije organa ili organskih sustava, fetalni hidrops, kromosomopatije te zastoj rasta.

Deskriptori: FETALNA EHOKARDIOGRAFIJA, ULTRAZVUK, FETALNO SRCE, PRIROĐENE SRČANE GREŠKE

UVOD

Prenatalna dijagnostika prirođenih srčanih grešaka važna je za neonatalnu skrb. Prirođene srčane greške pojavljuju se kod 1 djeteta od 100 živorođenih (1). Jedne su od najčešćih kongenitalnih malformacija i pojavljuju se u umjerenim i teškim oblicima (2). U razdoblju od 1. listopada 2002. godine do 1. listopada 2007. godine, u Hrvatskoj je rođeno 205.051 dijete. Od

ukupnog broja, u 1480 djece postavljena je dijagnoza prirođene srčane greške, s izračunatom prevalencijom od 0,72% (3).

Kongenitalne anomalije organa i organskih sustava kao i srca, često su posljedica genskih i kromosomskih nepravilnosti. Rano postavljanje dijagnoze greške u građi srca in utero od izrazite je važnosti za dijete i roditelje jer ostavlja mogućnost pravovremenog planiranja daljnjeg liječenja i planiranje poroda u odgovarajućoj ustanovi, a u nekim slučajevima liječenje se može provesti i intrauterino (1, 2).

Velika važnost se pridaje pripremi trudnice, kroz pristup i razgovor prije samog pregleda, u čemu se i ogleda značaj

*Dječja bolnica Srebrnjak, Zagreb

Adresa za dopisivanje:
Karmen Hengster Movrić, bacc. med. techn.
Dječja bolnica Srebrnjak
10000 Zagreb, Srebrnjak 100
E-mail: karmen.hengster@gmail.com

medicinske sestre u timu. Važno je objasniti razlog upućivanja, svrhu i tijek samog pregleda, vrijeme koje je potrebno za obavljanje pregleda, koja su očekivanja i svrha eventualne kontrole. Fetalna ehokardiografija kao posebna pretraga kardiološkog tima u našoj ustanovi započela je 2007. godine. Započelo se sa svega nekoliko trudnica, a sada se u našoj kardiološkoj ambulanti napravi oko 900 pregleda na godinu. Veći broj upućenih rizičnih trudnica donosi i veći broj novootkrivenih srčanih grešaka i samim time poboljšanje prenatalne i postnatalne skrbi.

RAZRADA TEME

Rizični faktori

Trudnicu na fetalnu ehokardiografiju upućuje ginekolog-obstetričar kod sumnje na srčanu grešku ili kod nekih dolje navedenih rizičnih faktora. Njih možemo podijeliti na rizične faktore majke i fetusa.

Rizični faktori majke:

- metaboličke bolesti majke: diabetes melitus - gestacijski ili inzulinski ovisan;
- IVF;
- infekcije majke: rubeola, parvovirus, toksoplazmoza, citomegalovirus;
- autoimune bolesti majke;
- izlaganje majke teratogenim lijekovima;
- srčana bolest majke;
- kromosomska ili monogenska bolest majke;
- opterećena obiteljska anamneza - rizik je povećan ako netko od obitelji ima genetski poremećaj, sindrome s prirođenom srčanom greškom ili kardiomiopatijom, ili ako je jedno od prethodne djece već rođeno sa prirođenom srčanom greškom (1, 2).

Rizični faktori fetusa:

- intrauterini zastoj rasta;
- nuhalna translucencija;
- fetalni hidrops;
- jedna umbilikalna arterija;
- poremećaj srčanog ritma;
- ekstrakardijalne anomalije;
- aneuploidija - učestalost abnormalnog kariotipa kod fetusa s kongenitalnom srčanom greškom je oko 35%;
- sumnja na kongenitalnu srčanu grešku (1, 2).

Priprema za pregled i važnost medicinske sestre u fetalnoj ehokardiografiji

Naručivanje trudnice

Trudnica se za pregled naručuje telefonom, e-mailom ili osobnim dolaskom u kardiološku ambulantu. Da bi se moglo odrediti hitnost i termin pregleda trudnicu je nužno kontaktirati i od nje je potrebno prikupiti određene anamnestičke podatke:

- razlog upućivanja;
- tjedni trudnoće;
- datum rođenja;
- koja je prenatalna dijagnostika do sada napravljena (kombinirani probir, anomaly scan, amniocenteza, kordocenteza).

Uplašenu trudnicu je potrebno smiriti, objasniti joj razlog upućivanja, tijek postupka, način izvođenja pregleda i vrijeme trajanja da bi smireno i pripremljena dočekala svoj zakazani termin. Trudnici je ponekad potrebno objasniti da na pregled mora čekati i 4-6 tjedana iz razloga što trudnoća mora doseći tjedne koji su

prihvatljivi za pregled. Preporuka je da se trudnicu na pregled uputi između 18-25 tjedna trudnoće. Prije 18 tjedna gestacije strukture srca je teško prikazati zbog slabe rezolucije, a u poodmakloj gestaciji pregled otežava kalcifikacija kostiju fetusa. Teške srčane greške moguće je dijagnosticirati već u 16 tjednu gestacije, ali zbog izrazito slabog prikaza srčanih struktura trudnica mora biti naručena na dodatne kontrolne preglede. Za osnovne anamnestičke podatke kod naručivanja važna je i dob trudnice i nalazi prenatalne dijagnostike koji nam ukazuju na rizik od moguće pridružene srčane greške ukoliko se radi o abnormalnom nalazu kardiograma ili visokog rizika na prenatalnim probirima te se time određuje i hitnost samog pregleda.

Priprema trudnice za pregled

Uloga medicinske sestre je izuzetno važna u procesu fetalne ehokardiografije. Po dolasku u kardiološku ambulantu na svoj zakazani termin, medicinska sestra trudnicu upisuje u ambulantni sustav i daje joj da ispuni anketu u koju unosi sljedeće anamnestičke podatke:

- opći podatci;
- razlog upućivanja;
- podatci o trudnoći;
- dosadašnji tijek trudnoće;
- dosadašnja prenatalna dijagnostika;
- osobna anamneza;
- obiteljska anamneza.

Podatci te priloženi nalaz ginekologa-obstetričara su važni za daljnju anamnestičku obradu. Medicinska sestra objašnjava trudnici svrhu pregleda i što se od pregleda očekuje, objašnjava da se pregled obavlja preko trbušne stijenke i da traje oko sat vremena. Upozorava trudnicu da za vrijeme pregleda može doći do mučnine ili

nesvjestice zbog pritiska fetusa i sonde na njenu cirkulaciju - na donju šuplju venu te da odmah mora reći kako bi se pravovremeno moglo reagirati i okrenuti je na lijevi bok kako bi se otklonio pritisak.

Medicinska sestra posvećuje veliku pažnju pripremi trudnice za pregled. Vrlo je važna psiho-fizička priprema i detaljno objašnjavanje procedure, kao i atmosfera tako da se trudnica osjeća smireno, sigurno i ugodno u čekaonici. Uvijek je potrebno omogućiti trudnici da s njom na sam pregled uđe i njena pratnja da bi se osjećala ugodnije i sigurnije. Što je trudnica smirenija i opuštenija lakši je i bolji sam tijek pregleda.

Pregled

Ultrazvučnim snimanjem se dobiva dvodimenzionalna ultrazvučna slika te se kroz više presjeka srca pomoću ultrazvučnih valova analizira strukturna građa i funkcija srca fetusa. Pregled se izvodi abdominalnom konveksnom sondom. Srce se pregledava u svim presjecima, gledaju se četiri srčane komore, položaj srca, izlazi velikih krvnih žila, srčana frekvencija, mjere se valvule krvnih žila i debljina srčanog mišića. Osim strukturne građe srca prati se protok na razini placente. Pregled otežava dinamičko gibanje fetusa, masno potkožno tkivo majke, položaj posteljice, slaba rezolucija zbog prerane ili prekasne gestacije, pa pregled u prosjeku traje oko sat vremena. Tijekom pregleda trudnica leži na leđima u poluležećem položaju s podignutim uzglavljem. Po potrebi mijenja položaj na lijevi ili desni bok. Trudnica na ekranu može pratiti tijek cijelog pregleda.

Otpust iz ambulate

Po završetku pregleda nalaz se ispisuje i trudnicu se detaljno informira o mogućnostima i ograničenjima pretrage. Medicinska sestra po potrebi trudnicu naručuje na kontrolni pregled. Ukoliko je u

nalazu otkrivena kongenitalna srčana greška, trudnici se detaljno opiše strukturna srčana greška i objasne sve mogućnosti. Trudnoća se prati do poroda, a trudnicu se istovremeno upućuje u tercijarni centar na daljnju obradu i planiranje poroda u centru s adekvatnom neonatalnom intenzivnom i kardiokirurškom skrbi.

ZAKLJUČAK

Cilj prenatalne dijagnostike kongenitalnih srčanih grešaka jest da se poboljša preživljavanje i da se omoguće optimalni uvjeti liječenja bolesnog djeteta. Roditeljima je važno je objasniti kompleksnost srčane greške, što ona nosi sa sobom, povezanost s kromosomopatijama, moguć ishod po porodu i tijekom samog liječenja kako bi se oni mogli pripremiti na porod i skrb za dijete sa prirođenom srčanom greškom. Uz pravovremenu i kompletnu dijagnozu i savjetovanje roditelji imaju mogućnost da se odgovorno i po vlastitoj savjesti odluče o daljnjem tijeku trudnoće. Porod je potrebno planirati, i to u tercijarnom centru

s odgovarajućom neonatalnom intenzivnom i kardiokirurškom skrbi, uz pripremu odgovarajućeg liječničkog tima - neonatologa, pedijatara, kardiologa i kardiokirurga. Dijete se po porodu prati te se ovisno o kompleksnosti srčane greške odlučuje o daljnjem tijeku liječenja, eventualnoj premedikaciji, kateterizaciji, operaciji i daljnjoj skrbi. Intervencijsko ili kardiokirurško liječenje je moguće kod gotovo svih vrsta kongenitalnih srčanih grešaka, ali rizik operativnog i intervencijskog zahvata i očekivana kvaliteta života se značajno razlikuju među bolesnicima ovisno o težini srčane greške.

LITERATURA

1. Julia A. Droese. 1998. Fetal Echocardiography. WB. Saunders Company.
2. Gurleen Sharland. 2013. Fetal Cardiology Simplified. TFM Publishing Limited.
3. Malčić I, Dilber D. 2011. Liječnički Vjesnik; Distribucija prirođenih srčanih grešaka u Hrvatskoj, analiza rizičnih čimbenika i ishoda liječenja, 2011; 133: 81-8.