

Zdravstvena njega trudnice s višeplođnom trudnoćom

Svoboda, Sara

Undergraduate thesis / Završni rad

2018

Degree Grantor / Ustanova koja je dodijelila akademski / stručni stupanj: **Bjelovar University of Applied Sciences / Veleučilište u Bjelovaru**

Permanent link / Trajna poveznica: <https://um.nsk.hr/um:nbn:hr:144:234736>

Rights / Prava: [In copyright](#)/[Zaštićeno autorskim pravom.](#)

Download date / Datum preuzimanja: **2024-12-27**



Repository / Repozitorij:

[Repository of Bjelovar University of Applied Sciences - Institutional Repository](#)



VELEUČILIŠTE U BJELOVARU
PREDDIPLOMSKI STRUČNI STUDIJ SESTRINSTVO

**ZDRAVSTVENA NJEGA TRUDNICE S VIŠEPLODNOM
TRUDNOĆOM**

Završni rad br. 24/SES/2018

Sara Svoboda

Bjelovar, rujan 2018.



Veleučilište u Bjelovaru
Trg E. Kvaternika 4, Bjelovar

1. DEFINIRANJE TEME ZAVRŠNOG RADA I POVJERENSTVA

Kandidat: **Svoboda Sara**

Datum: 06.04.2018.

Matični broj: 001425

JMBAG: 0314013411

Kolegij: **ZDRAVSTVENA NJEGA MAJKE I NOVOROĐENČETA**

Naslov rada (tema): **Zdravstvena njega trudnice s višeploidnom trudnoćom**

Područje: **Biomedicina i zdravstvo**

Polje: **Kliničke medicinske znanosti**

Grana: **Sestrinstvo**

Mentor: **Mirna Žulec, dipl.med.techn.**

zvanje: **viši predavač**

Članovi Povjerenstva za ocjenjivanje i obranu završnog rada:

1. **Durđica Grabovac, dipl.med.techn., predsjednik**
2. **Mirna Žulec, dipl.med.techn., mentor**
3. **Ksenija Eljuga, dipl.med.techn., član**

2. ZADATAK ZAVRŠNOG RADA BROJ: 24/SES/2018

Studentica će na temelju recentne stručne i znanstvene literature prikazati najnovija saznanja i smjernice o ulozi medicinske sestre pri zbrinjavanju trudnice s višeploidnom trudnoćom.

Zadatak uručen: 06.04.2018.

Mentor: **Mirna Žulec, dipl.med.techn.**



Zahvala

Zahvaljujem se svojoj mentorici dipl. med. techn. Mirni Žulec na ukazanom povjerenju i savjetima pri izradi mog završnog rada.

Također, zahvaljujem se svim kolegama, kolegicama koji su ovo iskustvo učinili nezaboravnim.

Posebnu zahvalnost iskazujem svojim roditeljima koji su me uvijek podržavali, bez njih sve ovo ne bi bilo moguće.

Hvala ti I. što si bio uz mene sve ovo vrijeme.

SADRŽAJ

1. UVOD	1
2. CILJ RADA	2
3. METODE	3
4. RASPRAVA	4
4.1. Etiologija višeploidnosti	4
4.1.1. Jednojajčani (monozigotni) blizanci	5
4.1.2. Dvojajčani (dizigotni) blizanci	6
4.2. Čimbenici rizika	6
4.3. Znakovi višeploidne trudnoće	6
4.4. Dijagnoza višeploidnih trudnoća	7
4.4.1. Anamneza	7
4.4.2. Klinički pregled	8
4.4.3. Ultrazvučna dijagnostika	8
4.5. Prilagodba majke na trudnoću	9
4.6. Komplikacije višeploidnih trudnoća	9
4.6.1. Monoamnijski blizanci	10
4.6.2. Spojeni blizanci	10
4.6.3. Akardijus	10
4.6.4. Vaskularne komunikacije između blizanaca	11
4.6.5. Diskordantni blizanci	11
4.6.6. Intrauterina smrt blizanca prije termina porođaja	12
4.7. Troplodne i višeploidne trudnoće	13

4.8. Antenatalna skrb o višeplođnim trudnoćama	13
4.9. Pregled trudnice s višeplođom trudnoćom	14
4.10. Nadzor djece u višeplođnim trudnoćama	16
4.10.1. Kardiotokografija.....	17
4.10.2. Amniocenteza	17
4.10.3. Kordocenteza	18
4.11. Porodađ višeplođnih trudnoća	18
4.12. Uloga medicinske sestre u njezi trudnice s višeplođnom trudnoćom.....	23
4.12.1. Njega tijela.....	23
4.12.2. Odjeća i obuća.....	23
4.12.3. Rad	24
4.12.4. Odmor	24
4.12.5. Tjelesna aktivnost	24
4.12.6. Mentalno stanje.....	24
4.12.7. Lijekovi i cijepjenja u trudnoći	24
4.13. Sestrinske dijagnoze	25
5. ZAKLJUČAK	27
6. LITERATURA	29
7. SAŽETAK	30
8. SUMMARY	31
9. PRILOZI	32

1. UVOD

Višeploidnom trudnoćom nazivamo razvoj više od jednoga ploda u maternici. Oni se mogu razviti i ektopično, te mogu postojati kombinacije jednog blizanca ili njih više ekstrauterino s jednim ili više intrauterino (1).

„Češće se pojavljuju u zemljama sjeverne Europe, dok je u južnim dijelovima rjeđa, kao i, primjerice, u Japanu, gdje je postotak oko 0,57 % (1).“ Unatrag 20 godina pojava višeploidnih trudnoća raste. Neki od uzroka povećanja broja višeploidnih trudnoća su tehnike medicinski potpomognute oplodnje, povećana životna dob roditelja, uporaba oralne kontracepcije (1).

Višeploidna trudnoća se bitno ne razlikuje od jedнопloidne, ali uzrokuje veći broj komplikacija tijekom trudnoće. Višeploidna trudnoća zbog komplikacija u trudnoći i porođaju se vodi kao visokorizična. Kod takve trudnoće potreban je veći nadzor i odgovarajući tretman (2). Porođaj traje duže i nosi određene komplikacije. Češće se javlja prijevremeno prsnuće vodenjaka, te primarna i sekundarna inercija maternice, anomalije položaja fetusa, ispala ručica ili pak pupkovina te može doći do iznenadne promjene položaja drugog dvojka nakon porođaja prvog. Nakon poroda vrlo su česte atonije i krvarenje u trećem porođajnom dobu. Veća je učestalost i epiziotomija, asistiranog vaginalnog porođaja, vakuum ekstrakcija, te carskih rezova (3).

Ultrazvučno praćenje ranih trudnoća pokazuje da se još veći broj trudnoća začne kao višeploidne, ali se jedan plod resorbira ili pak regredira obično do drugog tromjesečja, no drugi se plod i dalje razvija. Ako postoji rani gubitak jednog ploda to ne utječe na preživljavanje drugog. „Taj drugi plod naziva se iščeznulim blizancem (vanishing twin), koji se može, ako su njegov zastoj rasta i smrt nastupili u drugome tromjesečju, mumificirati i poroditi kao fetus papiraceus (1).“ Ako se dogodi smrt jednog fetusa ili više njih to može pokrenuti koagulacijske poremećaje u majci, potrebna je kontrola i nadzor (1).

Posebnu pozornost treba obratiti na edukaciju trudnice kako bi trudnoća i vrijeme nakon poroda što bolje prošli kako za majku tako i za dijete. Višeploidne trudnoće i porođaji blizanaca rizični su zbog visokog postotka prijevremenih porođaja, novorođenčadi niske porođajne težine i nepravilnih stavova ploda. Provođenje dobre antenatalne skrbi, eventualna hospitalizacija uz intenzivan nadzor trudnice i ploda te planiranje vremena i načina poroda, smanjiti će morbiditet i mortalitet (4).

2. CILJ RADA

U ovom preglednom radu cilj je prikazati etiologiju, čimbenike rizika te dijagnozu višeplođnih trudnoća.

Također, cilj je prikazati zdravstvenu njegu trudnice s višeplođnom trudnoćom te način dovršenja poroda.

3. METODE

Za izradu ovoga rada korišteni su izvori podataka iz znanstvene i stručne literature, iz područja opstetricije i zdravstvene njege trudnice. Rad obuhvaća prikupljene i analizirane znanstvene radove vezane za njegu trudnice s višeploidnom trudnoćom. Prikazane su analize već objavljenih spoznaja.

4. RASPRAVA

4.1. Etiologija višeploidnosti

Blizanci se mogu razviti iz dvije odvojene ili jedne zajedničke jajne stanice. Većina blizanaca potječe od dvije jajne stanice, a to su dvojajčani ili fraternalni blizanci. Jednojajčani, monozigotni ili identični blizanci potječu od jedne oplođene jajne stanice koja se dijeli u dvije odvojene cjeline. Istim načinom, diobom jedne oplođene jajne stanice nastaju četvorci ili pak petorci, no to je vrlo rijetko (2).

Ishod dijeljenja ovisi o tome kada se dijeljenje događa.

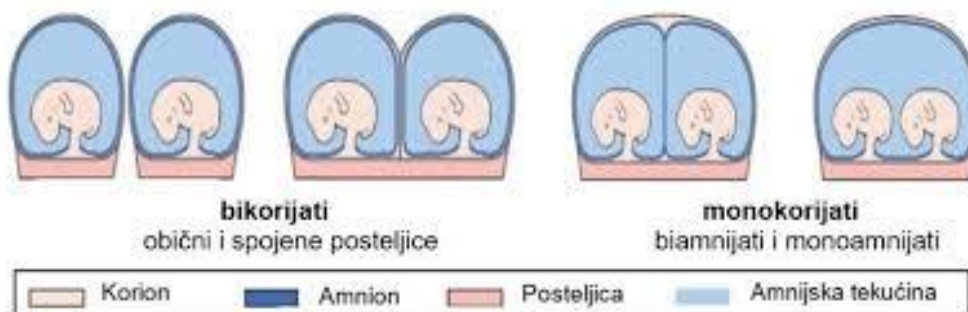
Dioba tijekom prva 72 sata nakon oplodnje – diferencijacija embrioblasta i trofoblasta još nije započela, diobom mogu nastati dva ili više embrija, dva ili više amniona, dva ili više koriona. Tako nastaju diamnijski, dikorionski monozigotni blizanci, trojci ili više plodova.

Dioba tijekom četvrtog do osmog dana nakon oplodnje – započinje diferencijacija embrioblasta i trofoblasta, ali još nije započela diferencijacija stanica amniona. Stvaraju se dva ili više amniona, jedan korion, te dva ili više embrija. Nastaju monokorionski, diamnijski monozigotni blizanci, trojci ili više plodova.

Dioba nakon osam dana od oplodnje – u tijeku je diferencijacija trofoblasta i embrioblasta, a započinje i diferencijacija stanica amniona. Tako se stvaraju dva ili više embrija u zajedničkom amnionu i zajedničkom korionu. Oni se nazivaju monokorionski, monoamnijski monozigotni blizanci.

Dioba nakon diferencijacije embrionalnog štita – nastaju nepotpuno odvojeni blizanci jer dioba ne može biti potpuna. Nastaju tzv. sijamski blizanci (2).

Slika 4.1. prikazuje pojednostavljeni prikaz bikorionskih i monokorionskih blizanaca.



Slika 4.1. Prikaz bikorionskih i monokorionskih blizanaca

(Izvor: Buršić M. Tijek i ishod blizanačkih trudnoća na Klinici za ginekologiju i porodništvo Kliničke bolnice „Sveti Duh“ (diplomski rad). Zagreb: Medicinski fakultet; 2017.)

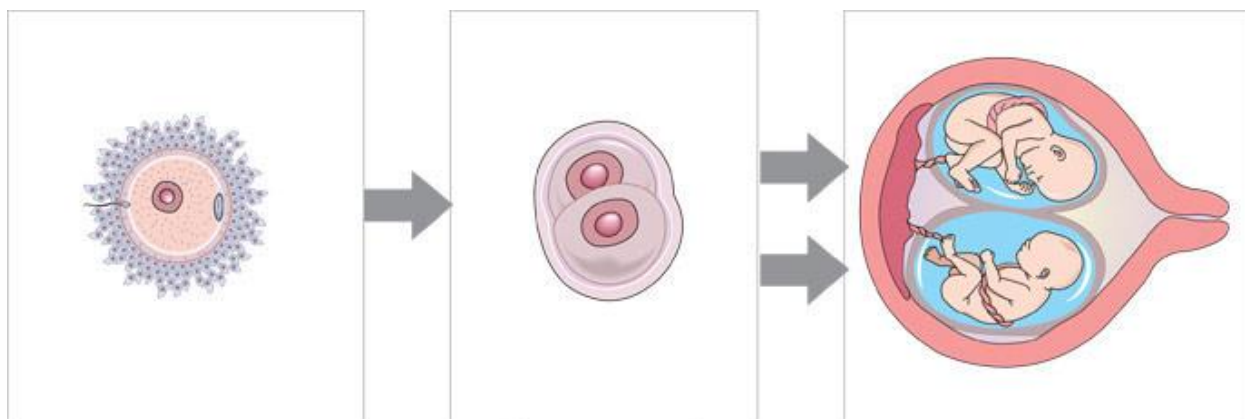
Postoje dva pojma reprodukcije biologije u sisavaca vezana za višeploidne trudnoće: superfekundacija i superfetacija. „Superfekundacija je pojava kada dva jajašca iz istoga ovulacijskog ciklusa mogu biti oplodena spermijima dvaju različitih muškaraca, ako su snošaji bili unutar kraćeg vremena, a superfetacija je oplodnja dvaju jajašaca iz dvaju ovulacijskih ciklusa, još je nedokazana u ljudi, ali posljednje studije govore da je to stanje moguće (1).“

4.1.1. Jednojajčani (monozigotni) blizanci

Jednojajčani blizanci nastaju kada jedan spermij oplodi jednu jajnu stanicu, koja se tada podijeli na dvije embrionalne osnove, genski su istovjetni, jednakog spola, mogu dijeliti jednu posteljicu, te imati jedan korion i jedan amnion ili biti srašteni različitim dijelovima tijela. Ako srastu sa glavama zovu se kraniopagusi, prsima torakopagusi, trbuhom omphalopagus, zdjelicama ischiopagus, trtičnom kosti pyopagus.

Pozitivna obiteljska anamneza povećava mogućnost monozigotnih blizanaca (1).

Na slici 4.2. prikazan je nastanak jednojajčanih blizanaca.



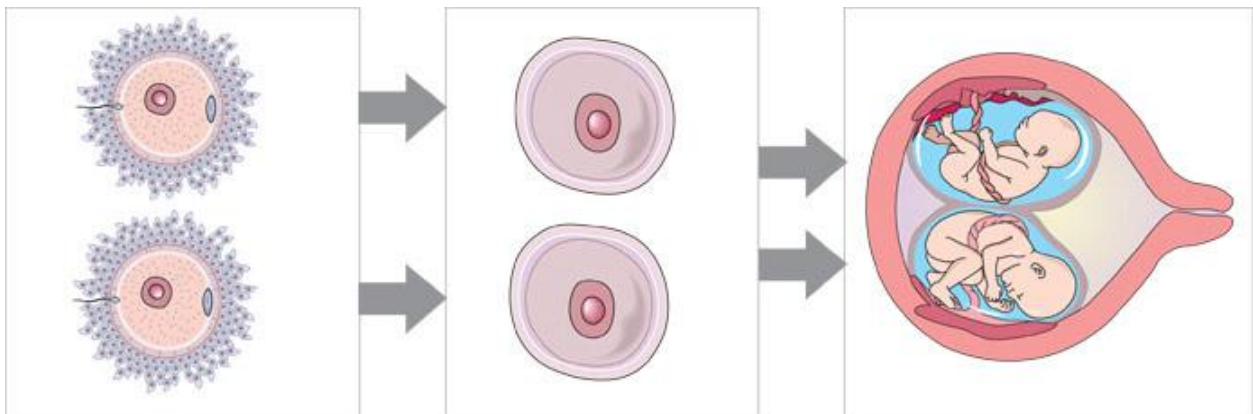
Slika 4.2. Nastanak jednojajčanih blizanaca

(Izvor: Office on Women's Health. Twins, triplets, and other multiples [Online]. 2018. Dostupno na: <https://www.womenshealth.gov/pregnancy/youre-pregnant-now-what/twins-triplets-and-other-multiples>)

(22.8.2018.)

4.1.2. Dvojajčani (dizigotni) blizanci

Dvojajčani blizanci stvaraju se kada dva spermija oplode dvije jajne stanice koje su odvojeno dozrijevale, te bile odvojeno fertilizirane. Blizanci su genski različiti, mogu biti istog ili pak različitog spola, svaki ima svoj amnion, korion, te posteljicu. Posteljice nakon porođaja su spojene ili potpuno odvojene, uvijek se mogu naći oba amniona i koriona (1,2). Slika 4.3. prikazuje nastanak dvojajčanih blizanaca.



Slika 4.3. Nastanak dvojajčanih blizanaca

(Izvor: Office on Women's Health. Twins, triplets, and other multiples [Online]. 2018. Dostupno na: <https://www.womenshealth.gov/pregnancy/youre-pregnant-now-what/twins-triplets-and-other-multiples>) (22.8.2018.)

4.2. Čimbenici rizika

U čimbenike rizika ubrajamo prethodnu višeploidnu trudnoću, stimulaciju jajnika, postupke medicinske potpomognute reprodukcije te dob majke. Previše rastegnuta maternica može dovesti do rane pojave trudova te dovodi do prijevremenog poroda. Položaj ploda može biti abnormalan. Maternica se nakon poroda prvog djeteta može kontrahirati, te dovodi do izbacivanja posteljice povećavajući opasnost za preostale fetuse (5).

4.3. Znakovi višeploidne trudnoće

Znakovi trudnoće dijele se na:

1. nesigurne znakove
2. vjerojatne znakove
3. sigurne znakove (4)

Nesigurni znakovi očituju se po onome što žena osjeća, još se nazivaju i subjektivni znakovi. Događaju se smetnje općeg stanja: jutarnja mučnina, povraćanje, smetnje apetita, može se pojaviti slabost te omaglice, u ranoj trudnoći učestalo je mokrenje jer gravidni uterus pritišće mokraćni mjehur, hormoni trudnoće mogu usporiti peristaltiku crijeva pa se može pojaviti opstipacija (4).

Vjerojatni znaci temelje se kao promjena na spolnim organima:

1. izostanak menstruacije
2. povećanje maternice
3. smekšanje maternice - Piskačkov znak- rog maternice u koji se nidirala zigota je izbočen
 - Hegerov znak- vrat maternice je smekšan
 - Dickinsonov znak- izbočenost stijenke maternice
4. promjenjivost konzistencije maternice
5. vaginalni znaci (lividnost vagine i cerviksa, veća širina i rastezljivost vagine, hrapava površina vagine)
6. pojava strija
7. povećanje dojki
8. pojačana pigmentacija (4)

Sigurni znakovi su: čuju se kucaji srca, vide se i pipaju pokreti čeda, pipaju se dijelovi čeda (4).

4.4. Dijagnoza višeplođnih trudnoća

Dijagnozu višeplođne trudnoće temeljimo na anamnezi, kliničkom te ultrazvučnom pregledu.

4.4.1. Anamneza

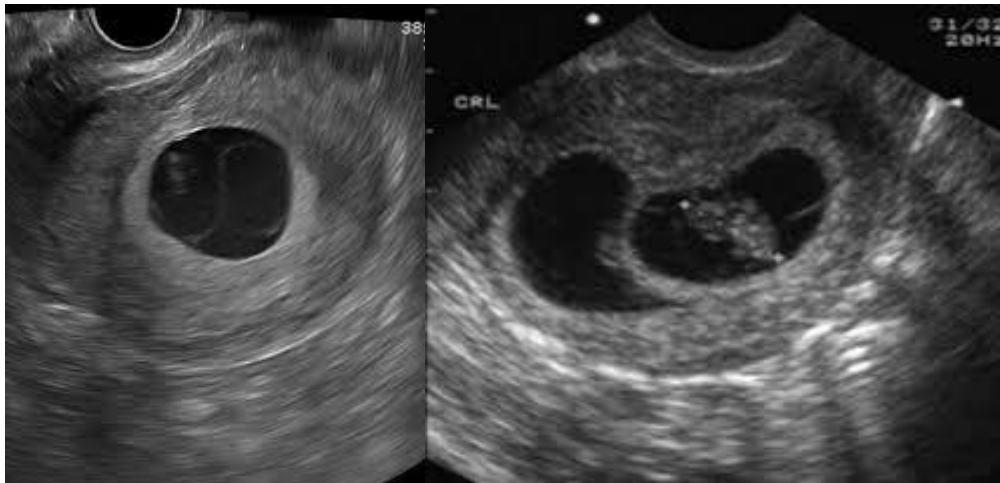
Zanošenje blizanaca povećana je kod žena koje su i same blizanke, starije od 35 godina, žene koje su zanijele svoje peto dijete te one koje pripadaju određenim rasama. Anamnestički podatci o liječenoj neplodnosti ima znatno veliku vrijednost (2).

4.4.2. Klinički pregled

U ranoj trudnoći, kliničkim pregledom moguće je posumnjati na višeploidnu trudnoću, ali se dijagnoza ne može postaviti sa sigurnošću. Prava dijagnoza potvrđuje se ultrazvučnim pregledom. Veličina maternice upućuje na višeploidnu trudnoću tijekom drugoga tromjesečja. Kliničkim pregledom možemo naći udaljenost fundus – simfiza za 5 centimetara veća od tjedana trudnoće. Osim višeploidne trudnoće, možemo posumnjati na: miome, hidatidoznu molu, polihidramniju, netočnu amenoreju, povišen položaj fundusa maternice zbog prepunog mokraćnog mjehura, ovarijski tumor ili makrosomiju (2).

4.4.3. Ultrazvučna dijagnostika

Ultrazvučnim pregledom se pravilno dijagnosticira 99% višeploidnih trudnoća već u prvom tromjesečju. Prepoznavanja broja plodova u troplodnih te višeploidnih slabije je precizno pa se njihova dijagnoza tek kasnije sa sigurnošću utvrđuje (2). Slika 4.4. prikazuje ultrazvučni prikaz monokorionskih biamnijata i bikorionskih biamnijata u 7. tjednu trudnoće.



Slika 4.4. Ultrazvučni prikaz monokorionskih biamnijata i bikorionskih biamnijata
(Izvor: Buršić M. Tijek i ishod blizanačkih trudnoća na Klinici za ginekologiju i porodništvo Kliničke bolnice „Sveti Duh“ (diplomski rad). Zagreb: Medicinski fakultet; 2017.)

Prva slika prikazuje dvije amnijske ovojnice i jedan korionski prsten te u presjeku jedan embrij. Dok su u drugoj slici uočljiva dva tijesno približena korionska prstena, početni lambda znak i deblja međublizanačka membrana. U presjeku se prikazuje jedan embrij.

Sumnja na višeploidnu trudnoću je izrazito velik trbuh, opseg trbuha veći od 100 cm, udaljenost fundus-simfiza je duža, pipanje triju krupnih česti, većinom se pipaju dvije glave i jedan zadak, možemo opipati više sitnih česti, te višestruko micanje čeda. Siguran nalaz višeploidne trudnoće u tom periodu je ultrazvučni pregled, nalaz kucaja srca može se čuti na dva različita mjesta s razlikom frekvencija većom od deset otkucaja u minuti (6).

4.5. Prilagodba majke na trudnoću

Tijelo trudnice se jednako rano kao i na jednoploidnu, prilagođava na višeploidnu trudnoću no te su prilagodbe znatno izraženije. Povećanje volumena cirkulirajuće krvi u višeploidnim trudnoćama je veće. Porast plazme nerazmjern je povećanju broja eritrocita, kod trudnica s blizancima vrijednost hemoglobina je niža. Gubitak krvi gotovo je dvostruko veći nakon završetka blizanačke trudnoće (2).

Povećan je rad srca, tijekom trećega tromjesečja povećava se srčani minutni volumen zbog porasta frekvencije i udarnog volumena. Tijekom drugoga tromjesečja dolazi do smanjene vrijednosti krvnoga tlaka. Porast dijastoličkih vrijednosti veći je tijekom trećega tromjesečja. Brže raste uterus, te je i sam njegov volumen veći (2).

Potkraj trudnoće dijafragma je visoko uzdignuta te je disanje zbog toga otežano. Zbog pritiska na donju šuplju venu te relaksirajućeg djelovanja povišenih hormona na glatku muskulaturu vena otežana je cirkulacija krvi i limfe, dolazi do nastajanja edema i varikoziteta donjih ekstremiteta, te vanjskog spolovila. Opstipacija je češća, dolazi do otežanog izlučivanja mokraće, javljaju se upale mokraćnih putova (6).

4.6. Komplikacije višeploidnih trudnoća

U blizanačkim trudnoćama povišena je incidencija malformacija, velike malformacije pojavljuju se u 2% blizanačkih trudnoća, dok su male malformacije u 4% takvih trudnoća. Povećana je incidencija spontanih pobačaja. „Vjerojatnost gubitka jednog ploda u troplodnoj trudnoći iznosi 1:12, u dvoplodnoj 1:21, dok je rizik gubitka ploda u jednoploidnoj trudnoći 1:113 (1).“

Niska porođajna masa, najčešća je zbog intrauterinog zastoja fetalnog rasta. Krivulja rasta kod blizanaca gotovo je jednaka jednoploidnoj trudnoći do 28.-30. tjedna, jasno se razilaze od 34.-35. tjedna trudnoće. Tada je najveći doprinos fetalnog rasta u višeploidnoj trudnoći.

Restrikcija rasta ploda pojačava se u trećem tromjesečju, pogotovo od 38. tjedna, a incidencija restrikcije fetalnog rasta se učetverostruči, tako da uključuje gotovo polovinu porođaja blizanaca (1).

Prijevremeni porođaj povišen je u 50% svih višeplođnih trudnoća pa, što je broj fetusa veći, to se trajanje trudnoće smanjuje. Prosječno trajanje trudnoće za četvorke je 29 tjedana trudnoće, za trojke 33 tjedna trudnoće, dok je za blizance 35 tjedana trudnoće. Blizanačka trudnoća od 38.- 40. tjedna i više smatra se prolongiranom (1).

Postoje neke komplikacije koje su tipične i jedinstvene za višeplođne trudnoće.

4.6.1. Monoamnijski blizanci

Mortalitet ove skupine blizanaca je oko 50%. Najčešće dolazi do ispreplitanja pupkovine. Smrt jednoga ili obaju blizanaca nerijetko je iznenadna i nepredvidiva pa je antenatalnu skrb vrlo teško voditi (2).

4.6.2. Spojeni blizanci

Spoj se može dogoditi na različitim dijelovima tijela. Ovakvo stanje je rijetko, a može se uspješno prepoznati ultrazvučnim pregledom. Ako se takvo stanje prepozna antenatalno, ovisi o nalazu i organima za koje se prepozna da ih djeca dijele, roditelji mogu odlučiti o daljnjem tijeku trudnoće. Uspjeh kirurškoga odvajanja ovisi o organima koje fetusi dijele (2).

4.6.3. Akardijus

Komplikacija koju možemo susresti kod monozigotnih monokorionskih blizanaca. Jako je rijetka komplikacija. Uzrok akardijusa je krvožilna placentna anastomoza koja se može tijekom embriogeneze razviti među blizancima. „Jedan blizanac (davatelj) crpi krv retrogradno za drugoga blizanca (primatelja) (2).“

Kod takve anomalije jedan od blizanaca nema razvijeno srce, a na životu se održava preko krvožilnih anastomoza u posteljici koje ga povezuju s zdravim plodom. Uz ovu komplikaciju često se nalaze i druge anomalije. Akardijus ugrožava zdravog blizanca. On je strukturno normalan, no postoji opasnost od kongestivne srčane greške zbog zastoja u rastu i sve teže anemije (2).

4.6.4. Vaskularne komunikacije između blizanaca

Komplikacija koja je osobita samo za monozigotne, monokorinske trudnoće. Anastomoze su izjednačene, koliko krvi prijeđe blizancu, toliko se krvi od njega vraća. Hemodinamička neujednačenost je vrlo rijetka, no ona može ugroziti život i zdravlje jednog ili pak oba blizanca. Površinske korionske arterijsko-arterijske anastomoze su najčešći oblik anastomoza. Događa se kod 75% monokorionskih posteljica. Postoje tzv. dubinske anastomoze. One su arterijsko-venske i vensko-venske i kao takve tvore treći krvni optok jednojajčanih blizanaca. One se pojavljuju u 50% monokorionskih posteljica (2).

Akardija i sindrom blizanačke transfuzije spadaju u hemodinamički neuravnotežene spojeve, koji nepovoljno utječu na razvoj plodova. Preusmjerenje krvi od blizanca „davatelja“ prema blizancu „primatelju“ karakterizirane su kod hemodinamički neuravnotežene komunikacije (2).

Davatelj je anemičan, te postaje blijed, a primatelj je prepunjen krvlju te se kod njega razvija hidrops. Kod oba blizanca nastupiti će srčana insuficijencija u pletoričnog zbog hipervolumena, a kod anemičnog zbog anemije. Kod pletoričnoga ploda nastaju tromboze te poremećaj krvnoga tlaka, koji mogu dovesti do poremećaja prokrvljenosti središnjeg živčanog sustava i ishemijske nekroze mozga. Kod davatelja može doći do insuficijencije organa zbog ishemije. Zajednički krvotok možemo dijagnosticirati iniciranjem obilježenih eritrocita u pupčanu venu jednoga od blizanaca. Kod drugoga blizanca, kordocentezom pupčane vene, možemo pronaći obilježene eritrocite (2).

Patohistološkim pregledom posteljice može se utvrditi prisutnost vaskularnih anastomoza.

4.6.5. Diskordantni blizanci

Plodovi iz blizanačkih trudnoća nejednake su veličine te ih nazivamo diskordantni blizanci. Uzroci su najčešće nepoznati, no u monozigotnih blizanaca diskordinirani je rast posljedica hemodinamičke ravnoteže i vaskularnih komunikacija, a u dizigotnih različitost genske osnove za rast ili nepravilna placentacija. Posteljice diskordantnih blizanaca u bikorionskih trudnoća pokazuju jednake promjene kao posteljice djece s intrauterinim zastojem rasta u jednoplodnih trudnoća. Kod monokorionskih blizanaca pothranjeni plod najčešće pokazuje parametre anemije. Obično manji plod umire prije rođenja preostalih fetusa (2).

Ultrazvučnom biometrijom možemo postaviti dijagnozu diskordantnog rasta. Opseg abdomena najpouzdaniji je parametar među pojedinačnim biometrijskim parametrima. Ako je opseg 20 milimetara i veći dobivamo dijagnozu diskordantnog rasta koja je u većini slučajeva sigurna. Uz opseg abdomena vrlo je važno upotrebljavati i druge biometrijske parametre (2).

Najnepovoljnija je prognoza ako je jedan plod zaostao masom više od 25%. kod takve djece povećana je učestalost respiracijskih poremećaja te perinatalna smrtnost. Kod diskordantnog rasta, trudnicu je poželjno hospitalizirati te svakodnevno pratiti parametre stanja djece: doplerske pokazatelje, kardiotokografija, biofizički profil (2).

Na slici 4.4. prikazani su blizanci diskordantnog rasta.



Slika 4.5. Blizanci diskordantnog rasta

(Izvor: Klarić J. Porodaj kod blizanaca (završni rad). Split: Sveučilišni odjel zdravstvenih studija; 2014.)

4.6.6. Intrauterina smrt blizanca prije termina porođaja

„Rizik intrauterine smrti u višeplođnih trudnoća veći je nego rizik odumiranja jednoga ploda (2).“ Rizik možemo procijeniti različito, ovisno o gestacijskoj dobi, masama plodova, korioničnosti te o spolu. Kod istospolnih blizanaca rizik umiranja je veći nego u raznospolnih blizanaca. Trudnoće s intrauterinom smrću jednoga blizanca čine monokorionske trudnoće u većini slučajeva (2).

Rizik za preživjeli fetus donose nagli pad tlaka u vrijeme smrti jednoga blizanca ili pak vaskularne anastomoze. Veoma rijetko degenerirano i odumrlo tkivo mrtvoga ploda može prijeći zdravom, putem anastomoza. Rizik za preostalog živog blizanca te majku ovisi o gestacijskoj dobi tijekom koje odumire jedan od plodova, o razdoblju od smrti jednoga ploda i porođaja,

korioničnosti. Kada dođe do odumiranja jednoga od plodova u dikorionskih trudnoća neznatno se povećava rizik za život preostalog fetusa (2).

4.7. Troplodne i višeploidne trudnoće

Nije rijetkost susresti troplodnu, četveroploidnu trudnoću, a povremeno susrećemo petorke i trudnoće s više plodova. Maternica je pripremljena za nošenje i rađanje jednog ploda ili pak dva, no nošenje i porođaj više plodova pravi je pothvat. Najveći problem je prijevremeni porod jer tako završava 75% troplodnih trudnoća. Povoljan učinak je mirovanje tijekom većeg dijela trudnoće (2).

Visoko preživljavanje moguće je, no ishod djece iz troplodnih i višeploidnih trudnoća još uvijek je loš. Razlozi tomu je niska porođajna masa, te niža gestacijska dob. Kod troplodnih i višeploidnih trudnoća zabrinjava učestalost poremećaja, posebno neuroloških. Porođaj trojaka može se obaviti vaginalnim putem no najčešće se oni rađaju carskim rezom (2).

Trudnoće mnogoploidnije od trojaka imaju mogućnost smanjenja broja plodova metodama selektivne redukcije. Kod njih perinatalni je mortalitet tri puta veći nego u blizanaca. Danas ne postoje točne preporuke kako voditi četveroploidnu ili višeploidniju trudnoću (2).

4.8. Antenatalna skrb o višeploidnim trudnoćama

Zadaća antenatalne skrbi o višeploidnim trudnoćama je:

1. uočiti intrauterine poremećaje rasta jednog, oba ili svih plodova
2. prevenirati prijevremeno rađanje
3. poduzeti mjere pravodobna porođaja u slučaju da se pojave znakovi fetalne patnje
4. smanjiti mogućnost oštećenja djece prilikom porođaja
5. omogućiti kvalitetnu skrb za novorođenče (2)

Ograničenja rasta blizanaca pripisuju se osim najčešćim poremećajima placentacije i funkcije posteljice te nepravilnostima u prehrani trudnica, dobro bi bilo poštovati preporuke o prehrani. U trudnoćama s jednim plodom preporučeni unos kalorija trebalo bi povećati za oko 200 kalorija na dan, dok se u blizanačkim trudnoćama preporučuje unos povećati na 300 dodatnih kalorija. Vrlo je važna redovita nadoknada folne kiseline i željeza (2).

Kod višeploidnih trudnoća možemo očekivati nešto raniji porast vrijednosti krvnoga tlaka, povećanje učestalosti preeklampsije i gestacijske hipertenzije. Kod žena s višeploidnom

trudnoćom možemo očekivati povećanu učestalost gestacijskog dijabetesa, rjeđih, ali i težih poremećaja trudnoće. Izuzetno je važno spriječiti prijevremeno rađanje. Za trudnicu je važno osigurati joj dovoljno mirovanja tijekom većeg dijela trudnoće. Preventivna hospitalizacija pruža mogućnost nadzora nad višeplođnim trudnoćama (2).

Domovi zdravlja odnosno dispanzeri za žene zdravstveno prosvjeđuju trudnice. Edukaciju provode u obliku predavanja i tečajeva. To je dio antenatalne zaštite žena. U sklopu se provode i vježbe s trudnicama, a predvodi ih fizioterapeut, kako bi trudnica lakše podnijela proces rađanja (4).

4.9. Pregled trudnice s višeplođom trudnoćom

Kod prvog pregleda trudnice važno je obaviti sljedeće:

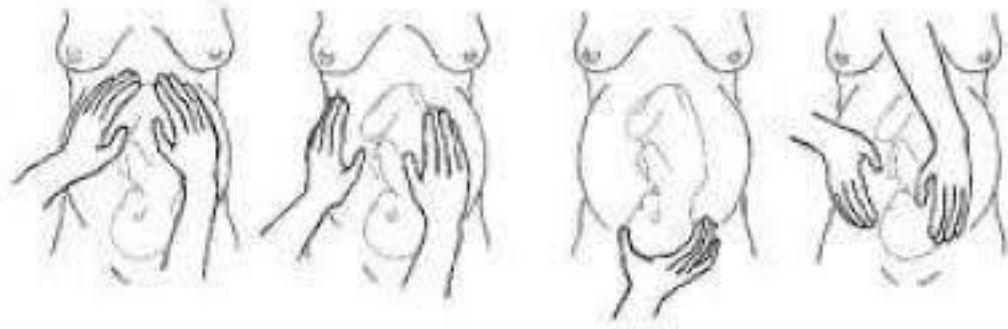
1. Opstetrički pregled
2. Mjerenje krvnog tlaka
3. Izmjeriti tjelesnu težinu
4. Pregled urina na bjelančevine i šećer
5. Učini se kompletna krvna slika i hemoglobin
6. Važno je odrediti krvnu grupu i Rh-faktor
7. Ultrazvučni pregled
8. Pretrage na spolne bolesti
9. Odredi se visina fundusa maternice (4)

Ponovni pregled sastoji se od:

1. Opstetrički pregled
2. Mjerenje tjelesne težine
3. Mjerenje tlaka
4. Pregled urina na bjelančevine i šećer
5. Ultrazvučni pregled
6. Kod trudnica sa negativnim Rh-faktorom ako nisu pronađena protutijela, svaka se četiri tjedna određuje titar protutijela, a ako su nađena titar se određuje svaka dva tjedna
7. Hemoglobin se određuje dva puta tijekom trudnoće (4)

Vanjski pregled trudnice sastoji se od: inspekcije, palpacije, auskultacije, menzuracije, perkusije (4).

Leopold - Pavlikovim hvatovima određujemo smještaj plodova u maternici koji obuhvaća namještaj, položaj, držanje i stav djeteta (4). Slika 4.6. prikazuje Leopold-Pavlikove hvatove.



Slika 4.6. Prikaz Leopold-Pavlikovih hvatova

(Izvor: Vnuk M. Porod (završni rad). Varaždin: Sveučilište Sjever; 2016.)

Fetusi se prije poroda nalaze u određenom položaju. On predstavlja odnos djetetova tijela prema uzdužnoj osi maternice. Položaj djeteta može biti uzdužni koji predstavlja normalni položaj djeteta, poprečni i kosi koji su abnormalni (4).

Namještaj djeteta je odnos djetetovih leđa prema stijenci maternice. Ako je dijete leđima okrenuto sprijeda to nazivamo prvi namještaj, a ako je dijete leđima okrenuto desno je drugi namještaj. Ako je dijete okrenuto leđima lijevo i naprijed to je I. a varijanta, a ako je okrenuto lijevo i straga onda je varijanta I. b. Dijete leđima okrenuto desno i naprijed predstavlja II. a varijantu, ili desno i straga II. b varijantu (4).

Na ulazu u porođajni kanal dijete može biti u različitim položajima. Razlikuje se stav glavom, zatkom te složeni stavovi. Najčešći je stav djeteta glavom. Dijete može biti u stavu licem, čelom, tjemenom i zatiljkom. Kod stava zatkom dio tijela koji prednjači je stražnji dio tijela djeteta. Rjeđe kod poroda susrećemo stavove koljenima, nožicama i ručicama (4). Slika 4.7. prikazuje stavove i poprečni položaj u porodu.

Držanje označava međusobni odnos pojedinih dijelova djeteta. Glava je u srednjem položaju između fleksije i ekstenzije, ruke su presavijene na prsima, noge flektirane u kukovima i koljenima, te kralježnica u laganoj kifozi (4).



Slika 4.7. Prikaz stavova i poprečnog položaja u porodu
(Izvor: Vnuk M. Porod (završni rad). Varaždin: Sveučilište Sjever; 2016.)

4.10. Nadzor djece u višeplođnim trudnoćama

Kod višeplođnih trudnoća od izuzetne je važnosti pratiti rast i oksigenaciju fetusa. Blizanci počinju odstupati od uobičajne brzine rasta jednoplođnih nakon 28. tjedna, a djeca iz troplodnih trudnoća još i prije. Važno je poznavati trajanje trudnoće kako bi se mogla pratiti i ocijeniti brzina rasta. Prvu ultrazvučnu pretragu poželjno je obaviti tijekom prvog tromjesečja kako bi gestacijska dob bila poznata te da se sva daljnja mjerenja mogu što preciznije ocijeniti. Vrlo je važna točna procjena korioničnosti, te procjena opasnosti od poremećaja funkcije posteljice. Nadzor nad rastom djece potrebno je obavljati svaka četiri tjedna, a pri pojavi znakova odstupanja jednom u dva tjedna. Ako postoji posebna indikacija, onda i češće. Bitno je pri ultrazvučnoj pretrazi procijeniti količinu plodove vode u svih plodova. Indeks plodove vode ili AFI ako je manji od 8 ili veći od 24 smatra se patološkim i kod jednoplođnih i kod višeplođnih trudnoća od 28 do 40 tjedana (2).

Po hranjeni fetusi skloni su respiracijskoj patnji, plodove može ugroziti anemija, stoga je nadzor nad oksigenacijom jako važan. Svaki plod važno je analizirati posebno. Osim mjerenja protoka u pupčanoj arteriji, sve je učestalije analizirati protok u fetalnoj aorti, srednjoj moždanoj arteriji te u ostalim fetalnim krvnim žilama (2).

Prvi ultrazvučni pregled poželjno je obaviti od 8. do 14. tjedna. On nam omogućuje dokaz života zametka, ranu prosudbu dobi trudnoće, ranu dijagnozu višeplođne trudnoće (blizanci, trojci), postavljamo sumnju na kromosomske anomalije, te malformacije. Sljedeći ultrazvučni pregled se obavlja u 20.-om tjednu trudnoće radi utvrđivanja razvijenosti organskih sustava i odsustva ili otkrivanja mogućih anomalija. Do 36.og tjedna gestacije kontrolni pregledi se

obavljaju svaka 4 tjedna, a nakon 36.og tjedna trudnoće svakih 2 tjedna te dalje svaki tjedan do poroda (4).

4.10.1. Kardiotokografija

Kardiotokografija je dijagnostička metoda kojom primjenjujemo aparat koji registrira kucaje srca čeda i trudove. On se najčešće koristi tijekom poroda, no koristan je i u trudnoći, kod prijevremenih poroda za utvrđivanje stanja djeteta te kako bi se ustanovilo postoje li kontrakcije maternice odnosno trudovi (4).

Na trbuh roditelje postavljaju se dvije sonde. Na gornji dio trbuha stavlja se prva sonda koja registrira trudove, a druga se postavlja na mjesto srca djeteta te služi kardiografiji. Zajedno one čine zapis kardiotokogram. Pomoću kardiotokografa procjenjuje se frekvencija djetetova srca, eventualna odstupanja, te promjene temeljne srčane frekvencije s obzirom na pokrete djeteta i trudove. Promjene se javljaju u obliku oscilacija (4).

4.10.2. Amniocenteza

Amniocenteza je invazivna dijagnostičko-terapijska metoda prenatalne dijagnostike. U tijeku postupka izvuče se 20 mililitara plodove vode uporabom punkcijske igle u šupljinu maternice na mjestu gdje nema posteljice i pokraj ekstremiteta fetusa. Metoda se smatra sigurnom

i preciznom zbog istovremene uporabe ultrazvuka te je igla pod stalnim nadzorom. Amniocenteza omogućuje određivanje broja i izgleda kromosoma, određivanje zrelosti fetusa ili količine bilirubina u plodnoj vodi (7).

Amniocenteza se dijeli na:

1. Vrlo rana amniocenteza obavlja se između 11. i 15. tjedna trudnoće, provodi se u trudnoćama kada je potrebno rano utvrditi prenatalne dijagnoze.
2. Rana amniocenteza najčešća između 16. i 18. tjedna trudnoće, koristi se za određivanje kariograma, te analizu sekrecije enzima. Neki od nedostataka rane amniocenteze su visok rizik spontanog pobačaja te dugi vremenski period od pretrage do konačnog nalaza kariotipizacije.

3. Kasna amniocenteza provodi se kod uznapredovale trudnoće, kada postoji rizik od prijevremenog poroda zbog provjere zrelosti fetalnih pluća ili pak kod određivanja koncentracije bilirubina kod težih oblika Rh-imunizacije (7).

Kod planiranja carskog reza između 36. i 38. tjedna preporuča se amniocenteza jednog od blizanaca radi smanjenja razvoja neonatalnih respiratornih poremećaja (3).

4.10.3. Kordocenteza

Kordocenteza je intrauterino uzimanje uzorka fetalne krvi iz pupkovine. Izvodi se pod kontrolom ultrazvuka. Fetalna krv se uzima u količini od 1-3 mililitra. Kordocenteza se provodi u prvoj polovici trudnoće kako bi se otkrili eventualni nasljedni i intrauterino stečeni poremećaji. Krv se u posljednjem tromjesečju uzima radi procjene fetalnog stanja kod određenih patoloških trudnoća. Komplikacije kod kordocenteze su rijetke, najčešće se javlja fetalna bradikardija (8).

4.11. Porodaj višeplođnih trudnoća

Porodaj višeplođne trudnoće ovisi o gestacijskoj dobi, namještaju, položaju djece te komorbiditetu majke. Porodaj blizanačke trudnoće prolazi kroz zajedničko 1. porođajno doba, zasebno 2. porođajno doba, pa zajedničko 3. i 4. porođajno doba (1).

Poremećaji koji prate porodaj višeplođnih trudnoća su:

1. Abnormalni položaji
2. Nepravilnost trudova
3. Abrupcija posteljice
4. Prolaps pupkovine
5. Nisko sijelo posteljice te nasjela posteljica
6. Krvarenja zbog atonije (2)

Vrlo je važno višeplođnu trudnoću planirati u tercijalnim perinatalnim centrima kod kojih postoji mogućnost pravilnog prepoznavanja poremećaja, kirurških porođaja te gdje je najbolji nadzor nad novorođenčadi (2).

Neke od preporuka su:

1. Vrlo je važno poznavati vrijednosti krvne slike te u slučaju slabokrvnosti planirati transfuziju i nadomjestiti potrebnu količinu krvi, kada je vrijednost hemoglobina od 70 grama po litri i manje tada bi trebalo primijeniti transfuziju.
2. Važno je imati osobu koja je iskusna u vođenju porođaja blizanaca, trebala bi biti stalno uz roditelju, djecu je potrebno nadzirati kardiokotografijom.
3. Od velike je važnosti primijeniti profilaksu infekcije novorođenčeta Beta hemolitičkim streptokokom.
4. Potrebno je stalno održavati pristup venama.
5. Kvalitetan ultrazvučni uređaj od velike je važnosti kako bi mogao pomoći pravilno identificirati položaj plodova.
6. Novorođenčad je potrebno predati osobama koje su iskusne u provođenju intubacije te reanimacije, njihov broj mora odgovarati broju djece.
7. Anesteziolog mora biti dostupan zbog moguće potrebe hitne anestezije.
8. Potrebno je da rađaonica bude prostrana kako bi sve osobe uključene u porođaj imale dovoljno prostora za rad (2).

Najčešći je slučaj da su oba blizanca položena glavom (42%), zatim da je prvi glavom, a drugi zatkom (27%), prvi glavom, drugi poprijeko (18%), postoje i druge prezentacije, ali su rjeđe.

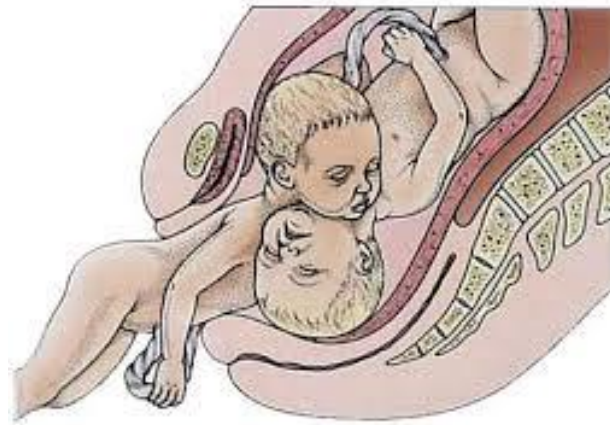
Do samoga porođaja prezentacija može biti promjenjiva i nesigurna je. Ako su djeca manja, gestacija je kraća, a plodove vode je više to je veća mogućnost promjene položaja i prezentacije. Važno je koristiti se ultrazvučnim pregledom (2).

Kod blizanaca u kojih je prvo dijete u stavu glavicom, a ne postoje druge opstetričke indikacije za carski rez, vaginalni porođaj teče uredno. Kod nekih se institucija višeploidna trudnoća ne smatra kontraindikacijom za inducirani porođaj. Kod nezrele djece vaginalni porođaj je opravdan ako su blizanci u stavu glavicom ili bar prvi od njih (2).

U slučaju da je prvo dijete u stavu zatkom, a djeca su diskordantnog rasta mogu nastati poremećaji u vidu:

1. Prvo dijete koje je manje porođajne mase može se roditi i kroz nepotpuno otvoreno ušće maternice pa je porođaj drugog blizanca koji je veće porođajne mase otežan ili onemogućen čak i ako je u stavu glavom
2. Ako je drugi bliznac koji je veći u stavu zatkom može doći do disproporcije zbog sužene zdjelice
3. Prolapsi pupkovine nisu rijetkost (2)

Fenomen kolizija blizanaca od iznimne je rijetkosti. Slika 4.8. prikazuje taj fenomen. Prvi bliznac je u stavu zatkom, a drugi u stavu glavicom, djeca se međusobno zakvače vratom. Takva djeca rađaju se carskim rezom. Ako nema disproporcije, strah od vaginalnog porođaja kada je prvo dijete u stavu zatkom posve je neopravdan (2).



Slika 4.8. Kolizija blizanaca

(Izvor: Klarić J. Porođaj kod blizanaca (završni rad). Split: Sveučilišni odjel zdravstvenih studija; 2014.)

Drugi bliznac rađa se nekoliko minuta nakon prvoga. Potrebno je odrediti položaj, držanje, namještaj i stav najprije vanjskim hvatovima, a potom unutrašnjom pretragom. Kada smo sigurni u nalaz, prokidamo vodenjak te se pripremamo na porođaj drugoga blizanca. Kada nismo sigurni u nalaz, najbolje je djetetov položaj provjeriti ultrazvučnom pretragom. Kada se glavica drugoga blizanca spusti do interspinalne ravnine opravdano je pojačati trudove oksitocinom te primijeniti pritisak na fundus maternice. Jako je važno pratiti fetalnu srčanu akciju, ako je ona uredna, a majka se osjeća dobro i ne krvari takav porođaj nije potrebno posebno stimulirati. Dobro je pričekati desetak minuta te potom trudove potaknuti oksitocinom. Ako vodeća čest ne ulazi u zdjelicu, glavica se može utisnuti blagim pritiskom na fundus u trudu (2).

Vanjskim okretom dopušteno je dovesti glavicu pred ulaz zdjelice ako je drugi blizanac u stavu zatkom, a zadak je još gublji nad ulazom u zdjelicu, no taj zahvat je nerijetko uspješan i zahtjeva snagu i iskustvo (2).

Ako nakon rođenja prvog djeteta dođe do komplikacija u majke ili postoji pogoršanje fetalne srčane akcije, a drugo dijete je u poprečnom položaju, zadak ili glavica su koso, moramo se odlučiti za način porođaja drugog blizanca (2).

Ako ne postoje komplikacije te je fetalna srčana akcija drugog blizanca uredna i nadzire se, porođaj može uslijediti i nakon dužeg vremena. I ako je riječ o prijevremenim porodima ili u iznimnim situacijama (2).

Tijekom porođaja drugog blizanca ako dođe do pojave poremećaja fetalne srčane akcije te komplikacije u majke koje ugrožavaju njezin život, drugi blizanac se porođa hitnim carskim rezom (2).

U mnogoplodnih i blizanačkih trudnoća carski rez je ozbiljan zahvat koji majku izlaže rizicima. Takvi rizici veći su od onih pri kirurškim porođajima nakon jednopodne trudnoće. Trudnica teško podnosi položaj na leđima te hipotenzija koja uslijedi može biti pogubna za fetuse. Kako bi traumatski lakše podnijeli porođaj, rez mora biti dovoljno velik. Tijekom rađanja krvarenja su nerijetko obilna, te je sklonost hipotoniji maternice veća nego pri jednoplodnim trudnoćama (2).

„Zigotnost blizanaca utvrđuje se poslije rođenja:

1. Usporedbom spola u djece: raznospolni blizanci uvijek su dizigotni, jednakospolni blizanci mogu biti mono ili dizigotni;
2. Pregledom posteljice i plodnih ovojnica: monokorionski blizanci su uvijek monozigotni; dikorionski blizanci istog spola mogu biti monozigotni ili dizigotni;
3. Utvrđivanjem krvnih grupa ili tipizacijom DNK može se najsigurnije utvrditi zigotnost blizanaca (9).“

Vitalnost novorođenčadi procjenjujemo metodom Virginije Apgar. Obavlja se na temelju srčane frekvencije, disanja, refleksa na podražaj, mišićnog tonusa, boje kože i to u prvoj, petoj i desetoj minuti nakon poroda (4). Tablica 4.1. prikazuje bodovanje vitalnosti novorođenčeta.

Tablica 4.1. Prikaz bodovanja vitalnosti novorođenčeta (Izvor: Vnuk M. Porod (završni rad). Varaždin: Sveučilište Sjever; 2016.)

Kriteriji	0 bodova	1 bod	2 boda
Boja kože	Blijeda	Ružičasta, ruke i noge plave	Ružičast po cijelom tijelu
Puls	Nema pulsa	Manje od 100 otkucaja po minuti	100 i više otkucaja po minuti
Reakcije pri sisanju	Bez reakcije	Krivi lice	Vrištanje, kašljanje i kihanje
Tonus mišića	Mlitav	Tromi pokreti	Živahni pokretni
Disanje	Ne diše	Polagano, nepravilno	Pravilno

Zbrajanjem bodova dobije se ukupni Apgar indeks. U tablici 4.2. prikazan je Apgar indeks te oznaka kliničkog stanja.

Tablica 4.2. Apgar indeks i oznaka kliničkog stanja (Izvor: Pecigoš- Kljuković K. Zdravstvena njega trudnice, roditelje i babinjače. Zagreb: Školska knjiga; 2005.)

Apgar indeks	Oznaka kliničkog stanja
9 – 10	Optimalna živahnost
7 – 8	Zadovoljavajuća živahnost
5 – 6	Depresija ili blaga asfiksija
3 – 4	Depresija ili uznapredovala asfiksija
0 – 2	Depresija ili teška asfiksija

4.12. Uloga medicinske sestre u njezi trudnice s višeplođnom trudnoćom

4.12.1. Njega tijela

Njega tijela u trudnoći od iznimne je važnosti. Trudnicama se preporučuje tuširanje u toploj vodi, svaki dan, uz pranje sapunom. U prvoj polovici trudnoće dopušteno je kupanje u kadi, a nije preporučljivo u drugoj polovici trudnoće zbog mogućnosti upale rodnice. Važno je ruke često prati toplom vodom i sapunom, posebno nakon obavljanja nužde te prije jela. Zbog čestih upala mjehura uzrokovanih bakterijom *Escherichia coli*, spolovilo se nakon nužde briše od simfize prema sakrumu. Zbog toga je velika pozornost usmjerena čistoći analne regije. Pri pojavi crvenila, pojačanog iscjetka te svrbeža stidnice poželjno je da se trudnica javi na ginekološki pregled.

Od izuzetne je važnosti njega kose, podrazumijevamo redovito pranje, a ne preporučuje se bojenje kose. Redovito treba paziti na njegu zuba i usne šupljine, uz obvezan posjet stomatologu (4).

4.12.2. Odjeća i obuća

Odjeća trudnice mora biti prilagođena godišnjem dobu. Nije poželjno da trudnica nosi ništa što ju steže. Važno je svakodnevno mijenjati rublje. Čarape ne smiju stezati jer mogu uzrokovati zastoj venske krv u donjim ekstremitetima što može dovesti do edema, otekline zglobova, te varikoziteta. Obvezno je nošenje grudnjaka posebno ako jače narastu dojke, on mora biti odgovarajuće veličine te ne smije sprječavati slobodan rast dojki. Kod obuće je važno da je po mjeri, te da je dovoljno prostrana, važne su niske potpetice 3 do 4 centimetra. Ortopedski ulošci preporučuje se kod trudnica koje imaju spuštenu stopala. Visoke potpetice mogu uzrokovati bolove te postoji mogućnost da žena izgubi ravnotežu i padne. U drugom i trećem trimestru pad trudnice može imati štetne posljedice za fetus (4).

4.12.3. Rad

Trudnica može raditi svoj posao ako nije naporan. Treba paziti da izbjegava dizanje teških predmeta, dugotrajno sjedenje, hodanje, noćni rad, stajanje, rad na strojevima ili pak rad u sredini koja može štetno djelovati na trudnoću. Težih poslova trudnica mora biti oslobođena, ali preporučuju se lakši kućni poslovi. Zakonski je propisana zaštita pri radu te propisi o zaštiti žena i trudnica (4).

4.12.4. Odmor

Budućoj majci korisne su šetnje te sjedenje na svježem zraku. Poslijepodne odmor i san je vrlo koristan. Trudnica bi trebala po noći spavati osam sati. Odmor povoljno djeluje na trudnicu, na njezino tjelesno i psihičko stanje (4).

4.12.5. Tjelesna aktivnost

Trudnice s višeploidnom trudnoćom ne bi se trebale baviti sportom, višeploidna trudnoća je apsolutna kontraindikacija za vježbanje (4).

4.12.6. Mentalno stanje

Trudnica se treba truditi da vodi miran i vedar život, bitno je da izbjegava teže psihičke i tjelesne napore. Buduće majke su u psihički promjenjivom stanju, podložne su depresiji i razdražljivosti. U trudnoći su česte promjene raspoloženja. Mnoge žene imaju strah od budućeg poroda. Dužnost je medicinske sestre da objasni trudnici kako je porod normalan fiziološki proces. Antenatalna zaštita od velike je važnosti za duševno stanje (4).

4.12.7. Lijekovi i cijepljenja u trudnoći

Svaki lijek uzet u trudnoći ako nije propisan od strane ginekologa može ugroziti plod. Lijekovi mogu proći kroz posteljicu te štetno djelovati na fetuse. U ranoj trudnoći antibiotici, citostatici, antikoagulacijska sredstva, hormoni mogu uzrokovati nakaznost plodova. Cijepljenje u višeploidnoj trudnoći je moguće provesti samo ako postoji indikacija da se njime spasi život plodova i majke (4).

4.13. Sestrinske dijagnoze

Trudnicama s višeploidnom trudnoćom medicinska sestra će definirati sestrinske dijagnoze:

1. Visok rizik za porođaj nedonoščeta ili životno ugrožena djeteta.

Cilj: Trudnica će iznijeti trudnoću do zakazanog termina ili pak dok fetus ne bude spreman na ekstrauterini život.

Intervencije:

Educirati trudnicu o važnosti mirovanja.

Educirati o prijevremenom porodu.

Pojačano pratiti kucanje čedinjeg srca te postojanje mogućih kontrakcija maternice.

Pravovremeno otkriti te reagirati na pojavu kontrakcija, reagirati na promjene kardiotokografskog zapisa te obavijestiti liječnika.

Ako dođe do prijevremenog poroda sudjelovati u njezi tijekom samog porođaja i prenatalnoj pripremi trudnice.

Evaluacija:

Kucaji djetetova srca su uredni, nema pojave kontrakcija maternice.

Do prijevremenog poroda nije došlo.

2. Mogućnost komplikacija krvarenje .

Intervencije:

Osigurati trudnici psihološku podršku.

Mjeriti vitalne znakove.

Pratiti stanje trudnice.

Uočavati znakove i simptome mogućeg krvarenja.

Predvidjeti primjenu transfuzije.

Uočavati promjene u neurološkom statusu.

3. Anksioznost

Cilj: Trudnica neće biti anksiozna niti osjećati strah tijekom trudnoće.

Intervencije:

Educirati trudnicu o trudnoći kao fiziološkom stanju.

Procijeniti stupanj straha i anksioznosti kod trudnice.

Podučiti trudnicu kako da se relaksira.

Osigurati joj mir.

Evaluacija: Trudnica ne osjeća strah te ne pokazuje znakove anksioznosti (10).

5. ZAKLJUČAK

Trudnoća je intenzivno razdoblje kod kojeg dolazi do brojnih fizioloških, a ponekad i patoloških promjena u tijelu trudnice. Uzrokovane su povišenim ženskim hormonima i djetetovim rastom. Višeploidna trudnoća označava razvoj više plodova u maternici. Ona je češća kod žena starije životne dobi, onih žena koje su više puta rodile i kod onih kojima stimuliramo ovulaciju, bitnu ulogu čini i genetika. Dvojci mogu biti dvojajčani ili pak jednojajčani. Jednojajčani nastaju iz jedne oplodene jajne stanice koja se podijelila na dvije embrionalne osnove, oni uvijek imaju isti spol, te jednaki genetski materijal. Kad su se u istom ovulacijskom ciklusu podijelile dvije jajne stanice tada govorimo o dvojajčanim blizancima. Oni mogu biti različitog spola, imaju različit genski materijal. Višeploidna trudnoća vodi se kao visokorizična, ona je ugrožena jer je češća pojava ranih i kasnih pobačaja, eph gestoza, polihidraamniona, prijevremenih poroda te kongenitalnih malformacija. Jednojajčani blizanci mogu imati jednu posteljicu iz koje izlaze dvije pupkovine, između tih pupkovina mogu postojati prenosnice takozvane anastomoze krvnih žila, što nazivamo treći optok. Postoji simetričan treći optok znači da svaki blizanac dobiva jednaku količinu krvi ili pak asimetričan što znači da jedan dobiva više, a drugi manje krvi zbog čega dolazi do zastoja u rastu, a može doći i do odumiranja pa se resorbira, bude potisnut uz stjenku maternice, postaje spljošten ,te tanak poput papira što nazivamo „fetus papiraceus“, on se rodi kao privjesak posteljice. Posebnu pozornost moramo pridodati trećem optoku te odmah po porodu prvog blizanca podvezati pupkovinu da drugi ne bi kroz nju iskrvario . Dijagnozu bi bilo dobro postaviti što ranije, najčešće koristimo rani ultrazvučni pregled kojim utvrđujemo konačnu dijagnozu , višeploidnu trudnoću. Na daljnjim pregledima vidimo da je trbuh veći, udaljenost fundus- simfiza je veći, prilikom palpacije možemo napipati tri krupne česti, osjete se višestruki pokreti čeda, kucaji se čuju na dva mjesta sa razlikom u frekvenciji. U ranoj trudnoći češće dolazi do pobačaja, simptomi su jače izraženi. U kasnijoj zbog stjenke maternice koja je prerastegnuta dolazi do skraćivanja i prijevremenog otvaranja što rezultira kasnim pobačajem ili prijevremenim porodom. Zbog velikog trbuha dolazi do otežanog disanja, pritisak na donju šuplju venu pa je cirkulacija u zdjelici i donjim ekstremitetima otežana zbog čega dolazi do edema, varikoziteta, javljaju se i hemeroidi, peristaltika je usporena pa dolazi do opstipacije, otežano je izlučivanje urina, te se javlja povećana sklonost infekcijama. Porod može biti s komplikacijama koje su većinom povezane uz prijevremeni porod ili uz smještaj plodova u maternici. Komplikacije u samom porodu vezane su uz ispadanje sitnih česti ili pak pupkovine, ako vodenjak prsne prije nego je čest koja prednjači zatvorila ulaz u malu zdjelicu. Trudovi su primarno slabi zbog prerastegnute stjenke maternice

pa je porod produljen. Ako je prvi bliznac u stavu zatkom i porodio se do pupka, a spusti se glavica drugog blizanca tada govorimo o koliziji plodova te je potreban hitni carski rez. Porod se odvija tako da prvo nastaje vodenjak prvog blizanca koji prsne, te se porađa prvi bliznac. Moramo paziti da glavica ne bi otišla u prebrzu defleksiju jer se češće javljaju intrakranijalna krvarenja. Nakon poroda prvog blizanca obvezno podvezujemo pupkovinu, nastaje pauza u kojoj se maternica kontrahira i prilagođava drugom blizancu, stvara se njegov vodenjak, prsne te se porađa drugi bliznac. Nakon poroda drugog blizanca odmah se daje uterotonik kako bi se posteljica mogla što prije odljuštiti, a četvrto porodno doba se produljuje na četiri do pet sati zbog moguće atonije uterusa. U trećem porodnom dobu može doći do jačeg krvarenja zbog nemogućnosti posteljice da se odljušti, a pojačana je sklonost krvarenju i u četvrtom porodnom dobu. Zadaća medicinske sestre je bitna u pomoći, savjetovanju i edukaciji. Cilj je pružiti znanje, potrebnu pomoć i razumijevanje kako bi trudnica uz sestru osjećala podršku i povjerenje da doživljava trudnoću pamti kao pozitivno i lijepo iskustvo.

6. LITERATURA

1. Habek D. Ginekologija i porodništvo za visoke zdravstvene studije. Zagreb: Medicinska naklada; 2013.
2. Đelmiš J., Orešković S. i suradnici. Fetalna medicina i opstetricija. Zagreb: Medicinska naklada; 2014.
3. Buršić M. Tijek i ishod blizanačkih trudnoća na Klinici za ginekologiju i porodništvo Kliničke bolnice „Sveti Duh“ (diplomski rad). Zagreb: Medicinski fakultet; 2017.
4. Pecigoš- Kljuković K. Zdravstvena njega trudnice, roditelje i babinjače. Zagreb: Školska knjiga; 2005.
5. MSD priručnik. Višeploidna trudnoća. Dostupno na: <http://www.msd-prirucnici.placebo.hr/msd-prirucnik/ginekologija/poremecaji-i-komplikacije-poroda/viseplodna-trudnoca> (21.8.2018.)
6. Dražančić A. i sur. Porodništvo. Zagreb: Školska knjiga; 1999.
7. Šilje M. Amniocenteza i metode zdravstvene njege. Sestrinski glasnik [Elektronički časopis]. 2016;21(3). Str. 204-210. Dostupno na: <https://doi.org/10.11608/sgnj.2016.21.044> (12.9.2018.)
8. Mikelić A. Prednosti i ciljevi prenatalne dijagnostike (završni rad). Split: Sveučilišni odjel zdravstvenih studija; 2014.
9. Mardešić D. Pedijatrija. Zagreb: Školska knjiga; 2005.
10. Hrvatska komora medicinskih sestara. Sestrinske dijagnoze 2. Zagreb; 2013.

7. SAŽETAK

Višeploidna trudnoća je stanje koje podrazumijeva da se u maternici razvijaju dva ili pak više plodova. Ona se ne razlikuje previše od jednoploidne, ali nju prate veći broj komplikacija kako u trudnoći tako i u samom porođaju. Takva trudnoća se vodi kao visokorizična, pa je potreban veći nadzor. Kod višeploidnih trudnoća moguć je porod vaginalnim putem, ali u određenim slučajevima potrebno je raditi carski rez. Jako je važna edukacija buduće majke tijekom trudnoće i vremenu iza poroda kako bi omogućili kvalitetnu njegu majke i djeteta. Rizik kod višeploidnih trudnoća najviše se očituje u prijevremenim porodima, novorođenčadi niske tjelesne mase, te nepravilnog stava fetusa. Morbiditet i mortalitet možemo smanjiti provođenjem dobre antenatalne zaštite, nadzora trudnice i ploda te planiranja načina poroda. Naglašava se važnost medicinske sestre da pravilno savjetuje trudnicu o prehrani, higijeni, te poboljšanju kvalitete života. Medicinska sestra dužna je svojim znanjem i vještinama pomoći trudnici da što lakše prođe kroz period trudnoće te da joj omogući lakše preuzimanje uloge majke. Svojim znanjem, stručnošću i edukacijom mora pomoći trudnici kako bi lakše prihvatila svoje stanje i započela s daljnjim načinom života što bolje i sigurnije.

Ključne riječi: višeploidna trudnoća, porođaj, medicinska sestra, zdravstvena njega

8. SUMMARY

Health care in pregnant women with multiple pregnancy

Multiple pregnancy is a condition that implies that two or more fetuses develop in the uterus. It is not too different from singleton pregnancies, but it accompanied a larger number of complications both during pregnancy and at the birth. Such pregnancy is consider as high risk, so need greater surveillance. In the case of multiple pregnancies, birth is possible through vaginally, but in certain cases, it is necessary to do a caesarean section. It is very important to educate a future mother during pregnancy and the time after childbirth to provide quality mother and child care. The risk of multiple pregnancy is the most manifest in premature labor, newborns of low body mass, and the irregular position of the fetus. Morbidity and mortality can be reduce by carrying out good antenatal protection, control of pregnant women and the fetus, and planning mode of birth. It underlines the importance of the nurse to properly advised pregnant women on nutrition, hygiene and the quality of life. A nurse is obliged to know her knowledge and skills to help pregnant women to pass through the pregnancy and to make it easier for them to take over the mother's role. With her knowledge, expertise and education she has to help pregnant women to help her get the better of her condition and begin her life style better and safer.

Keywords: multiple pregnancy, birth, nurse, health care

9. PRILOZI

Popis slika:

1. Slika 4.1. Prikaz bikorionskih i monokorionskih blizanaca (Izvor: Buršić M. Tijek i ishod blizanačkih trudnoća na Klinici za ginekologiju i porodništvo Kliničke bolnice „Sveti Duh“ (diplomski rad). Zagreb: Medicinski fakultet; 2017.)
2. Slika 4.2. Nastanak jednojajčanih blizanaca (Izvor: Office on Women's Health. Twins, triplets, and other multiples [Online]. 2018. Dostupno na: <https://www.womenshealth.gov/pregnancy/youre-pregnant-now-what/twins-triplets-and-other-multiples>)
3. Slika 4.3. Nastanak dvojajčanih blizanaca (Izvor: Office on Women's Health. Twins, triplets, and other multiples [Online]. 2018. Dostupno na: <https://www.womenshealth.gov/pregnancy/youre-pregnant-now-what/twins-triplets-and-other-multiples>)
4. Slika 4.4. Ultrazvučni prikaz monokorionskih biamnijata i bikorionskih biamnijata (Izvor: Buršić M. Tijek i ishod blizanačkih trudnoća na Klinici za ginekologiju i porodništvo Kliničke bolnice „Sveti Duh“ (diplomski rad). Zagreb: Medicinski fakultet; 2017.)
5. Slika 4.5. Blizanci diskordantnog rasta (Izvor: Klarić J. Porodaj kod blizanaca (završni rad). Split: Sveučilišni odjel zdravstvenih studija; 2014.)
6. Slika 4.6. Prikaz Leopold-Pavlikovih hvatova (Izvor: Vnuk M. Porod (završni rad). Varaždin: Sveučilište Sjever; 2016.)
7. Slika 4.7. Prikaz stavova i poprečnog položaja u porodu (Izvor: Vnuk M. Porod (završni rad). Varaždin: Sveučilište Sjever; 2016.)
8. Slika 4.8. Kolizija blizanaca (Izvor: Klarić J. Porodaj kod blizanaca (završni rad). Split: Sveučilišni odjel zdravstvenih studija; 2014.)

Popis tablica:

1. Tablica 4.1. Prikaz bodovanja vitalnosti novorođenčeta (Izvor: Vnuk M. Porod (završni rad). Varaždin: Sveučilište Sjever; 2016.)
2. Tablica 4.2. Apgar indeks i oznaka kliničkog stanja (Izvor: Pecigoš- Kljuković K. Zdravstvena njega trudnice, roditelje i babinjače. Zagreb: Školska knjiga; 2005.)

IZJAVA O AUTORSTVU ZAVRŠNOG RADA

Pod punom odgovornošću izjavljujem da sam ovaj rad izradio/la samostalno, poštujući načela akademske čestitosti, pravila stroke te pravila i norme standardnog hrvatskog jezika. Rad je moje autorsko djelo i svi su preuzeti citati i parafraze u njemu primjereno označeni.

Mjesto i datum	Ime i prezime studentice	Potpis studentice
U Bjelovaru, 26.9.2018.	SARA SVOBODA	Sara Svoboda

Prema Odluci Veleučilišta u Bjelovaru, a u skladu sa Zakonom o znanstvenoj djelatnosti i visokom obrazovanju, elektroničke inačice završnih radova studenata Veleučilišta u Bjelovaru bit će pohranjene i javno dostupne u inzemskejoj bazi Nacionalne i sveučilišne knjižnice u Zagrebu. Ukoliko ste suglasni da tekst Vašeg završnog rada u cijelosti bude javno objavljen, molimo Vas da to potvrdite potpisom.

Suglasnost za objavljivanje elektroničke inačice završnog rada u javno dostupnom nacionalnom repozitoriju

SARA SVOBODA

ime i prezime studentice

Dajem suglasnost da se radi promicanja otvorenog i slobodnog pristupa znanju i informacijama djeloviti teksta mojeg završnog rada pohrani u repozitorij Nacionalne i sveučilišne knjižnice u Zagrebu i time učini javno dostupnim.

Svojim potpisom potvrđujem istovjetnost tiskane i elektroničke inačice završnog rada.

U Bjelovaru, 26. 9. 2018.

Sara Svoboda
potpis studentice