Specifičnosti u skrbi visokorizične trudnoće

Magdić, Mihaela

Undergraduate thesis / Završni rad

2016

Degree Grantor / Ustanova koja je dodijelila akademski / stručni stupanj: **University North / Sveučilište Sjever**

Permanent link / Trajna poveznica: https://urn.nsk.hr/urn:nbn:hr:122:644050

Rights / Prava: In copyright / Zaštićeno autorskim pravom.

Download date / Datum preuzimanja: **2024-03-29**

Repository / Repozitorij:

University North Digital Repository

Sveučilište Sjever

Završni rad br. 691/SS/2016

Specifičnosti u skrbi visokorizične trudnoće

Mihaela Magdić, 4935/601

Varaždin, lipanj 2016. godine

Sveučilište Sjever

Odjel za biomedicinske znanosti

Završni rad br. 691/SS/2016

Specifičnosti u skrbi visokorizične trudnoće

Student

Mihaela Magdić, 4935/601

Mentor

Ivana Živoder, dipl. med. techn.

Varaždin, lipanj 2016.godine

Sveučilište Sjever
Sveučilišni centar Varaždin
104. brigade 3, HR–42000 Varaždin

UNIVERSITY NORTH

Prijava završnog rada

Definiranje teme završnog rada i povjerenstva

ODJEL: Odjel za biomedicinske znanosti

PRISTUPNIK: Magdić Mihaela | MATIČNI BROJ: 4935/601

DATUM: 19.01.2016. | KOLEGIJ: Zdravstvena njega majke i novorođenčeta

NASLOV RADA: Specifičnosti u skrbi visokorizične trudnoće

MENTOR: Ivana Živoder, dipl. med. techn. | ZVANJE: predavač

ČLANOVI POVJERENSTVA:

1. Jurica Veronek, mag. med. techn., predsjednik
2. Ivana Živoder, dipl. med. techn., mentor
3. Melita Sajko, dipl. med. techn., član
4. Marijana Neuberg, mag. med. techn., zamjenski član
5.

Zadatak završnog rada

BROJ: 691/SS/2016

OPIS:

Trudnoća i porođaj u svojoj definiciji obuhvaćaju proces začeća, iznošenja i donošenja ljudskog potomstva na svijet. To je prirodan proces koji je genetski i biološki savršeno točno predodređen pa u oko 80% slučajeva trudnoća i porođaj protječu bez osobitih komplikacija. Svaka trudnoća je jedinstvena i nikad se ne zna kako će se koja trudnoća razvijati. Međutim, za oko 20% trudnoća i porođaja može se reći da su popraćeni lakšim ili težim komplikacijama koji takvu trudnoću unaprijed čine više ili manje rizičnom. Tako će i problemi vezani za ranije trudnoće kao što su: spontani pobačaji, prijevremeni porođaj, preeklampsija i eklamspija, mrtvorođenost, rađanje djece sa genetskim poremećajima i anomalijom imati velike šanse za ponavljanjem ishoda. Višestruka je važnost medicinske sestre u prepoznavanju i brizi za pacijenticu s dijagnozom visokorizične trudnoće. Budući da su komplikacije u trudnoći česte te se mogu pojaviti prije, tijekom i nakon porođaja, važno je da medicinska sestra pažljivo promatra trudnice, uoči pojavu ranih simptoma, te pravodobno reagira u slučaju pogoršanja stanja. Cilj procjene je da medicinska sestra prepozna simptome prije negoli ih trudnica postane svjesna.

U radu je potrebno:

- Definirati visokorizičnu trudnoću
- Opisati komplikacije visokorizične trudnoće
- Definirati specifičnosti skrbi
- Opisati ulogu medicinske sestre
- Citirati korištenu literaturu

ZADATAK URUČEN: 01.02.2016 | POTPIS MENTORA:

REPUBLIKA HRVATSKA
SVEUČILIŠTE SJEVER

Sažetak

Trudnoća (gestacija, gravidnost) je razdoblje u kojem se oplođeno jajašce nidira, raste i razvija. Svaka normalna trudnoća započinje začećem u jajovodu, a potom se oplođena jajna stanica implantira u sekrecijski promijenjeni endometrij.

Normalna trudnoća traje 280 dana, odnosno 40 tjedana ili 10 lunarnih mjeseci (jedan lunarni mjesec ima 28 dana) ili 9 kalendarskih mjeseci. Trudnoća koja je zdrava i urednog tijeka završava rođenjem djeteta (novorođenče) i sekundina od 37. do 42. tjedna što se naziva terminskim porodom („partus a tempore“), a dijete donoščetom („neonatus temporarius“).

Ukoliko se radi o visokorizičnoj trudnoći, moguće je da će trudnoća završiti prije termina ili nakon termina. S obzirom na tu podjelu razlikujemo: rani (do 16. tjedna) i kasni (od 16. do 22. tjedna) spontani pobačaj; rani (od 22. do 32. tjedna) i kasni (od 32. do 37. tjedna) prijevremeni porođaj; te poslijeterminski porođaj (nakon 42. tjedna trudnoće).

U određenim tjednima postoji određeni rizik za trudnoću, koji može izazvati jedan od prethodno navedenih ishoda. Stoga je potrebno na vrijeme uočiti i spriječiti rizike koji bi takve ishode spriječili. Ipak, neke dijagnoze visokorizične trudnoće je skoro nemoguće izbjeći kao što je na primjer predležeća posteljica koje se određuje samom nidacijom jajne stanice u endometrij.

Hipertenzija, dijabetes te druge mnogobrojne bolesti također nose rizik za trudnoću, što dalje može prouzročiti zastoj u rastu fetusa i hipoksija fetusa, abrupcija posteljice, uroinfekcije i kolestaze. Višeplodna trudnoća, iako u početku kod trudnice izazva veliko iznenađenje jer njezina učestalost ipak nije velika, ona nosi i određeni rizik iz razloga jer su zahtjevi podvostručeni, a u slučaju trojaka potrostručeni i sl.

Kako bi i visokorizične trudnoće imale što uspješniji ishod, postoje specifičnosti u pristupu i općenito skrbi trudnice. Vrlo je važan pristup tima koji će zbrinuti trudnicu i usmjeriti intervencije prema najboljem mogućem ishodu. Prvi kontakt trudnica doživi sa medicinskom sestrom koja mora biti osoba od povjerenja i stručnosti.

Ključne riječi: trudnoća, visokorizična trudnoća, antenatalna skrb, medicinska sestra

Zahvala

Zahvaljujem svojoj obitelji, roditeljima Josi i Mariji i sestri Josipi i njezinoj obitelji na iznimno velikoj podršci tijekom školovanja. Također hvala svim kolegicama i kolegama sa studija i mentorici Ivani Živoder koja mi je omogućila pisanje ovog rada.

Sadržaj

1. Uvod 1
2. Anatomija i fiziologija reprodukcijskog sustava žene 3
2.1. Anatomija porodnog kanala 3
2.2. Anatomija spolnih organa 3
2.2.1. Unutarnji spolni organi 3
2.2.2. Vanjski spolni organi 5
2.3. Fiziologija reprodukcijskih organa žene 5
2.3.1. Sekundine (plodove ovojnice, posteljica, pupkovina i plodova voda) 6
3. Trudnoća 8
3.1. Antenatalna skrb 8
3.2. Prekoncepcijska skrb 8
3.3. Nadzor trudnoći 8
4. Visokorizična trudnoća 10
4.1. Rizični faktori i njihova procjena 10
4.2. Spontani i ponavljani pobačaji 12
4.2.1. Uzroci spontanog pobačaja 12
4.2.2. Simptomi pobačaja 14
4.2.3. Klinički oblici spontanih pobačaja 14
4.2.4. Dijagnostika 15
4.2.5. Liječenje i skrb o trudnici 16
4.3. Prijevremeni porod 18
4.3.1. Uzroci prijevremenog porođaja 19
4.3.2. Rizični faktori 20
4.3.3. Simptomi i znakovi 20
4.3.4. Dijagnostika 20
4.3.5. Liječenje 21
4.3.6. Sestrinska skrb 21
4.4. Intrauterini zastoj rasta djeteta – *intrauterine growth restriction* 22
4.4.1. Prenatalna dijagnoza zastoja rasta ploda 23
4.4.2. Liječenje 23
4.5. Predležeća posteljica – placenta previae 24
4.5.1. Uzroci 25
4.5.2. Klinička slika i tijek trudnoće 25

4.5.3. Dijagnostika 26
4.5.4. Liječenje i skrb o trudnici 27
4.6. Abrupcija posteljice 28
4.6.1. Patofiziologija 29
4.6.2. Uzroci i rizični čimbenici 29
4.6.3. Klinička slika 30
4.6.4. Dijagnostika 31
4.6.5. Liječenje i skrb o trudnici 31
4.7. Hipertenzivna bolest u trudnoći 32
4.7.1. Podjela trudnoćom izazvane hipertenzije 33
4.7.2. Liječenje i praćenje hipertenzivne bolesti u trudnoći 34
4.8. Šećerna bolest u trudnoći 35
4.9. Uroinfekcije u trudnoći 36
4.10. Kolestaza u trudnoći 37
4.11. Višeplodna trudnoća 38
4.12. Sestrinske dijagnoze 39
4.12.1. Neupućenost 39
4.12.2. Anksioznost 39
4.12.3. Smanjena mogućnost brige o sebi 40
4.12.4. Visok rizik za ozljedu tijekom eklamptičkog napadaja 40
4.12.5. Visok rizik za porođaj nedonoščeta ili životno ugrožena djeteta 41
5. Zaključak 42
6. Literatura 43

Popis korištenih kratica

FSH Folikulo stimulirajući hormon

LH Luteinizirajući hormon

UZV Ultrazvuk

AFI Amniotic fluid index (količina plodove vode)

βHCG humani korionski gonadotropin

KKS Kompletna krvna slika

GUK Glukoza u krvi

KG Krvna grupa

Rh faktor Rezus faktor

IAT (ICT) Indirektni antiglobulinski test

TORCH T- toksoplazmoza; O- ostale infekcije pod koje spadaju sifilis, varicella zoster i hepatitis B; R- rubeola; C- cytomegalovirus; H- herpes simplex virus

CMV Citomegalovirus

RR Krvni tlak

OGTT Oralni glukoza tolerans test

FS Fundus – simfiza udaljenost

BHSB Beta hemolitički streptokok grupe B

SSP Svježe smrznuta plazma

KČS Kucaji čedinjeg srca

CTG Kardiotokografija

DM Diabetes mellitus (šećerna bolest)

GDM Gestacijski diabetes mellitus

1. Uvod

Trudnoća, ukoliko je željena i planirana, jedno je od najsretnijih trenutaka u životu žene. Kako bi ishod iste bio uspješan i rezultirao rođenjem zdravog novorođenčeta, ginekologija kao grana medicine bavi se bolestima i liječenjem ženskog reprodukcijskog sustava. Međutim, postoji specijalizirana grana ginekologije, a to je perinatologija, grana medicine koja se bavi fiziologijom i patologijom trudnoće, porodom i djetetovim prvim danima života.

Usprkos navedenim granama, za oko 20% trudnoća i porođaja može se reći da su popraćeni lakšim ili težim komplikacijama koji takvu trudnoću unaprijed čine više ili manje rizičnom ili se pak na temelju očitih i jasno očitovanih poremećaja takva trudnoća smatra patološkom, odnosno poremećenom. Laički se odmah nameće pitanje, pa kako su onda rađale naše bake i kolika je stopa komplikacija bila u vrijeme kada medicinska skrb nije ni izbliza bila na razini poput današnje.

Pod pojmom visokorizične trudnoće smatra se svaka ona trudnoća za vrijeme koje postoji nekakva otežavajuća okolnost koja predstavlja potencijalnu opasnost za krajnji ishod trudnoće. Primjerice: podatak o prethodno postojećim pobačajima ili prijevremenim porođajima, postojanje obiteljskih ili nasljednih bolesti koje se mogu pogoršati tijekom trudnoće, kronične bubrežne bolesti, kronične ginekološke ili mokraćne infekcije, šećerna bolest, dob trudnice veća od 35 godina, trudnoća nakon liječene neplodnosti ili trudnoća postignuta metodama umjetne oplodnje i slično. Udio takvih trudnoća s prethodno postojećim opterećenjem je oko 20% u skupini svih trudnoća. Sva takva i slična stanja su potencijalno opasna jer se tijekom trudnoće mogu pogoršati i time poremetiti njezino normalno napredovanje te ugroziti zdravlje majke i djeteta. Ali istodobno, uz brižljiv nadzor i primjerenu terapiju uopće ne moraju rezultirati pogoršanjem i ne moraju poremetiti normalan tijek trudnoće. To će prvenstveno ovisiti o ranom i pravodobnom upoznavanju svog liječnika s navedenim rizičnim čimbenicima, ponekad čak i prije početka trudnoće. U ovim slučajevima će od presudne važnosti biti dvije stvari: prvo - detaljan razgovor na samom početku trudnoće (anamneza), u kojem će se predočiti sva dokumentacija i sva saznanja o prethodno postojećim bolestima; drugo - pravodobne pretrage i probir za otkrivanje određenih poremećaja prije no što nastanu prvi simptomi pridruženih bolesti. Tada će biti dovoljno vremena za kompletnu obradu, primjeren nadzor i smanjenje rizika na najmanju moguću mjeru.

Nasuprot navedenom pojmu rizične ili uvjetno poremećene trudnoće, valja razlikovati patološku ili već poremećenu trudnoću s nazočnim komplikacijama. Udio takvih trudnoća je oko 10-12%.[1] Najčešći poremećaji koji se javljaju u našoj populaciji trudnica i koji takvu trudnoću čine poremećenom ili patološkom su: prijeteći i spontani pobačaj, prijevremeni porođaj, hipertenzija, upala bubrega i mokraćnog sustava, zastoj rasta fetusa zbog poremećenog rada posteljice, šećerna bolest u trudnoći, posebni poremećaji vezani za višeplodnu trudnoću te razvojne anomalije i nakaznosti nerođenog djeteta.

Upravo u tu svrhu postoje i specijalnosti unutar naše struke, kao i specijalizirani perinatalni centri ili odjeli za nadzor i liječenje takvih trudnica. Uspješnost u otkrivanju i liječenju patološke trudnoće ne ovisi samo o znanju i sposobnosti liječnika koji se time bave, već je izravno vezana i za sveukupni standard zdravstvene skrbi unutar određene države i nacije. To se posebno odnosi na mogućnost nabave i primjene skupocjene tehničke opreme za dijagnostiku pojedinih poremećaja (primjerice ultrazvučni aparati, kardiotokografski uređaji, pH-metri, oksimetri i slično), a isto tako i za nabavu aparata koji služe za održavanje prijevremeno rođene djece na životu (inkubatori, respiratori, monitori za nadzor vitalnih funkcija i slično). Nažalost, naša zemlja se ubraja u skupinu zemalja u razvoju koja se ne može pohvaliti zavidnim i dovoljnim brojem takvih uređaja u odnosu na sveukupni broj porođaja i poremećenih trudnoća. Stoga je neophodno i važno razvijati strategije preventivne medicine, odnosno pravodobnog otkrivanja mogućih poremećaja, kako bi broj i težina kasnijih komplikacija bio što manji. Štoviše, najnovija medicinska saznanja upravo govore u prilog jedne važne činjenice - početak svih poremećaja u trudnoći najčešće nastaje već na samom početku trudnoće, a samo je pitanje težine poremećaja i kada će se očitovati prvi simptomi. To naročito vrijedi za hipertenziju u trudnoći i poremećaje u radu i funkciji posteljice. Upravo zato, strategija ranog probira rizičnih slučajeva i preventivne mjere u porodništvu predstavljaju najučinkovitiji dio moderne antenatalne zaštite. Antenatalna zaštita obuhvaća sve djelatnosti usmjerene na nadzor trudnoće i otkrivanje mogućih komplikacija. Antenatalna zaštita podrazumijeva trudničke, odnosno ginekološke preglede, ultrazvučne preglede i laboratorijsku obradu. Antenatalna skrb jest sustav zaštite materinstva tijekom trudnoće, porođaja i babinja s osnovnom svrhom smanjenja ukupnog perinatalnog morbiditeta i mortaliteta, te maternalnog morbiditeta i mortaliteta. [2]

2. Anatomija i fiziologija reprodukcijskog sustava žene

2.1. Anatomija porodnog kanala

Koštani dio porodnog kanala kojim dijete prolazi tijekom poroda čine prednje stjenke lumbosakralne kralježnice i kosti zdjelice koje zatvaraju čvrst koštani zdjelični obruč, a čine ga dvije bočne kosti *(os coxae),* križna kost *(os sacrum)* i trtična kost *(os coccygis).* Bočne kosti su spojene s križnom kosti pomoću zglobova ojačanih ligamentima, dok su međusobno spojene fibrokartilaginoznom pločom- simfizom. Svi su ti spojevi izvan trudnoće čvrsti i negibljivi, dok su u trudnoći elastičniji zbog posebnog hormonalnog statusa.

Zdjelica je terminalnom linijom podijeljena na dva dijela, gornji - velika zdjelica *(pelvis major)* i donji - mala zdjelica *(pelvis minor).* Malu zdjelicu tvore sprijeda preponske kosti koje se spajaju u simfizi, zatvarajući međusobno kut *arcus subpubicus,* sa strane sjedne kosti, a straga križna i trtična kost. Izlaz iz male zdjelice je uzdužno ovalan.

Koštani dio porodnog kanala obložen je iznutra mišićima: *m.iliopsoas, m.obturator internus, m.piriformis.* Oni daju elastičnu podlogu organima koji se tu nalaze i ne čine zapreku u porodu. Druga skupina mišića važna u porodništvu jesu mišići dna zdjelice koje dijelimo na stražnji dio- *dijafragmu pelvis* i prednji dio- *dijafragmu urogenitale*.[3]

2.2. Anatomija spolnih organa

Ženski spolni organi *(organa genitalia feminina)* podijeljeni su na unutarnje (jajnici, jajovodi, maternica i rodnica) i vanjske (stidnica) s obzirom na zdjelične kosti.

2.2.1. Unutarnji spolni organi

Jajnici (ovaria), dvije su spolne žlijezde smještene na desnoj i lijevoj strani uz postranu stjenku male zdjelice. Jajnici sadrže oko 200 do 400 tisuća zametnih stanica kojih oko 400 do 450 tijekom ženinog oplodnog (fertilnog) razdoblja sazrije u jajašce (ovum).[3]

Jajovodi (tubae uterinae), dvije su cijevi dugačke 10 do 12 cm koje u neposrednoj blizini jajnika počinju otvorenim krajem što ima oblik lijevka (*infundibulum),* razrezana ruba. Sa ruba otvora vise resice (*fimbriae),* koje lebde u trbušnoj šupljini i pokupe oslobođeno jajašce.

Završavaju u maternicnim rogovima. Osnovna građa je mišićni sloj, dok su izvana prekriveni potrbušnicom. [3]

Maternica (uterus) je šupalj organ, kruškolika oblika, debele mišićne stjenke koji se nalazi u maloj zdjelici, iznad rodnice, a između mokraćnog mjehura i rektuma. U njoj se implantira oplođeno jajašce i razvija plod do poroda. Veličina maternice je različita ovisno o reprodukcijskoj dobi. Nakon djetinjstva maternica se u generativnoj dobi poveća i razvije, a nakon poroda zaostaje veća i teža nego u nulipara. Nakon menopauze, gubitkom stimulacije hormona jajnika, maternica involuira i atrofira. Gornji, deblji dio maternice zovemo trup *(corpus uteri),* a prema dolje se nastavlja u spojni dio *(isthmus uteri)* i u vrat maternice *(cervix uteri).* Vrat maternice strši u gornji dio rodnice i prekriven je njezinim stjenkama. Cijela maternica odrasle žene duga je 7-8 cm, a teška 50-60 g, s time da prije poroda teži oko 1000 g. Mišićni sloj trupa maternice debeo je oko 2,5 cm. Debljina stjenke spojnog dijela i vrata, koji se u trudnoći zajedno istegnu (donji uterini segment) samo je 1cm te predstavlja osjetljivo mjesto gdje u porodu može doći do rupture maternice.[3]

Maternična šupljina (cavitas uteri) duga je 6-7cm i ima oblik trokuta kojega je vrh usmjeren prema dolje gdje se nastavlja u kanal vrata maternice i u dodiru je s rodnicom i vanjskom okolinom. Postranični (gornji) vrhovi trokuta odgovaraju pristupu jajovoda na trup maternice i putem njihova lumena komunicira šupljina maternice s trbušnom šupljinom. Dio maternice između oba jajovoda izbočuje se nakon poroda i čini kuglasti svod maternice (fundus uteri). Prekriven je samo potrbušnicom i u dodiru je sa crijevima. Prednja stjenka maternice je ravna i u dodiru s mokraćnim mjehurom. Gornji dio je prekriven potrbušnicom koja se tu prebacuje na mjehur *(excavatio vesicouterina).* Stražnja stjenka maternice je konveksna i cijela prekrivena potrbušnicom *(excavatio rectouterina).* Vrat maternice ulazi u svod rodnice oko 1cm i valjkasta je oblika. Otvor kanala vrata maternice nulipare prikazan u spekulima je okrugao, promjera 3-4mm, dok se nakon poroda rascijepi, zadobije oblik poprečne pukotine pa se razlikuje prednja i stražnja usna maternice.[3]

Rodnica (vagina) pruža se od predvorja rodnice do maternice, ležeći iza mokraćnog mjehura, a ispred završnog debelog crijeva. Njezina prednja stjenka je kraća (8cm), a stražnja duža (11cm). Međusobno su sljubljene i spljoštene u smjeru od naprijed prema natrag i tvore virtualnu šupljinu rodnice. U svom gornjem djelu obuhvaćaju grlo maternice i hvataju se na stjenke maternice formirajući svod oko vrata maternice *(fornix vaginae).* Stražnji je svod zbog višeg hvatišta dublji od prednjeg i postraničnih svodova.

Prednja stjenka rodnice odijeljena je rahlim vezivom u svom gornjem dijelu od mokraćnog mjehura, a u donjem dijelu od mokraćne cijevi koja se izbočuje kroz stjenku rodnice *(carina urethralis vaginae).* Stražnja stjenka rodnice pokrivena je u gornjem dijelu potrbušnicom i u dodiru je sa sadržajem male zdjelice *(cavum Douglasi)* te se preko njega može odrediti položaj djeteta prije poroda.[3]

2.2.2. Vanjski spolni organi

Stidnica (pudendum femininum; vulva) uključuje mons pubis, velike i male usne, klitoris sa frenulumom i prepucijem i predvorje rodnice u koje se otvaraju uretra (močnica) i izvodni kanali Skenèovih i Bartholinovih žlijezda.[3]

Velika usna (labium majus pudendi) je kožni nabor koji prema naprijed prelazi u mons pubis, a prema straga se spaja u stražnju komisuru i prelazi u međicu. Velike usne međusobno zatvaraju stidnu pukotinu *(rima pudendi)* čijim se razmicanjem prikazuje otvor predvorja rodnice omeđen malim usnama *(labium minus pudendi).* Male usne na prednjem kraju oblikuju dva nabora *(frenulum i prepucijum klitorisa)* kojima obavijaju vidljivi dio klitorisa-glans. *Dražica* (*klitoris)* je organ analogan penisu u muškarca i ima građu kavernoznog tijela. Čine ga dva kavernozna tijela koja tvore korpus klitorisa i teku od glansa ispred lig.arcuatum pubis do ispod simfize gdje se razilaze i prate stidne kosti kao kraci klitorisa *(crura clitoridis).* Cijeli je klitoris bogato inerviran i vaskulariziran i ako se razdere u porodu nastaju jaka krvarenja.[3]

2.3. Fiziologija reprodukcijskih organa žene

Početkom spolnog dozrijevanja (pubertet), pod utjecajem hipofiznih hormona (FSH i LH) počinje dozrijevanje zametnih stanica u jajniku. Pri tome se zametna stanica, koja se nalazi uz površinu jajnika dvaput uzastopce podijeli uz smanjenje broja kromosoma na polovicu te postane jajašce *(ovum).*

Oslobođeno jajašce pokupe jajovodne resice i u jajovodu, najčešće u području tjesnaca do jajašca dospiju sjemenici (spermiji) koji su nakon snošaja ušli iz rodnice u maternicu. U jajašce prodre glava jednog spermija i njihove se jezgre s haploidnim brojem kromosoma (23) spoje u oplođeno jajašce *(zygota),* koje ima potpuni broj kromosoma (46), te započinje trudnoća (*graviditas*). [4]

Nakon što zigota dođe u maternicnu šupljinu ona se ugnijezdi u sluznicu što još nazivamo implantacija ili nidacija. [2]

Dio novonastalih stanica stvaraju zametak dok ostale oblikuju plodove ovoje, i to unutarnji *(amnion)* i vanjski *(chorion)* koji su ispunjeni plodovom tekućinom *(liquor amnioticus)* u kojoj zametak „lebdi“. Rastom zametka, raste i maternica kako je već i navedeno u prethodnom dijelu.

2.3.1. Sekundine (plodove ovojnice, posteljica, pupkovina i plodova voda)

Kako je u prethodnom poglavlju navedeno stvaranje sekundina ovdje će biti pobliže objašnjene.

Plodove ovojnice (velmenta) čine amnij i korij. Fetalnog su porijekla te zajedno s *deciduom capsularis* koja je majčinog podrijetla čine jedinstvenu ovojnicu koja se naziva vodenjakom. Između te dvije ovojnice nalazi se tanki sloj tekućine, te je moguće pred kraj trudnoće prsnuće vanjskog ovoja radi rasta. Trudnica osjeti nekoliko kapi vodenkastog iscjetka, a UZV – om i pregledom utvrdi se uredni volumen plodove vode i očuvanost vodenjaka.

Posteljica (placenta) privremeni je i povremeni vitalni reprodukcijski organ sastavljen od majčine i fetalne sastavnice. Kapacitet krvi je oko 500 ml, mase oko 500 g, širine 15-20 cm i debljine 2,5-3 cm, a oko 4/5 njezinog tkiva fetalnog je porijekla. Majčina strana sastoji se od 16-20 režnjeva *(kotiledona)*, a oni su građeni od oko 80 lobulusa po kotiledonu. Dok se na fetalnoj strani nalazi hvatište pupkovine *(insertio funiculi umbilicalis)*. Posteljica je okrugla ili diskoidnog oblika, pa može biti podijeljena u 2 velika režnja ili više njih. Može biti deblja od 5 cm pa je nazivamo hidropičnom posteljicom ili može biti mala ili hipoplastična („small placenta“). Ona zajedno sa plodom i ostalim sekundinama tvori nedjeljivu cjelinu, funkcionalno i anatomski nazvanu fetoplacentnom jedinicom.

Funkcija placente je respiracijska, nutricijska ili prehrambena, hormonska i metabolička, imunološka i ekskrecijska. [2]

Pupkovina (funiculus umbilicalis) kao i posteljica vitalni je privremeni i povremeni organ koji povezuje posteljicu i dijete. Građena je od 3 krvne žile: 2 pupčane arterije i jedne vene, Warthonove sluzi te amnijske membrane koja je oblaže. Pred terminski porod normalno je dugačka od 50 do 80 cm. Naime, kako je to vitalni organ, od visoke je važnosti jer može dovesti do ugroženosti djeteta.

Ako je kratka, može tijekom porođaja uzrokovati peripartalnu hipoksiju i prijevremeno odljuštenje posteljice, a ako je preduga može se oviti oko vrata ili tijela djeteta, što se viđa relativno često (do 50%), no ne utječe na ukupni perinatalni ishod, premda rijetko može dovesti do intrauterine smrti zbog zategnutosti (strangulacija). [2]

Plodova voda (liquor amnii) nalazi se u amnijskoj šupljini. Sastoji se od 98% vode uz oko 2% otopljenih organskih i anorganskih soli. Usporedno s tjednima trudnoće raste i količina plodove vode, pa tako oko 12. tjedna trudnoće njezin volumen iznosi oko 50 ml, u 20. tjednu oko 400 ml, maksimalnu vrijednost postiže u 34. tjednu kada iznosi od 1000 – 1800 ml, pa potom se do termina poroda postepeno smanjuje na količinu od 800 – 1000 ml. Količina se prati ultrazvučno gdje se dobije indeks plodove vode - *AFI.*

S obzirom na količinu plodove vode koristimo se sljedećim nazivima: euhidramnij – uredna količina; oligohidramni – smanjena; polihidramnij (hidramnij) – povećana; anhidramnij – potpuni manjak plodove vode. [2]

Poremećena količina plodove vode znatno utječe na perinatalni ishod te također mijenja intrauterini život djeteta. Stoga su takve trudnoće visokorizične i treba ih intenzivno nadzirati.

3. Trudnoća

3.1. Antenatalna skrb

Napredak medicine, primaljstva i sestrinske skrbi o trudnicama i rodiljama, uz poboljšanje općih životnih uvjeta smanjuje rizik i za majku i za dijete u tolikoj mjeri da je već godine 1933. M. Kerr tvrdio kako antenatalna skrb sigurno pridonosi smanjenju perinatalne smrtnosti, pobola majki i djece te trajnih oštećenja. Ipak smrtnost majki u Engleskoj početkom 20. stoljeća još je bila 4-5 na 1000, a do godine 1970. perinatalna je smrtnost djece 24,8 na 1000. Danas, kad je u razvijenim zemljama pomor i pobol majki znatno smanjen, osnovni nam je cilj pridonijeti smanjivanju perinatalno umiranje, a još više pobol novorođenčadi. [5]

Antenatalna skrb definira se kao sustav zaštite materinstva tijekom trudnoće, porođaja i babinja s osnovnom svrhom smanjena perinatalnog i maternalnog morbiditeta i mortaliteta. Perinatalni mortalitet označuje broj mrtvorođene djece na tisuću živorođene djece na jednom području, a uključuje sve plodove s navršenih 22 tjedna trudnoće i teže od 500 grama. Obuhvaća i plodove umrle u trudnoći, porođaju i postpartalno u tom razdoblju gestacije. [2]

3.2. Prekoncepcijska skrb

Kada postoji rizik za trudnoću bilo na temelju osobne ili obiteljske anamneze, prošlih ili sadašnjih ginekoloških oboljenja preporuča se planiranje trudnoće, odnosno odlazak partnera na prekoncepcijsku obradu. Partneri mogu dobiti preporuke liječnika i medicinskih sestara o daljnjim postupcima i ponašanju, kako bi se izbjegle moguće komplikacije ili gubitci trudnoća. Osim uvođenja određene terapije, ponekad će biti potrebno i mišljenje drugih sub specijalnosti osim porodničara.

3.3. Nadzor trudnoće

Uz prekoncepciju oba partnera, važno je i redovito praćenje trudnoće odnosno redoviti posjeti liječničkim ginekološkim kontrolama. Osim liječnika od velike važnosti je edukacija medicinske sestre te davanje uputa. Naime, ukoliko se otkrije neki od rizičnih faktora ili se posumnja na njegov mogući nastanak kontrole treba provoditi češće s ciljem da se izbjegne ugroženost djeteta i majke. Medicinska sestra treba poticati trudnicu i dovoljno educirati kako bi trudnica prepoznala kada se treba javiti svom nadležnom liječniku. U nastavku je tablica koja prikazuje praćenje normalne trudnoće.

Tjedni trudnoće	Laboratorijski	Ultrazvučni	Klinički pregled	
Izostanak mjesečnice do 10. Tjedna	B-HCG, KKS, GUK, KG, RH čimbenik, ICT, hepatitisni biljezi, serološke pretrage, urin (fakultativno urinokultura, cervikalni obrisci, anti-HIV, TORCH)	Transvaginalni ultrazvuk	Tjelesna masa, RR, albumen, PAPA test, stomatolog, (druge specijalnosti – konzilijarno)	Dokaz normalne ili patološke rane trudnoće
12. – 14. tj.		Rani kombinirani (ultrazvučno-biokemijski) probir kromosomopatija	Tjelesna masa (+ porast), RR, albumen	
18.-20. Tj.		Ultrazvučni pregled fetalne anatomije i cervikosonometrija	Tjelesna masa (+ porast), RR, albumen	
24. tj.	KKS, OGTT, urin, ICT		Tjelesna masa (+ porast), RR, albumen, palpacija maternice, mjerenje FS-a, slušanje KČS-a	
28.tj			Tjelesna masa (+ porast), RR, albumen, palpacija maternice, mjerenje FS-a, slušanje KČS-a	
30.-32. Tj.	ICT	Ultrazvučni pregled: rast djeteta, biofizikalni profil i hemodinamika djeteta	Tjelesna masa (+ porast), RR, albumen	
35. tj.	Obrisak rodnice/međice/rektuma na BHSB		Tjelesna masa (+ porast), RR, albumen, palpacija maternice, mjerenje FS-a, slušanje KČS-a	
38. – 39. Tj.	KKS		Tjelesna masa (+ porast), RR, albumen, palpacija maternice, mjerenje FS-a, slušanje KČS-a	
40. tj.		Ultrazvučni pregled: procijena djetetove tjelesne mase pred porođaj, namještaj i položaj djeteta, biofizikalni profil	Tjelesna masa (+ porast), RR, albumen, palpacija maternicnog vrata (konzistencija, dilatacija, skraćenje), rodnični iscjedak, kardiotokografija	
40. – 42. Tj.			Tjelesna masa (+ porast), RR, albumen, kardiotokografija	Svaka 2-3 dana do porođaja

Tablica 3.3.1. Prikaz praćenja normalne trudnoće

Izvor: Habek, D., Ginekologija i porodništvo, 2013. g.

4. Visokorizična trudnoća

4.1. Rizični faktori i njihova procjena

Visokorizična trudnoća definira se kao svako postojeće ili razvijajuće stanje koje sprječava ili usporava normalni razvoj trudnoće do poroda zrelog, zdravog i živog djeteta. Kako bi na vrijeme mogli naslutiti da se radi o takvoj vrsti trudnoće važna je procjena rizičnih faktora. U nastavku su opisani sljedeći rizični faktori: dob trudnice, broj trudnoće, prijašnje bolesti, prijašnje ginekološke bolesti, sadašnje zdravstveno stanje, sadašnje ginekološko stanje, socioekonomski status, kulturalni status, poremećaji prehrane, ovisnosti, pušenje. Osim prethodno navedenih rizika možemo pridružiti i trudnoću iznad 35. godine života.[6]

- Od prije je poznato kako sa dobi trudnice raste i rizik za iznošenje zdrave trudnoće, osobito kada govorimo o ženama iznad 40. godine života. Međutim već iznad 35. godine života povećava se i rizik od kromosomskih poremećaja djeteta i završetka trudnoće operativno – carskim rezom *(Sectio Cesarea)*. Ali nasuprot tome bilježenjem godišta trudnica uočeno je kako je kod adolescentnih trudnoća velika učestalost rađanja nedonoščadi.
- Broj poroda donosi rizik, odnosno svaka sljedeća trudnoća povećava rizik, kao i sam razmak između trudnoća. Tijelu je potrebno vremena za oporavak.
- Kod uzimanja anamneze važno je obratiti pozornost na prijašnje i sadašnje bolesti. Najčešće su to dijabetes, srčane bolesti, bubrežne bolesti, esencijalna hipertenzija, anemija, bolesti štitnjače i sl. Stoga, trudnicu treba educirati i što bolje pripremiti na nadolazeće razdoblje uz visoki stupanj nadzora što podrazumijeva redovite kontrole, ali svakako i pravilnu sestrinsku skrb.
- Najvažniji dio su uzimanje ginekološke anamneze te prepoznavanje prijašnjih i sadašnjih ginekoloških oboljenja te komplikacija prijašnjih trudnoća. Navedeni rizici mogu se ponoviti ili dovesti do nekih od sljedećih komplikacija: spontani pobačaji, carski rez, vaginalna krvarenja u trudnoći, multipla trudnoća, ektopična trudnoća, Rh imunizacija, dijete velike porodne težine, prijevremeni porodi.
- Cilj procjene i sestrinske skrbi pridaje osobitu važnost utvrđivanju sadašnjeg općeg i ginekološkog stanja. Utvrđivanjem hipertenzije na nekom od pregleda mora nas podsjetiti na činjenicu da hipertenzija nosi oko 21% smrtnosti majki, infekcije 18% i krvarenje 14% smrtnosti majki. Također se provjeravaju spolno prenosive bolesti,

toksoplamoza, rubeola, CMV, herpes, AIDS, hepatitis, bakterijske i virusne infekcije koje utječu na tijek i ishod trudnoće.

- Nizak socioekonomski status često je povezan s neadekvatnom prehranom i nedostatkom općih znanja u svezi sa zdravljem. Tako imamo česte primjere malnutricije – kada je dobiveno manje od 4 kg do 30. tjedna trudnoće. Osim toga iako su nam prisutna upozorenja o ovisnostima što kroz medije, što kroz edukacijske programe i informativne materijale, često se susrećemo sa ovisnostima koje nisu isključene tijekom trudnoće. Alkohol i droge izazivaju kongenitalne anomalije, intrauterine retardacije i drugo. Dok je kod trudnica aktivnih pušača česta niska porođajna težina.
- Sve je veći broj žena koje se odlučuju na rađanje prvi put iznad 35. godine života. Zadnjih 20 godina broj prvorođene djece majki između 35-39 godina se udvostručio i iznosi 2-4% svih poroda. Žena koja zatrudni ili rađa iznad 35-te godine života naziva se *primipara vetusta.* Mnoga provedena istraživanja pokazuju da kod zdravih prvorotkinja ove dobi rizici su minimalni jer važno je zdravlje žene prije začeća.

Čimbenici koji pridonose pojavi trudnoće iza 35- te godine života: postojanje brojnih metoda kontrole rađanja, suočavanje s roditeljstvom nakon profesionalnog ostvarenja, povećani troškovi života – odluka za roditeljstvo kad su financijski sigurni, tehnologija omogućuje starijim ženama koje nisu mogle začeti da imaju djecu, kasnije trudnoće iz drugog braka. Unatoč tome što su komplikacije svedene na minimum ukoliko je žena zdrava, postoje one koje se ističu svojim postocima s obzirom na dob trudnice, kao što je: učestaliji spontani pobačaji, prijeteći pobačaji, hipertenzija u trudnoći, 2 - 4 x češći prijevremeni porodi, češće produženi porodi zbog rigidnosti porodnog kanala i slabih nepravilnih trudova, veća je perinatalna smrtnost za 3%, 2% češće komplikacije u neonatalnoj dobi, češća su atonična krvarenja i manuelna ljuštenja posteljice, u babinju je slabija involucija uterusa, veća vjerojatnost da obole od dijabetesa i hipertenzije. Također se povećava i rizik za Downov sindrom:

1. 1 na 365 u 35 –tim

2. 1 na 109 u 40 – tim

3. 1 na 32 u 45 –tim godinama. [6]

Kako bi se svi prethodno navedeni faktori rizika mogli držati pod kontrolom i kako se ne bi razvila patološka trudnoća, trudnicama se preporučaju redovite kontrole, pretrage i pregledi, a ključnu ulogu ima antenatalna skrb (opisana u prethodnom poglavlju).

4.2. Spontani i ponavljani pobačaji

Pobačaj je spontani ili izazvani prekid trudnoće uz odbacivanje jajašca prije plodove sposobnosti za život. [7] Da bi taj proces zadovoljio definiciju pobačaja mora se dogoditi prije navršenog 24. tjedna trudnoće uz uvjet da plod teži manje od 500 grama. Nova granica poroda i pobačaja po SZO su 22 tjedna gestacije.

Prema trajanju trudnoće pobačaji se dijele na rane i kasne. Rani su do navršenog 16. tjedna trudnoće, a kasni od 16. pa do 22. odnosno 24. tjedna trudnoće.

Prema nastanku pobačaji se dijele na spontane i izazvane (artificijalne).

U pravilu zbog učestalosti, svako krvarenje u ranoj trudnoći (do 20. tjedna) treba iz praktičnih razloga smatrati prijetećim pobačajem dok se ne dokaže suprotno. Spontano se pobaci oko 15% klinički prepoznatih trudnoća. Zahvaljujući mogućnostima ranije dijagnoze trudnoće, nađeno je da se 40-50% trudnoća pobaci u vrijeme i neposredno nakon implantacije, obično u vrijeme očekivane menstruacije. [7]

4.2.1. Uzroci spontanog pobačaja

Uzroci spontanog pobačaja su mnogobrojni, te se svrstavaju u više skupina.

Anomalije zametka-ploda

Pod tim uzrokom podrazumijevamo poremećaje broja i građe kromosoma, uzrok su više od 50% pobačaja, a mogu se dijagnosticirati analizom kariograma pobačenog ploda. Također tu pripadaju i strukturne anomalije zametka (20% pobačaja), te nedostaci jednog gena koji su nasljedni ili posljedica svježe mutacije i uzrok su manjem broju pobačaja i ne mogu se dijagnosticirati analizom kariograma pobačenog ploda. U humanoj vrsti razvijeni su mehanizmi selekcije kojima se plodovi nesposobni za normalan život odstranjuju u začetku, a dokaz tome je što se samo jedno od 200 djece rađa s kromosomskom aberacijom. Kromosomske aberacije i strukturne mane ploda uzrokuju u pravilu rani spontani pobačaj, a ostali uzroci o kojima će biti riječi kasnije, kasne spontane pobačaje.[8]

Anomalije reprodukcijskog sustava žene

Uzrokom pobačaja mogu biti prirođene malformacije maternice (dvorogi uterus, septirani jednorogi uterus te dvoroga maternica) i stečeni poremećaji (miomi i adhezije endometrija). Nije sigurno je li uzrok pobačaja posve mehaničke naravi (rast maternice ne može pratiti razvoj trudnoće) ili se uz taj činitelj pojavljuje i poremećaj prehrane ploda zbog istodobno postojećih poremećaja u prokrvljenosti miometrija.[8]

Poremećaji luteinske faze ciklusa

Progesteron, koji luči u najranijoj fazi trudnoće žuto tijelo važan je za razvoj trudnoće u najranijoj fazi. Manjak lučenja progesterona dovodi do odumiranja trudnoće zbog nedovoljne decidualizacije endometrija.

Imunološki činitelji

Dijete nosi antigene koje imunosni sustav majke mora prepoznati kao strane, pa bi prema klasičnoj imunološkoj teoriji, fetus morao biti odbačen. Srećom, postoje okolnosti koje omogućuju da fetus preživi u uvjetima imunološke različitosti majke jer dolazi do prilagodbe majčinog imunosnog odgovora tijekom trudnoće. Ukoliko ne dođe do prilagodbe fetus biva odbačen.

Opće bolesti majke

Mogući uzroci pobačaja mogu biti sistemske bolesti majke kao što su lupus eritematozus, dijabetes melitus, kronične sistemske infekcije, infekcije lokalizirane u genitalnom sustavu (toksoplazmoza, herpes virus, klamidija, neki sojevi mikoplazmi), psihološki činitelji, pušenje i alkohol.

Insuficijencija cerviksa

Među češćim uzrocima pobačaja nakon 12. tjedna trudnoće je upravo insuficijencija cerviksa. Donja granica tijela maternice čini funkcionalno i anatomski, zajedno s fibroznim vratom maternice, unutrašnje ušće maternice, koje djeluje kao sfinkter. Ova struktura odgovorna je za zadržavanje produkta koncepcije.

Uzroci insuficijencije cerviksa mogu biti prirođeni (samostalno ili u kombinaciji s malformacijama uterusa), oštećenja vrata maternice (nasilne kiretaže kod namjernih

pobačaja, nakon konizacije itd.), te hormonski (npr. povišene vrijednosti relaksina nađene u žena s insuficijencijom cerviksa).[8]

4.2.2. Simptomi pobačaja

Karakteristični simptomi spontanog pobačaja su kontrakcije maternice (bolovi), krvarenja različitog intenziteta, prsnuće vodenjaka (simptom kasnog pobačaja) i izlaženje dijelova jajašca, a javljaju se u različitim kombinacijama.

Kontrakcije maternice mogu biti najrazličitijeg intenziteta, od za trudnicu neprimjetnih do vrlo jakih i bolnih.

Kod krvarenja potrebna je široka diferencijalna dijagnoza, kako bi se isključili ostali mogući uzroci kao što su: izvanmaternična trudnoća, polipi, karcinom cerviksa te funkcionalna krvarenja.[2]

4.2.3. Klinički oblici spontanih pobačaja

Klinički razlikujemo nekoliko oblika spontanih pobačaja prema intenzitetu krvarenja, bolova te nalaza na cerviksu.

Prijeteći pobačaj (abortus imminens) se klinički temelji na oskudnom krvarenju uz održani, zatvoreni cervikalni kanal. Prognoza je dobra i postoji mogućnost održavanja trudnoće.

Početni pobačaj (abortus incipiens) manifestira se jačim krvarenjem i početnim otvaranjem ušća maternice. Uz adekvatno liječenje trudnoću je moguće još uvijek održati.

Pobačaj u tijeku (abortus in tractu) ili neizbježni pobačaj je stanje koje karakterizira obilnije krvarenje i spontana dilatacija cervikalnog ušća različitog stupnja. Jajašce je još uvijek u maternici, a cervikalni kanal prolazan za 2 i više centimetara, te se u njemu palpira donji pol jajašca ili se jajašce već nalazi u rodnici. Jednom započeta ekspulzija ničim se ne može spriječiti i obično nastupa pobačaj unutar nekoliko sati.

Cervikalni pobačaj (abortus cervicalis) javlja se s vrlo jakim bolovima koje mogu oponašati sliku akutnog abdomena. Pritom je jajašce rođeno u cerviks, ali je izbacivanje nemoguće zbog zatvorenog vanjskog ušća maternice. Palpacijom se nađe odebljan i vrlo bolno osjetljiv cerviks, a iznad njega kontrahirano tijelo maternice *(corpus uteri).*

Cervikalni pobačaj treba razlikovati od cervikalne trudnoće (jajašce implantirano ispod unutarnjeg ušća cerviksa) čija bi evakuacija mogla dovesti do masivnog krvarenja i time do po život opasnog stanja.

Nepotpuni pobačaj (abortus incompletus) nastaje kad je produkt trudnoće samo djelomično izbačen. Najvažniji simptom je krvarenje koje može biti vrlo obilno.

Potpuni pobačaj (abortus completus) nastaje kad je produkt trudnoće potpuno izbačen što treba potvrditi makroskopski. Krvarenje je oskudno, bol neznatna, a maternica dobro kontrahirana.

Febrilni pobačaj nastaje kao posljedica ascendentne infekcije. Razlikujemo nekoliko oblika febrilnih pobačaja: nekomplicirani (infekcija je lokalizirana samo na plodnu šupljinu-lokalna infekcija endometrija), komplicirani (infekcija prelazi na adneksa, parametrije i peritoneum), septički (stanje opće infekcije), koji se može razviti u po život opasno stanje -endotoksični šok koji nastaje zbog masivnog preplavljivanja majčina krvotoka bakterijskim toksinima. Endotoksični šok najčešće nastaje kao posljedica septičkog pobačaja, ali može biti i posljedica prijevremenog prsnuća plodovih ovoja (amnionitis) i urinarnih infekcija.

Zadržani pobačaj/ anembrionalna trudnoća je oblik spontanog pobačaja u kojem ne dolazi do kontrakcija i ekspulzije dijelova ploda. Kod zadržanog pobačaja ultrazvučno se može dokazati postojanje embrionalnog tkiva, dok u anembrionalnom obliku postoji samo posteljično tkivo. Trudnice mogu oskudno krvariti danima, pa i tjednima.[2]

4.2.4. Dijagnostika

Dijagnostika počinje uzimanjem anamneze, ukoliko stanje trudnice to dozvoljava. Vizualno pristupamo procjeni krvarenja. Nakon toga trudnicu se pregleda u spekulima, prilikom čega se procjenjuje količina krvi u rodnici, eventualno dijelovi ploda, te se prikaže cerviks. Bimanuelnim pregledom utvrđuje se dilatiranost cervikalnog kanala te se može utvrditi da li veličina maternice odgovara amenoreji, osnosno trajanju trudnoće. Važan dio dijagnostike je ultrazvučni pregled kojim se utvrđuje vitalnost ploda (postojanje KČS), te da li je trudnoća uredna. Ultrazvučno možemo dijagnosticirati postojanje mioma, cista, hematoma koji dodatno ugrožavaju trudnoću. Ovim metodama diferencijalno dijagnostički se isključuju ostali mogući uzroci vaginalnog krvarenja.[8]

4.2.5. Liječenje i skrb o trudnici

Potrebno je trudnicu podučiti da je svako krvarenje patološko, te da se ukoliko se javi krvarenje, bol, pritisak u donjem dijelu trbuha mora javiti svom liječniku.

Liječenje spontanog pobačaja ovisi o kliničkom obliku u kojem se pojavljuje, o postojanju i znakovima infekcije te o jakosti krvarenja.

Prijeteći i početni pobačaj bez znakova infekcije i pod pretpostavkom da je plod vitalan i da nema obilnog krvarenja, liječe se strogim mirovanjem uz nadomjesnu terapiju progesteronom (najveći učinak do 8. tjedna) i po potrebi antibiotskom terapijom. Ležanjem u krevetu, posebice na lijevom boku, poboljšava se uteroplacentarni protok krvi za oko 20%, što omogućuje bolji rast i razvoj ploda. Poslije 16. tjedna trudnoće trudnicama s prijetećim spontanim pobačajem liječnik propisuje jedan od tokolitika, najčešće u infuziji. Danas je to infuzija Partusistena 20 ml (2 ampule) u 500 ml Ringerove otopine intravenskim putem.

Ukoliko se radi o insuficijenciji cerviksa (otvorenosti cervikalnog kanala) liječi se kirurški, metodom serklaže cerviksa. Radi se o postavljanju šava metodom po MacDonaldu, koja se sastoji u stavljanju šava kružno, submukozno u visini unutarnjeg ušća u općoj anesteziji po strogim uvjetima asepse.

Ukoliko je pobačaj u tijeku ili ako je krvarenje vrlo obilno, trudnoću treba dovršiti, kombinacijom farmakoloških i kirurških metoda. U farmakološke metode spada davanje oksitocina u infuziji ili prostangladina. Metoda ovisi o otvorenosti ušća. Oksitocin se obično daje kod pobačaja u tijeku, kad je ušće otvoreno i barem djelomice skraćeno, a prostangladini (vaginalni gel, ampule) se koriste kad je cerviks održan ili neprohodan. Kirurška metoda sastoji se u instrumentalnoj evakuaciji trudnoće i reviziji materišta. Kirurško dovršenje je potrebno i kod nepotpunog i potpunog pobačaja (u višim tjednima), jer najčešće posteljica ne izađe cijela.

Instrumentalna evakuacija potrebna je i kod zadržanog ili retiniranog pobačaja uz obaveznu provjeru fibrinogena, zbog mogućeg razvoja koagulopatije (DIK) koja je izraženija što je vrijeme od smrti ploda duže.

Kod septičkog pobačaja koji je karakteriziran visokom temperaturom, tresavicom, osjetljivošću maternice na palpaciju, gnojnim iscjetkom iz cerviksa, tahikardijom, općim lošim stanjem, često sa slikom šoka, liječenje je usmjereno u tri pravca: antiupalna,

antibiotska terapija, održavanje krvožilne hemostaze i dovršenje trudnoće. Antiupalna terapija provodi se visokim dozama više vrsta antibiotika, krvožilna hemostaza održava se trajnim intravenoznim infuzijama fiziološke otopine, Ringerove otopine, otopine glukoze, plazminih nadomjestaka, a po potrebi i transfuzijama krvi. Potrebna je obavezna kontrola testova koagulacije, zbog mogućeg razvoja koagulopatije, te korekciji istih ukoliko je potrebno. Trudnoća se dovršava već opisanim metodama stimulacije trudova i potom instrumentalnom eksploracijom materišta uz obaveznu zaštitu antibioticima.

Vrlo je važno napomenuti da ukoliko dođe do spontanog ili induciranog pobačaja, bez obzira na tjedne gestacije i nemogućnost određivanja KG i Rh faktora ploda, sve Rh negativne trudnice trebale bi primiti Rh (D) imunoglobulin (rhogam) u cilju zaštite sljedećih trudnoća i sprječavanja Rh senzibilizacije.

Zdravstvena njega trudnice počinje ulaskom trudnice u ambulantu, odnosno primitkom na odjel, na bolničko liječenje.

Svaka trudnica koja dolazi sa krvarenjem vidno je uznemirena, te ju je potrebno svojim nastupom smiriti koliko je to u tom trenutku moguće. Potrebno je tražiti na uvid svu dokumentaciju o trenutnoj trudnoći, obavezno nalaz KG i Rh faktora (ako ga ima) i eventualnom postojanju kroničnih bolesti koje bi mogle imati utjecaj na trudnoću i postupke u svezi s time. Informiramo se simptomima i znakovima zbog kojih se javlja, tjednima trudnoće, intenzitetu krvarenja (broj potrošenih predložaka u određenom vremenu), kvaliteti krvarenja (sukrvica, svježa krv, ugrušci), postojanju bolova i samom početku tegoba. Trudnicu zamolimo da isprazni mjehur, te odmah uzimamo uzorak urina za pregled test trakom, osim ako obilno krvari, tada ćemo to obaviti kasnije ili uzeti urin kateterom na zahtjev liječnika. Potrebno je izmjeriti tjelesnu temperaturu i krvni tlak. Nakon toga trudnicu pripremimo za ginekološki pregled i pri tome joj objasnimo tijek pregleda. Na ginekološkom stolu imamo i prvi vizualni dojam o krvarenju. Pokušamo detektirati KČS. Nakon pregleda liječnika čiji je slijed opisan ranije donosi se odluka na koji će se način trudnica zbrinuti. Ukoliko se radi o bezazlenom krvarenju i dijagnostički se utvrdi da nema potrebe za ostankom u bolnici, tada trudnicu savjetujemo o propisanoj terapiji, načinu i opsežnosti potrebnog mirovanja, te potrebu za ponovnim javljanjem liječniku.

Ukoliko se trudnica zadržava na odjelu, smještamo je u krevet, informiramo je o stupnju ograničenja aktivnosti, dijagnostičkim metodama koje slijede te o preporučenoj terapiji od strane liječnika.

Potrebno je trudnicu dalje nadzirati u smislu praćenja općeg stanja i vitalnih funkcija, napraviti tražene laboratorijske pretrage (KKS, biokemijske pretrage, koagulacijske testove, te pratiti stupanj dehidracije ukoliko postoji). Posebno je uputiti da prati broj iskorištenih predložaka u određenom vremenskom periodu i alarmira o svakom pogoršanju stanja o kojem smo dužni odmah obavijestiti liječnika.

Trudnica ponekad dolazi s vrlo obilnim krvarenjem, lošeg općeg stanja, u stanju blagog šoka kada je potrebno hitno intervenirati, najčešće završiti trudnoću u interesu trudnice, da bi se spriječio gubitak krvi i dodatno ugrožavanje trudnice. Najčešće se radi o već pobačenom plodu i zaostalim dijelovima posteljice ili pobačaju u tijeku, što liječnik utvrđuje pregledom i ultrazvukom. Potrebno je hitno odrediti KG i Rh faktor ako nema, otvoriti venski put i pripremiti za evakuaciju na način koji odredi liječnik (farmakološki, instrumentalni ili kombinirano), te obavijestiti liječnika anesteziologa ukoliko se zahvat planira izvesti u općoj anesteziji. Pacijenticu je potrebno intenzivno nadzirati cijelo vrijeme zahvata, te nakon zahvata, što podrazumijeva praćenje vitalnih funkcija, stupnja krvarenja, laboratorijskih testova.

4.3. Prijevremeni porod

Trudnoća traje 280 dana, tj. 40 tjedana, računajući od prvog dana posljednje mjesečnice i to u žena s urednim menstruacijskim ciklusom (28 +/- 3 dana) ili 266 dana od začeća. Svaki porod, neovisno o porođajnoj masi ploda, koji uslijedi prije navršenih 37 tjedana, jest prijevremeni. Ranija granica između pobačaja i porođaja bila je s navršenih 28 tjedana trudnoće, međutim danas je granica pomaknuta na navršena 22 tjedna (Svjetska zdravstvena organizacija).

Izvještaji o učestalosti prijevremena rađanja, dijelom zbog različite definicije, razlikuju se između različitih rasa, etničkih skupina, podneblja, zemalja i institucija, no smatra se da 5-15% trudnoća završava prije termina. Smatra se kako je bar 70% smrti djece u ranome neonatalnom razdoblju i 75% pobola novorođenčadi izravno uzrokovano prijevremenim porođajem. Prijevremeni je porođaj često samo simptom poremećaja koji je za trudnicu i njezino dijete vrlo opasan.[8]

Iznenađujuće je kako usprkos brzom razvoju farmakoterapije i učinkovitosti u sprječavanju nastanka i mogućnosti u potpunom prekidanju kontrakcija materničnog mišića u *in vitro* uvjetima, učestalost prijevremena rađanja desetljećima nije bitno smanjena.

To se objašnjava na nekoliko načina: nepoznavanje etiologije prijevremenih kontrakcija- nemogućnost uzročnog liječenja; ne razlikovanje pravog truda od lažnog prijevremenog; činjenicom kako je jedan dio porođaja koji počinje prijevremenim trudovima ili prijevremenim prsnućem vodenjaka zapravo zbroj ozbiljnih komplikacija djeteta ili majke. Stoga je umjetno produljenje takve trudnoće opasno i za majku i za dijete, no, na sreću, često je prekidanje tih trudova neuspješno.[8]

4.3.1. Uzroci prijevremenog porođaja

Uzrok prijevremenog rađanja još uvijek nije poznat, no danas se, patogenetski, početak prijevremenih trudova ili prijevremeno prsnuće vodenjaka najčešće povezuje s infekcijom, stresom ili hipoksijom.

Danas je opće prihvaćena podjela prijevremenih porođaja u tri skupine:

1. spontani prijevremeni porođaj (SPP) koji započinje kontrakcijama bez prethodnog prsnuća vodenjaka;

2. prijevremeno prsnuće vodenjaka prije termina (PRVP); porođaj koji započinje prsnućem plodovih ovoja prije početka trudova, prije termina

3. ijatrogeni – izborni prijevremeni porođaj (medicinski indicirani prijevremeni porođaj zbog indikacije vezane uz majku ili dijete).

Prema drugoj podjeli, trećina je prijevremenih porođaja uzrokovana ili posredovana infekcijom materničkog vrata ili intraamnijskom infekcijom, trećina je ijatrogena, a trećina još uvijek nepoznata uzroka.

Početak terminskog porođaja povezuje se s dozrijevanjem osi „viši centri središnjeg živčanog sustava - hipotalamus - nadbubrežna žlijezda djeteta“, a stvoreni kortizol, uz ulogu u poticanju aktivacije miometrija, aktivno se uključuje i u regulaciju razgradnje i sinteze utero stimulirajućih prostangladina. Smatra se da prijevremeno pokretanje istih ili sličnih mehanizama može dovesti do prijevremenih kontrakcija i poroda. [5]

4.3.2. Rizični faktori

U svakodnevnom rutinskom radu rizik prematurnosti može se približno procijeniti uzimajući u obzir četiri skupine rizičnih čimbenika:

1. rizični čimbenici vezani uz opću anamnezu,
2. rizični čimbenici koji proizlaze iz opstetričke anamneze,
3. socijalno-ekonomski uvjeti života trudnice i njezine obitelji,
4. tijek aktualne trudnoće [2]

Ukoliko navedene skupine rizičnih čimbenika uzmemo u obzir pri prvom pregledu u trudnoći, vjerojatnost pogrešnoga procjenjivanja rizika nedonošenosti i nekorištenja svih danas preporučenih metoda prepoznavanja početka pripremne faze rađanja svodimo na minimum.

4.3.3. Simptomi i znakovi

Simptomi i znakovi koje trudnice navode kao razlog dolaska liječniku su bol u donjem dijelu trbuha i križima, kontrakcije slabijeg ili jačeg intenziteta, krvarenje (od sukrvavo-sluzavog iscjetka do jačeg krvarenja) ili prsnuće vodenjaka. Simptomi se mogu javiti pojedinačno ili udruženo. Nažalost, samo 25% trudnica koje će prijevremeno roditi dolazi na pregled isključivo na temelju subjektivnih tegoba (pritisak i lagani bolovi), dok većina dolazi tek u razdoblju uznapredovala porođaja, kad je svaki pokušaj održavanja trudnoće nemoguć (70-80%).

4.3.4. Dijagnostika

Dijagnostika uvijek počinje uzimanjem anamneze. Nakon smještanja trudnice na stol za ginekološki pregled uvijek prvo poslušamo kucaje čedinjeg srca, da bi se informirali je li dijete živo. Nakon toga slijedi pregled u spekulima kojim se liječnik informira o količini i kakvoći iscjetka u rodnici, eventualno postavlja sumnju na otjecanje plodne vode (vodenasti iscjedak u rodnici) te vidi formiranost cervikalnog kanala i mogući prolaps vodenjaka (izlaženje vodenjaka ispred vanjskog ušća cervikalnog kanala) kada nije uputno trudnicu pregledavati bimanuelno. Bimanuelnim pregledom liječnik doznaje radi li se o dilatiranosti cervikalnog kanala.

Osim kliničkim pregledom vrata maternice, promjene na vratu maternice mogu se vidjeti i ultrazvučno tvz. cervikometrijom, gdje se vaginalnim ultrazvučnim pregledom može precizno mjeriti duljina i otvorenost materničnog vrata. Uzima se krv i urin za laboratorijske pretrage te cervikalni brisevi.

4.3.5. Liječenje

Pokušaji liječenja prijevremenog porođaja, svode se na njegovo sprječavanje, odnosno na simptomatsko prekidanje već započetih trudova. Uspjeh se postiže u manje od trećine trudnoća, a učinak najrazličitijih lijekova s tokolitičkim učinkom vrlo je sličan. Postoji nekoliko skupina lijekova s tokolitičkom učinkom, međutim općenito gledajući, brojna su istraživanja pokazala da tokoliza nije korisna, a može nepotrebno ugroziti zdravlje djeteta i majke.[7]

4.3.6. Sestrinska skrb

U skrbi za trudnicu s prijetećim prijevremenim porodom potrebno je educirati trudnicu o ozbiljnosti njenog stanja te o potrebi mirovanja i forsiranja ležanja na lijevom boku (uteroplacentarna cirkulacija). Potrebno ju je uputiti u razloge i načine davanja medikamenata, te nuspojave istih. Kod trudnice važno je pratiti vitalne znakove (tokolitici mogu izazvati tahikardiju i hipotenziju), znakove i simptome prijevremenog poroda (kontrakcije, krvarenje, oticanje plodne vode). Ukoliko trudnica prima tokolitike i intravenoznu infuziju održavat ćemo i nadzirati protok infuzije i točnu dozu, održavati prohodan venski put i pratiti ubodno mjesto.

Ovisno o tjednima trudnoće potrebno je svakodnevno nadzirati stanje fetusa, sonikaidom poslušati KČS jednom dnevno i/ili više, ako to trenutna situacija zahtijeva (pojačano krvarenje, kontrakcije), te snimati CTG (*cardio-toco grafija*) na samom kraju drugog tromjesečja (iznad 26. tjedna). CTG nam je vrlo važna dijagnostička metoda kojom saznajemo stanje djeteta i otkrivamo neposrednu ugroženost djeteta te potrebu za intervencijom.

Trudnica mora biti upoznata s mogućnošću prijevremenog poroda unatoč svemu što činimo u skrbi za nju i dijete te o rizicima za nedonošče.

4.4. Intrauterini zastoj rasta djeteta – *intrauterine growth restriction*

Intrauterini zastoj rasta djeteta je jedan od najčešćih poremećaja trudnoće i može biti izravno, ali i ne mora povezan s umiranjem ploda unutar maternice tijekom trudnoće te značajno povećava morbiditet novorođenih.

Rast svih tkiva i organa posljedica je prolaska kroz proces hiperplazije i hipertrofije. Fetalni rast prolazi kroz tri razdoblja, ovisno o tromjesečjima, pa tako imamo razdoblje hiperplazije, razdoblje hiperplazije i hipertrofije i razdoblje hipertrofije koje je obilježeno gomilanjem masti i glikogena u fetusu. [8]

Zahvaljujući genetskim razlikama postoje različitosti normalne prosječne porodne težine u različitim sredinama, ona varira od 2800g do 3600g. Ulogu u rastu djeteta imaju geni debljine, npr. *obesity gene* koji stvara leptin, te također neizostavna glukoza.

Danas je poznato kako intrauterini rast ima dalekosežne posljedice. Zastoj rasta povezan je s posljedicama poremećaja djelotvornosti cirkulacijskoga i respiracijskog sustava te s poremećajima metabolizma koji će se dokazati tek u odrasloj dobi. Također poremećaj intrauterinog rasta povećava sklonost kasnijem razvoju kroničnih bolesti kao što je sklonost šećernoj bolesti ili aterosklerozi.[2]

U tek razvijenoj opstetriciji zastoj fetalnog rasta procjenjivao se tek po porodu, danas se rast djeteta pokušava dijagnosticirati ranije za vrijeme prenatalne procjene rasta. Nadalje, pokušava se ocijeniti u kolikoj mjeri dijete slijedi genetski zadani potencijal rasta. Intrauterini rast procjenjuje se s krivuljama nomogramima intrauterinog rasta i kod odstupanja postavlja se dijagnoza intrauterinog zastoja rasta. Krivulje rasta specifične su za populaciju i sve usporedbe najbolje je učiniti unutar populacije.

Intrauterini zastoj rasta može biti asimetričan ili simetričan, rani ili kasni. Simetrični zastoj rasta postoji kada su u djeteta jednakomjerno smanjeni svi biokemijski mjerljivi parametri; u asimetrično pothranjenih smanjena je samo uhranjenost djeteta i najčešće nastaje zbog poremećaja u djelotvornosti posteljice. Rani zastoj rasta (prije 32. tjedna trudnoće) najčešće se povezuje s kromosomskim anomalijama ploda, kongenitalnim infekcijama i nedostatnom djelotvornosti posteljice koja nastupa tijekom prve polovine trudnoće; dok kasni zastoj uzrokuje nedostatna djelotvornost posteljice u trećem tromjesečju.

Insuficijencija posteljice najčešće je definirana kao nedovoljna opskrba ploda kisikom i hranjivim tvarima koje su potrebne za normalni rast i razvoj.[2]

4.4.1. Prenatalna dijagnoza zastoja rasta ploda

Učestalost zastoja rasta u općoj populaciji trudnoća razmjerno je niska, oko 10%, ali je prepoznavanje rizičnih trudnoća vrlo korisno prilikom planiranja prenatalne skrbi. Visokorizične trudnice valja podvrgnuti pažljivu prenatalnom nadzoru. Dvije trećine trudnica u kojih će se javiti intrauterini zastoj rasta djeteta potječu iz populacije koja ima bar neki od rizičnih čimbenika. U čak 83% trudnoća poremećenih zastojem rasta susrećemo 2 ili više rizičnih čimbenika.

Na zastoj možemo posumnjati nakon kliničkih, biokemijskih i UZV mjerenja. Ponajprije važno je točno odrediti trajanje trudnoće, međutim većina žena dolazi s nesigurnim zadnjim danom menstruacije pa se možemo u tom slučaju koristiti kliničkim mjerenjem (udaljenost fundus – simfiza) ili UZV biometrija. Iako se ne možemo stopostotno osloniti niti na klinička mjerenja, UZV dijagnostika je najpreciznija liječnička metoda određivanja gestacijske dobi.[8]

4.4.2. Liječenje

Ukoliko je liječnik postavio dijagnozu intrauterinog zastoja rasta, također mora procijeniti je li postoje u djeteta anomalije ili neke kromosomske aberacije nespojive sa životom i kakva je djetetova kondicija. Određivanje trenutka poroda najvažnija je procjena kliničara koji nerijetko mora odvagnuti rizik od prijevremenog poroda ili čeka li se maturacija ploda.

Trudnice sa navedenom dijagnozom u praksi se uglavnom hospitaliziraju iz razloga jer je potreban intenzivan nadzor nad rastom i razvojem djeteta, odnosno potrebno je svakodnevno i to nekoliko puta prema potrebi provesti kardiotokografiju – CTG. Kardiotokografija može biti od vrlo velike važnosti i može pravovremeno ukazati na patološko stanje djeteta kako bi se zatim poduzeli određeni zahvati koje su u domeni liječnika. Upravo tu je velika uloga medicinske sestre koja mora na vrijeme uočiti i obavijestiti liječnika o zbivanjima za vrijeme CTG-a. Zbog toga je važno da medicinske sestre i primalje koje rade na takvim odjelima budu upućene u osnovne parametre kardiotokografije. [5]

Usprkos navedenom, pravog lijeka još nema. Rast se pokušava ubrzati infuzijskim otopinama, nutrijentima, lijekovima (npr. aspirin, heparinski pripravci, kisik, i dr.), no zasad nema dokaza da je bilo koje liječenje uspješnije od jednostavnog nadzora. [5]

Iako se intrauterini zastoj rasta ploda vodi kao vodeći problem moderne opstetricije, današnja medicina, kvalitetna edukacija medicinskih sestara i liječnika te dostupnost tehnologije omogućili su praćenje intrauterinog rasta i razvoja što je veliki korak unaprijed.

4.5. Predležeća posteljica – *placenta previae*

Predležeća posteljica je nisko nasjela posteljica koja u potpunosti ili djelomično prekriva donji uterini segment te tako djelomice ili posve sprječava rađanje djeteta. Posteljica nasjela u donjem uterinom segmentu odljušćuje se prerano onim dijelom koji stoji na putu plodu koji se rađa. Odljuštenje posteljice počinje obično s prvim trudovima, najčešće u zadnjem tromjesečju trudnoće, a najkasnije u prvo porođajno doba, kada trudovi šire donji uterini segment. Posteljica se ne može širiti, pa se ljušti, te nastaje slabije ili jače krvarenje. Bezbolno krvarenje obično se javlja na kraju drugog i početkom trećeg tromjesečja. Dio posteljice se odljušti od bazalne decidue, te majka krvari iz velikih uteroplacentarnih krvnih žila i otvorenih posteljičnih viloznih prostora. Nerijetko se kod odljuštenja posteljičnog režnja rastrgnu i žile fetalnog dijela posteljice (krvne žile resice, veće placentne žile), tada teče i krv fetusa. Krvarenje je jače ako je odljušteni dio posteljice veći. Krvarenje može početi oskudno, pa se pojačava pri svakom slijedećem nastupu, ali može i u početku biti obilno. Može doći i do vrlo obilna krvarenja s hemoragijskim šokom i do akutne ugroženosti trudnice i djeteta.[2]

Razlikujemo 4 stupnja placente previje:

- totalna placenta praevia – posteljica koja u potpunosti prekriva unutarnje cervikalno ušće, leži li pri tome sredina posteljice iznad unutarnjeg ušća radi se o *placenta previae centralis,*
- parcijalna placenta praevia – posteljica koja rubom prelazi unutarnje cervikalno ušće i dijelom ga prekriva,
- marginalna placenta praevia – posteljica koja rubom doseže unutarnje cervikalno ušće, ali ga ne prelazi,

- nisko sijelo placente – placenta smještena nisko u donjem uterinom segmentu, ali ne doseže rub unutarnjeg cervikalnog ušća.[2]

4.5.1. Uzroci

Uzrok implantacije jajašca i razvitka posteljice u donjem uterinom segmentu maternice je najčešće slabo razvijena ili oštećena sluznica maternice kod višerotkinja, upale u babinju, upale nakon pobačaja ili brojnih kiretaža. Takva sluznica nije prikladna za razvitak jajašca koje traži pogodno „tlo“ za svoj razvoj. Zbog neprikladnosti sluznice za razvoj jajašca posteljica je pri niskom sijelu često nepravilna, prirasla, pa i urasla u mišićje maternice. To najviše utječe na ljuštenje posteljice u treće porođajno doba. Ujedno se kod trudnica s placentom previjom češće pojavljuje intrauterini zastoj u rastu djeteta, dvostruko češće se nađu fetalne nakaznosti u odnosu na urednu trudnoću, češće nastupa iznenadna fetalna smrt, kao posljedica *vasa previae* (insercija pupkovine na ovojima u donjem uterinom segmentu, što rezultira prisustvom fetalnih krvnih žila između cerviksa i predliježeće česti djeteta). Nepravilni i patološki položaji djeteta su češći kod *placente previje*, jer ona priječi smještaj glave u donji uterini segment maternice i na ulaz zdjelice.[7]

4.5.2. Klinička slika i tijek trudnoće

Glavni simptom tijekom trudnoće jest bezbolno vaginalno krvarenje koje se obično pojavljuje potkraj drugog te u trećem trimestru trudnoće. Krvarenja zbog nasjele posteljice nastaju većinom bez vidljivog uzroka i bez trudova, često iz čistog mira, noću pri spavanju. Trudnice ponekad izjavljuju da su prije početka krvarenja osjetile lagane trudove. Količina i učestalost krvarećih epizoda variraju od žene do žene i čini se da ne ovise o stupnju nasjele posteljice. Prvo krvarenje, koje je obično slabo, znači najozbiljniju opomenu i zahtijeva hospitalizaciju trudnice. Daljnja krvarenja u trudnoći nastaju posve različito, obično u razmacima od nekoliko dana ili tjedana. Jačina im je vrlo različita, a nikada se ne mogu predvidjeti. Posve oskudnom krvarenju može nenadano slijediti izvanredno, koje dovodi u životnu opasnost majku i dijete. Krvarenje se obično pojačava, anemija trudnice već u trudnoći može biti jaka. Opasna su i česta oskudnija krvarenja jer i ona mogu dovesti do iskrvarenja. Od ukupnog broja žena s niskim sijelom posteljice njih 75% iskusilo je barem jednu epizodu antepartalnog krvarenja tijekom trudnoće.

Nije bilo razlike u zastupljenosti pojedinih tipova nasjele posteljice u skupini žena s antepartalnim krvarenjem i bez njega, što dokazuje da stupanj nasjele posteljice ne može poslužiti kao pretkazatelj krvarenja.

Krvarenje koje uzrokuje nisko sjelo posteljice uzrokom je u ranoj trudnoći oko 10% pobačaja. U trećine trudnica s placentom previjom krvarenje se pojavljuje prije 27. tjedna trudnoće, u druge trećine krvarenje se pojavljuje od 28. do 35. tjedna trudnoće, a nakon 35. tjedna trudnoće u jedne trećine trudnica. U jedne trećine trudnica ne mora biti nikakvih simptoma placente previje.[2]

4.5.3. Dijagnostika

Svako krvarenje potkraj drugog i početkom trećeg tromjesečja trudnoće znači opravdanu sumnju na postojanje nasjele posteljice dok se ne dokaže suprotno.

U modernoj opstetriciji ultrazvučna dijagnostika omogućuje veoma ranu i točnu dijagnostiku nasjele posteljice. Temelj dijagnostike nasjele posteljice jest trans abdominalni ultrazvuk koji se pokazao kao pouzdana metoda u većini slučajeva nisko nasjele posteljice, a točnost mu seže i do 96%. Koristi se tehnika punog mokraćnog mjehura, kojom se točno odredi unutarnje ušće cervikalnog kanala, te se tako može razlikovati totalna od marginalne placente previje, odnosno niskog sijela posteljice. U određenim slučajevima stražnje previjalne placente smještene u donjem uterinom segmentu katkad je teško procijeniti točan odnos prema unutrašnjem ušću. U takvim se slučajevima transvaginalni ultrazvuk pokazao kao bolja metoda. Transvaginalni ultrazvuk definitivno je preciznija metoda dijagnostike pa ga valja učiniti u svim nesigurnim slučajevima. Tom ultrazvučnom metodom moguće je vrlo rano postaviti dijagnozu plaente previe, ali definitivna dijagnoza postavlja se tek nakon 30. tjedna. Naime, učestalost nasjele posteljice tijekom drugog tromjesečja znatno je veća nego u terminu, što upućuje na to da u stanovitom broju placenta dolazi do tvz. „placentne migracije“ tj. do seljenja prema fundusu uterusa. To je osobito izraženo ako je posteljica u tom razdoblju bila marginalna ili niskog sijela.[2]

4.5.4. Liječenje i skrb o trudnici

Zahvaljujući suvremenoj terapiji i dijagnostici, morbiditet i mortalitet majki te perinatalni mortalitet znatno su reducirani. Svrha terapije nasjele posteljice je što više odgoditi porođaj kako bi se postigla fetalna zrelost, a da se istodobno ne ugrozi život majke i djeteta. Porođaj je indiciran ako se trudnica u trenutku pojave krvarenja nalazi blizu termina, te je postignuta zrelost fetalnih pluća. Međutim, ukoliko trudnica s nasjelom posteljicom krvari često i obilno, nužno je hitno carskim rezom završiti porod, bez obzira na gestacijsku dob trudnoće.[7]

Najveći izazov u liječenju previjalne placente čine trudnice u kojih se prva epizoda krvarenja pojavila ranije, najčešće potkraj drugoga te tijekom trećeg tromjesečja. U takvih se trudnica mogu očekivati ponavljane epizode krvarenja u različitim vremenskim intervalima te različita intenziteta.

Prvi korak u zbrinjavanju svake trudnice s akutnim krvarenjem jest hospitalizacija te hemodinamska stabilizacija, što uključuje procjenu gubitka krvi te stanja majke i fetusa. Važno je što prije odrediti nalaz KKS (kompletnu krvnu sliku), te naručiti ili imati u pričuvi krv odgovarajuće krvne grupe. Rh negativne trudnice trebale bi primiti Rh (D) imunoglobulin (rhogam) unutar 72 sata od početka krvarenja. Stabilnost kardiovaskularnog sustava postiže se primjenom tekućine i po potrebi transfuzijama krvi. Ukoliko se krvarenje pojavi između 24. i 34. tjedna trudnici bi se trebala dati terapija kortikosteroidima kao poticaj dozrijevanja fetalnih pluća. Terapija se sastoji u davanju Dexametasona 12 mg u mišić tri dana za redom, a po potrebi se može nastaviti terapija sa 8 mg još nekoliko dana. Ukoliko je vaginalno krvarenje udruženo s kontrakcijama primjenjuju se tokolitici. Prema Cohraneovoj meta-amalizi, serklaža cerviksa kod nasjele posteljice smanjuje rizik kod prijevremenog poroda prije 24. tjedna trudnoće, jer smanjuje mogućnost odljuštenja posteljice zbog dilatacije cerviksa u kasnoj trudnoći, no preporuka je da se s uvođenjem spomenutog postupka pričeka do objave opsežnijih studija.[4]

Daljnja je terapija takvih trudnica ekspeditivna te se sastoji od strogog mirovanja bilo kod kuće, bilo u bolnici, intenzivna praćenja fetusa i majke. Idealno bi bilo trudnicu kontinuirano hospitalizirati uz strogo mirovanje uz mogućnost hitnog porođaja prema potrebi. No takav je pristup vrlo skup i treba imati na umu da će znatan dio trudnica u kojih se postavila dijagnoza previjalne placente ostati asimptomatska.

Istraživanja su pokazala da u pažljivo izabranih trudnica bez krvarenja nema razlike u uspješnosti ekspeditivnog postupka kod kuće i u bolnici.[4]

Da bi trudnica bila podobna za ambulantno praćenje, moraju biti ispunjeni sljedeći kriteriji: trudnica mora biti hemodinamski stabilna, mora biti visoko motivirana i svjesna svoga vlastitog stanja i svih opasnosti koje ono nosi sa sobom te spremna poštovati sve upute liječnika vezane uz strogo ograničenje tjelesnih aktivnosti, imati uz sebe odgovornu odraslu osobu koja bi mogla pomoći u slučaju pojave krvarenja i imati na raspolaganju 24-satnu mogućnost hitnog transporta u bolnicu.

U skrbi za trudnicu potrebno je vizualno pratiti gubitak krvi, uputiti trudnicu da ne baca predloške da bismo mogli procijeniti gubitak krvi i stanje u odnosu na početno. Neophodno je cijelo vrijeme pratiti vitalne znakove trudnice te ju pratiti laboratorijski (KKS, hematokrit, trombocite, fibrinogen). Na pojavu hipotenzije, tahikardije kod trudnice ili promjene u stanju djeteta, također zabilježena tahikardija, bradikardija ili deceleracije na CTG zapisu potrebno je odmah obavijestiti liječnika. Trudnici je potrebno objasniti rizike njenog stanja, mogućnost potrebe za hitnim carskim rezom, te potrebe za davanjem transfuzije. Psihički i fizički pripremiti trudnicu za mogući hitan carski rez i imati pripremljenu potrebnu dokumentaciju. Budući da trudnica u akutnom krvarenju uopće ne ustaje iz kreveta ili ima veliko ograničenja aktivnosti neophodno je trudnici pomoći u održavanju osobne higijene.

4.6. Abrupcija posteljice

Abrupcija posteljice definira se kao prijevremeno odljuštenje normalno nasjele posteljice od mjesta insercije nakon 20. tjedna trudnoće ili u tijeku poroda, zbog čega nastaje krvarenje iz majčinih, a nerijetko i iz dječjih krvnih žila posteljice. Prema Eastmanu (1997.), krvarenje do 20. tjedna trudnoće je integralni dio spontanog pobačaja, a krvarenje nakon 20. tjedna normalno nasjele posteljice je abrupcija placente. U definiciji abrupcije posteljice naglasak je na prijevremenom odljuštenju normalnog sijela posteljice, za razliku od prijevremenog odljuštenja posteljice koja je smještena preko ili u neposrednoj blizini ušća, kada se radi o placenti previji.[2]

Riječ je o najčešćem uzroku opstetričkih koagulopatija. Što je veći stupanj abrupcije i retroplacentarnog krvarenja, veća je vjerojatnost nastanka koagulopatije.

4.6.1. Patofiziologija

Krvarenje započinje odvajanjem posteljice od njezine insercijske površine, što izaziva krvarenje na vaginu, u amnijsku šupljinu, ili retroplacentarno, te stvaranje ugrušaka.

Krvarenje potječe ponajprije iz materalnih krvnih žila, a u malenom se postotku mogu naći i primjese fetalne krvi. Ukoliko se odljuštenje zbiva pretežito centralno, dakle u sredini posteljice, krv će se skupljati u prostoru između odljuštenih dijelova posteljice i s unutrašnje maternične stjenke, te će nastati hematom iza posteljice – retroplacentarni hematom. Međutim, ukoliko proces odljuštenja započne u rubnim dijelovima posteljice, krv će proći između plodovih ovoja i maternične stjenke, cervikalnim kanalom na rodnicu. U najvećem broju slučajeva postojat će krvarenje na rodnicu koje može biti oskudno. Treba zapamtiti da vidljivo krvarenje pri abrupciji posteljice nije mjerilo ukupnog gubitka krvi i težine opstetričke koagulopatije. [8]

Zbog krvarenja dolazi do sniženja fibrinogena, faktora V i VII, te trombocita. Pri normalnom porođaju odljuštenje posteljice je brzo i aktivacija koagulacijskog mehanizma izaziva zatvaranje uterine cirkulacije, dok pri abrupciji posteljica ostaje u uterusu do porođaja, cirkulacija se nastavlja i stimulansi za intravaskularnu koagulaciju ulaze u krvotok. Taj proces rezultira potrošnjom faktora koagulacije, te razvojem diseminirane intravaskularne koagulacije za vrijeme i nakon porođaja.[2]

4.6.2. Uzroci i rizični čimbenici

Primarni uzrok abrupcije još uvijek nije poznat, ali je u najvećem broju slučajeva (više od 50%) povezana s hipertenzijom.

Rizični čimbenici za abrupciju mogu biti materalni i fetalni. Materalni su čimbenici starije trudnice i višerodilje, preeklampsija, kronična hipertenzija, trombofilija, abrupcija u prošloj trudnoći, pušenje cigareta, uzimanje kokaina, trauma, nagla dekompresija prerastegnutog uterusa (npr. nakon porođaja prvog dvojka, prsnuće plodovih ovoja kod polihidramnija), antifosfolipidni sindrom, miom maternice (veća opasnost u trudnoća gdje je posteljica inserirana preko mioma), manjak folata, neobnjašnjiv porast alfa-feto proteina (AFP). Fetalni su čimbenici višeplodne trudnoće i polihidramniji. Svakako treba spomenuti da trudnice s opterećenom opstetričkom anamnezom u smislu abrupcije u prethodnoj trudnoći imaju čak 10 puta povećani rizik abrupcije u aktuelnoj trudnoći.[5]

4.6.3. Klinička slika

Abrupcija obično započinje naglo, bez prethodnoga klinički primjetljivog znaka. Nastanak abrupcije treba očekivati u pacijentica s hipertenzijom u trudnoći, posebno nereguliranom i u onih s preeklampsijom. Najčešći prvi simptom je bol (opisana kao nagla, oštra kao „ubod nožem“), praćena općim lošim stanjem, osjećajem straha, nesvjestice, mračenja pred očima, pomanjkanjem zraka i ne osjećanjem pokreta ploda.

Bolesnica obično krvari na vaginu, iako je moguće da uopće ne krvari, a da je nastupilo potpuno odljuštenje posteljice i smrt ploda. Treba napomenuti kako količina krvarenja nije pouzdan pokazatelj težine stanja i narušenosti koagulacijskih mehanizama. Uterus je stalno tvrd, bolan, osjetljiv na pritisak, prisutan je hipertonus (u stanju trajne kontrakcije). Kardiotokografski uočavaju se znakovi fetalnog distresa, a nerijetko se KČS ploda ne registriraju, jer je već nastupila intrauterina smrt.[2]

Bolesnice mogu biti u stanju šoka i vitalno ugrožene!

Kao posljedica masivnog krvarenja može nastupiti bubrežno zatajenje, a zbog akutne tubularne nekroze, ali zahvaljujući brzom liječenju krvlju i kristaloidnim otopinama sprječavaju se teška i klinički značajna bubrežna oštećenja.

Najčešće se rabi klinička podjela po Pageu od nultog do trećeg stupnja, ovisno o kliničkoj slici i koagulacijskim poremećajima:

- Nulti stupanj - asimptomatski, dijagnoza se postavlja retrogradno i dokazom hematoma.
- Prvi stupanj-u 48% trudnica, nema krvarenja ili je ono blago, blago tonizirani uterus, normalno stanje trudnice, nema koagulopatije, nema fetalnog distresa.
- Drugi stupanj-27% trudnica, jače vaginalno krvarenje, hipertonus uterusa i bolnost na palpaciju, majčina tahikardija, hipofibrinogemija (50-250mg/dl), fetalni distres.
- Treći stupanj-24% trudnica, jako krvarenje, tetanija uterusa, jako bolan uterus, šok majke, hipofibrinogemija (8-150 mg/dl), smrt fetusa.[4]

Abrupcija posteljice može biti kompliciranа masivnom ekstravazacijom krvi u miometrij, sve do seroze uterusa. Efuzija često zahvaća i serozu tube, tkivo maternicnih sveza, a krvi se može naći u peritonealnoj šupljini. To se stanje naziva apopleksijom uterusa *(apoplexia uteri)* ili po autoru koji ga je prvi puta opisao godine 1900. Couvelaireovim sindromom.

Maternica je tamnoljubičasta do crna. Obično ne izaziva masivno postpartalno krvarenje pa nije indikacija za pospartalnu histerektomiju.[4]

4.6.4. Dijagnostika

Na osnovu tipičnih simptoma i opterećene opstetričke anamneze možemo sa značajnom sigurnošću posumnjati u abrupciju posteljice. Subjektivni simptomi (bol, vrtoglavica, osjećaj straha, nesvjestica) i objektivni simptomi (krvarenje, šok, izrazito bljedilo lica, izrazito tvrd, bolan i osjetljiv uterus) vrlo su ozbiljan pokazatelj koji treba i ultrazvučno potvrditi te tako ubrzati diferencijalnu dijagnostiku i potvrditi nalaz retroplacentarnog hematoma (nakupina krvi između posteljice i zida stjenke maternice).

Ultrazvučni prikaz intrauterinog krvarenja ovisi o gestacijskoj dobi, smještaju i veličini hematoma. Ukoliko hematom zauzima 50% i više površine između stjenke uterusa i posteljice, perinatalna smrtnost nastupa u 75% trudnoća, a ukoliko zauzima manje od 20% površine između stjenke uterusa i posteljice, perinatalna smrtnost je 13%. Ujedno ukoliko je volumen izmjerenog hematoma preko 60 ml perinatalna smrtnost je i veća.[8]

4.6.5. Liječenje i skrb o trudnici

Terapijski postupak ovisi o gestacijskoj dobi te o stanju majke i ploda. Prema današnjim medicinskim postupnicima, ako je plod živ i zreo, apsolutno je indiciran carski rez. Kad se sumnja na abrupciju posteljice (moguće parcijalnu), a kardiotokografski nema znakova fetalnog distresa te je cervikalno ušće dovoljno dilatirano, porođaj treba inducirati amniotomijom i po potrebi stimulirati sintocinononskom infuzijom.

U slučajevima kad je pacijentica u stanju šoka, treba je hitno zbrinuti, nadzirati vitalne funkcije, te je liječiti kristaloidnim otopinama, svježom krvlju i SSP-om i prema potrebi i ostalim krvnim derivatima.

Ukoliko je nastupila smrt ploda *in utero,* pristupa se zbrinjavanju trudnice, uz obavezno kontroliranje diureze i stimulaciju vaginalnog porođaja. Cilj je izbjeći epiziotomiju i oštećenja porođajnog kanala. Mjerenje diureze od iznimne je važnosti, posebno za procjenu nadoknade volumena različitih otopina i krvi, ali i perfuzije različitih organa (diureza od 60 ml/sat i više pokazuje adekvatnu renalnu perfuziju.

Carski rez nije indiciran u slučajevima kad je nastupila smrt ploda in utero, jer postoji realna opasnost od teških krvarenja s mjesta incizije, posebno nakon operacije, a pogotovo kad je pacijentica u teškoj potrošnoj koagulopatiji.

U slučaju kad je carski rez uistinu nužan, potrebno ga je odgoditi dok se ne transfundira dovoljna količina svježe krvi ili SPP-a ili koncentriranog fibrinogena radi korekcije poremećaja koagulacije ili trombocitopenije.

U vrlo rijetkim slučajevima carski rez je indiciran i kad je plod mrtav, a porođaj ne napreduje unatoč sintocinonskoj ili prostaglandinskoj stimulaciji. Histerektomija je inducirana ako nastupi atonija maternice kao posljedica abrupcije posteljice.

Iz svega gore navedenog vidljivo je koliko je abrupcija posteljice nepredvidiva i krajnje opasna i za majku i za fetus. U skrbi za trudnicu vrlo je važno dobro poznavati simptome i znakove abrupcije, te pravovremeno reagirati i pozvati liječnika.[2]

4.7. Hipertenzivna bolest u trudnoći

Hipertenzija u trudnoći definira se trajno povišenim krvnim tlakom u mirovanju u dva mjerenja, u posljednja dva sata, nakon 20. tjedna trudnoće u prethodno normotenzivnih trudnica (>140/90 mmHg). [1] Ovaj sindrom veliki je javnozdravstveni problem, pojava maternalne smrtnosti je u 40-70% slučajeva, dok se sve ukupno pojavljuje u 5-10% trudnoća.

Nekada se klasificirala kao gestoza, odnosno nosila naziv EPH gestoza, prema početnim slovima simptoma koji su je karakterizirali (edem, proteinurija, hipertenzija). Danas se zna da su hipertenzivna bolest u trudnoći i preeklampsija bolest rane trudnoće, također su poznate vrste i dijagnostika.[5]

Čimbenici rizika za nastanak preeklampsije su: obiteljska sklonost, anamnestička preeklampsija, višeplodna blizanačka trudnoća ili trojačka trudnoća, nuliparitet malađa trudnica od 20 godina ili starija od 40. godine, pretilost, prisutne kronične bolesti, i dr.

4.7.1. Podjela trudnoćom izazvane hipertenzije

1. Trudnoćom izazvana hipertenzija – ili gestacijska hipertenzija, karakterizirana je samo povišenim tlakom iznad 20. tjedna gestacije pa sve do 6. tjedna postpartalno.

2. Preeklampsija – karakterizira je osim hipertenzije i proteinurija. S obzirom na vrijednosti tlaka i proteinurije razlikujemo umjerenu i tešku preeklampsiju. Važno je izdvojiti da se u težem obliku za razliku od lakšeg osim hipertenzije i proteinurije, javljaju i edemi na nogama rukama i licu, pa trudnica dobiva specifičan otečeni izraz lica.

3. Eklampsija – riječ je grčkoga porijekla i znači „bljesak“, što je ujedno i jedan od simptoma eklampsije. Ona je teški sindrom koji zajedno sa teškom preeklampsijom uključuje i neurološke simptome (glavobolja, vizualne halucinacije, kortikalna sljepoća, toničko – klonički grčevi i koma). Također prisutna je i bol u žličici te mučnina i slabost. Tijekom 15 sekundi eklamptičkog napada razvija se tonična faza, a nakon nje klonična faza koja traje nešto dulje vrijeme (cca 1 min). U kloničkoj fazi evidentna je apneja. Konvulzije počinju oko usana s facijalnim trzajima, a ubrzo dolazi do generalizirane muskularne kontrakcije cijelog tijela koje traje oko pola minute nakon čega dolazi do toničko – kloničkih grčeva koji traju do jedne minute uz izraženu cijanozu nakon koje nastupa koma ili nesvjesno stanje.[2]

Eklamptični udar može biti samo jedan, može se ponavljati ili pak rijetko, ne prestajati u obliku tzv. *status eclampticus.*

4. Weinsteinov sindrom, HELLP – sindrom (engl. Hemolysis, Elevated Liver enzymes, Low Platelets) – kako mu i zvuči engleski naziv karakterizira ga oštećenje jetre, hemoliza i trombocitopenija. S obzirom da je to teška komplikacija bolesti koja označava pogoršanje preeklamptičkog sindroma zahtjeva intenzivno liječenje. Češća je pojavnost u višerotki i to između 27. i 37. tjedna. Tipični znak je bol u žličici uz slabost i mučninu, glavobolja, vrtoglavica, te tipične laboratorijske znakove kao što je na primjer porast jetrenih enzima i općenito pogoršanja krvne slike.

5. Kronična hipertenzija – može biti komplicirana i nekomplicirana.

6. Prolazna hipertenzija – slučajno izmjerena u jednom mjerenju, a može biti i rezultat uzbuđenja ili dolaska u zdravstvenu ustanovu.[2]

4.7.2. Liječenje i praćenje hipertenzivne bolesti u trudnoći

Važna je pravilna dijagnoza, praćenje i liječenje ove bolesti, jer neadekvatna skrb može donijeti kratkoročne ili dugoročne komplikacije. Dugoročne komplikacije teške preeklampsije i eklampsije su: kronična bubrežna insuficijencija (s potrebama dijalize), kardiomiopatija, neurološki deficit te rizik ponavljanja bolesti u sljedećim trudnoćama.[9]

Kod blažih oblika bolesti antenatalna skrb može se pružati ambulantno ili kod težih oblika potreban je intenzivniji nadzor tlaka i hemodinamički status djeteta (kardiotokografija).

Bitno je držati krvni tlak pod kontrolom, na vrijeme uočiti znakove i simptome koji nam govore o promjeni stanja trudnice te pravovremeno obavijestiti liječnika koji će odlučiti o daljnjem postupku.

Antihipertenzivno liječenje uključuje nefarmakološke, ali u velikoj većini farmakološke metode liječenja. Neke od nefarmakoloških i novijih spoznaja preporučuju ležanje na lijevom boku kako bi se oslobodila donja šuplja vena. Mirovanje se izbjegava zbog mogućnosti nastanka tromboembolijske bolesti kao i neslana dijeta jer se smatra da pridonosi hipovolemičnom pogoršanju hipertenzivne bolesti.

Kada govorimo o farmakološkim metodama, to svakako odlučuju liječnici, no uloga medicinske sestre nije manje bitna iz razloga što su to pripravci brzog djelovanja i u većini primjene u venu, ponekad zahtjeva se i davanje „u bolusu“. Ograničenost je u tome jer je bit izabrati što manje teratogeni lijek.

Stoga se najčešće propisuju antihipertenzivi iz skupine B i C: alfa- blokatori (Metildopa), blokatori kalcijskih kanala (Nifedipin, Magnezij), beta – blokatori (Labetalol), vazodilatatori (Diazoksid) i ostali (diuretici).

U nekim slučajevima ovisno o kliničkoj slici, uglavnom u težim slučajevima često se propisuje i niskomolekularni heparin (trombofilija, nefropatija, teška preeklampsija,...).

Antikonvulzivno liječenje provodi se u stanjima eklamptičkog napada, a tada se uglavnom primjenjuju benzodiazepini (Diazepam).[9]

4.8. Šećerna bolest u trudnoći

Šećerna bolest (diabetes melitus -DM) sindrom je koji nastaje zbog apsolutnog ili relativnog manjka ili djelovanja inzulina, a rezultira hiperglikemijom. Razlikujemo pregestacijski dijabetes – dijabetes koji je trudnica posjedovala prije trudnoće (tip I. Ili II.) i gestacijski dijabetes (GDM) – koji je trudnica stekla tijekom trudnoće. [2]

Nereguliran DM u trudnoći može izazvati dijabetičku embriopatiju, tj. fetopatiju. Veća je učestalost i spontanih pobačaja i kongenitalnih malformacija, a također i rađanje makrosomske djece.

Trudnice oboljele od DM redovito se kontroliraju ambulantno redovitim pregledima kako je naloženo u trudnoći, ali iziskuju neke dodatne obrade kao što je test opterećenja glukozom kada se postavi sumnja na DM, praćenje glukoze tijekom dana (profil GUK-a), te urino kultura zbog sklonosti infekcijama.

Procjena rizika za nastanak GDM radi se na prvoj kontroli trudnoće (OGTT), ukoliko je isključena dijagnoza valja ponoviti između 24. i 28. tjedna gestacije ili bilo kada pri pojavi simptoma ili znakova hiperglikemije (polidipsija, poliurija, pad tjelesne mase koji je neobjašnjen).

Kriteriji za dijagnozu GDM su:

- Glukoza u venskoj plazmi natašte: 5,1 mmol/L
- Koncentracija glukoze nakon 1h: >10,0 mmol/L
- Koncentracija glukoze nakon 2h: >8,5 mmol/L

Liječenje gestacijskog dijabetesa iziskuje puno truda i vremena medicinskog osoblja. Važno je predložiti plan i program dijete i kontrole glikemije koje se provodi redovito svako jutro natašte. Dnevni kalorijski unos mora iznositi najmanje 1800 kcal/kg i to podijeljeno u tri glavna obroka u dva međuobroka i noćni obrok. Također, zahtjeva se tjelovježba, naravno prilagođena trudničkim mogućnostima, te daljnja edukacija općenito i edukacija o primjeni inzulinske terapije ukoliko je i to potrebno.

Dijabetičke trudnoće su visokorizične i treba ih pratiti tijekom cijele trudnoće te omogućiti edukaciju što i kako nakon poroda.[8]

4.9. Uroinfekcije u trudnoći

U trudnoći bubrežna funkcija je povećana, pa kažemo da trudnica ima blagu fiziološku hidronefrozu i hidroureter, što uz urinarni zastoj često može izazvati urinarnu asimptomatsku bakteriuriju, osobita u žena koje već imaju neku od uroinfekcija.

Uroinfekcija može biti donja (uretrocistitis i asimptomatska bakteriurija) i gornja uroinfekcija (pijelonefritis). Neki od najčešćih uzročnika su E. Coli, Klebsiella, Pseudomonas, Enterococus, BHSB).

Klinički gledano, postoje tri vrste gestacijskih uroinfekcija:

1. Asimptomatska bakteriurija - Najčešća joj je pojavnost kod trudnica oboljelih od GDM, a nešto rjeđe pojavljuje se i kod hipertenzivnih trudnica. Trudnice se uglavnom žale na „peckanje“ prilikom mokrenja, pa je potrebno uzeti urinokulturu i kada je dokazan uzročnik započeti liječenje. Ako se ignoriraju simptomi i liječenje se ne započne na vrijeme može se izazvati akutni pijelonefritis. Osim propisanog antibiotika prema antibiogramu, trudnici se savjetuje i obilna rehidracija.

2. Akutni cistitis - Njegova pojavnost je nešto manja za razliku od prethodno navedene infekcije. Javlja se tipičnim simptomima učestalog mokrenja, poliurije, disurije, suprapubične bolnosti i povišene tjelesne temperature. Osim povišenih biljega upale koji se dobiju laboratorijskim pretragama krvi, uzročnik se potvrđuje i urinokulturom. Također je preporuka antibiotik prema antibiogramu i nadoknada tekućine peroralno. Iz prakse se izbacilo korištenje urološkog čaja, jer su neke studije pokazale kako može izazvati preuranjene kontrakcije.[5]

3. Akutni pijelonefritis - Najčešći uzročnik je E. Coli. Uz već prisutne simptome uroinfekcije, pojavit će se disurija, mučnina, povraćanje, nefroureterokolike, glavobolja, povišena tjelesna temperatura i dehidracija. U laboratorijskoj obradi pronalaze se povišene vrijednosti upalnih biljega, uzročnik se potvrđuje urinokulturom. Liječenje je kao i za prethodne infekcije, osim što je svakako potrebna hospitalizacija te dodatno uzimanje hemokulture. Kod trudnica oboljelih od akutnog pijelonefritisa postoji visok rizik od spontanih pobačaja, prijevremenih poroda i prelazak u najteži oblik – urosepsu.[5]

4. Urosepsa - Najteža komplikacija uroinfekcije u žena za vrijeme trudnoće i izvan nje. Uzročnici su gram-negativne bakterije, najčešće. Može biti uzrokovana i ijatrogeno (kataterizacijom, nakon cistoskopije ili ureteroskopije u trudnoći). Nakon nastupa ove komplikacije stanje trudnoće praćeno je izrazito lošim općim stanjem – febrilnost, somnolencija i septični šok. S obzirom da je trudnica i plod u vrlo rizičnom stanju za život, skrb se provodi u odjelu za intenzivni nadzor s ciljem što adekvatnijeg praćenja vitalnih funkcija, općeg stanja i sprječavanja nastanka novih komplikacija.

Antenatalna skrb u svima, a posebice u urosepsi, zahtjeva intenzivniju skrb zbog povećanog rizika za već prethodno opisane perinatalne komplikacije za majku, ali i dijete.

4.10. Kolestaza u trudnoći

Kolestaza u trudnoći naziva se još i intrahepatičnom kolestazom ili idiopatskom žuticom trudnica. Bolest se prema nekim autorima povezuje sa genetskom predispozicijom te učestalost pojave u onih žena koje su uzimale kombinirane oralne kontraceptive i induktore ovulacije.[4]

Kao simptomi javlja se svrbež po tijelu (na licu nikada), mučnina, povraćanje, ekskorijacije zbog grebanja kože. U laboratorijskoj obradi krvi vidljive su povišene vrijednosti jetrenih enzima.

Riječ je o prolaznom funkcionalnom poremećaju, no sa znatnim perinatalnim pobolom i pomorom koji uključuje: perinatalni mortalitet, povišeni rizik za prijevremeni porođaj, nastanak IUGR-a, intrauterinu hipoksiju, mrtvorođenost, preeklampsiju, anomaliju i peripartalne i postpartalne hemoragije. [4]

S obzirom da se sumnja može postaviti na bilo koji oblik hepatitisa (A, B, C, D i E), obradu trudnice treba usmjeriti na dokazivanje ili isključivanje ovih bolesti.

Bolest zahtjeva intenzivan antenatalni nadzor ultrazvukom, doplerskom sonografijom, biofizikalnim profilom djeteta i kardiotokografijom, te praćenjem biokemijskih nalaza jetrenih funkcija, koagulograma i renograma. Simptomi bolesti spontano nestaju nakon porođaja, ukoliko ostaju i dalje potrebna je hepatološka obrada.

U liječenju se ordiniraju uglavnom urodezoksikolna kiselina, antihistaminik, vitamin K te kortikosteroidi. Na temelju vlastitog iskustava i primjene terapije, kortikosteroidi se najčešće koriste zbog svog dvostrukog djelovanja (smanjenje svrbeža i fetalne maturacije). U praksi se primjenjuje kroz tri dana za redom po 12 mg u mišić ukoliko je naglasak na fetalnoj maturaciji, a ako je naglasak na kolestazi, tada se daje prema učestalosti simptoma, osobito svrbeži. [4]

4.11. Višeplodna trudnoća

Višeplodnom ili multiplom trudnoćom nazivamo razvoj više od jednog ploda u maternici. U posljednje vrijeme učestalost multiplih trudnoća je u porastu.

Uzrok tomu smatraju se razvijene nove tehnike medicinske potpomognute oplodnje, povećana životna dob rodilje, široka uporaba kontraceptiva i sl. Višeplodna trudnoća može biti monozigotna (jednojajčana) ili dizigotna (dvojajčana). [6]

Komplikacije višeplodnih trudnoća:

- Povišena je incidencija malformacija i spontanih pobačaja.
- Niska porođajna masa, najčešće zbog intrauterinog zastoja rasta karakteristična je za blizanačku trudnoću.
- Učestalost prijevremenog poroda, kao i zaplet pupkovine javlja se u polovine svih blizanačkih trudnoća.
- Diskordinantni rast. [6]

Navedeni su najčešći rizici koje nosi multipla trudnoća, najčešće su to dvojci, ali ima slučajeva sa tri i više plodova.

Zbog visoke rizičnosti višeplodnih trudnoća, perinatalni je mortalitet povišen.

Porođaj višeplodne trudnoće ovisi o gestacijskoj dobi, položaju i namještaju djece te komorbiditetu majke. Porođaj prolazi kroz zajedničko I. porođajno doba, a odvojeno prolaze korz II. porođajno doba i opet zajedničko III. i IV. doba. Veća je učestalost poroda višeplodnih trudnoća carskim rezom, no naravno da vaginalni porod ima svaku prednost u svim slučajevima, a osobito ovdje ukoliko su prethodno nabrojane stavke zadovoljavajuće.

4.12. Sestrinske dijagnoze

4.12.1. Neupućenost

Cilj: Pacijentica će znati objasniti svoju bolest, kako je prevenirati, prepoznati simptome i liječenje.

Intervencije:

• procijeniti sadašnje znanje pacijentice o njezinoj bolesti

• educirati je o načinu nastanka, prevenciji, simptomima i liječenju njezine bolesti

• posebice je upozoriti na važnost poznavanja simptoma

• educirati obitelj o pacijentičinoj bolesti te ih upoznati kako se nositi s tim

• savjetovati pacijenticu da se strogo drži uputa liječnika

• ponuditi pacijentici brošure

• savjetovati pacijentici da se, ima li ikakvih pitanja, obrati stručnoj osobi

4.12.2. Anksioznost

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

Intervencije:

• educirati pacijenticu o njezinoj bolesti te stupnju bolesti

• medicinska sestra bi trebala u čestim razmacima komunicirati s pacijenticom

• procijeniti stupanj straha i anksioznosti

• relaksirati pacijenticu i osigurati joj mir

• naučiti je tehnikama relaksacije

• medicinska sestra treba biti potpora i pružiti dovoljno informacija pacijentici

• procijeniti stupanj anksioznosti i straha svaki put tijekom komunikacije i izvršavati intervencije u skladu s procjenom

4.12.3. Smanjena mogućnost brige o sebi

Cilj: Pacijentica će se uz pomoć ili samostalno moći brinuti o sebi.

Intervencije:

- utvrditi opće stanje pacijentice
- procijeniti stupanj pomoći u njezi (higijena, oblačenje, unos hrane i tekućine) te po potrebi pomoći pacijentici
- poticati pacijenticu da sama izvodi njegu
- upozoriti je na eventualne ozljede
- savjetovati pacijentici da koristi udobnu, sigurnu obuću te udobnu odjeću
- osigurati pacijentici ugodnu temperaturu sobe, mir

4.12.4. Visok rizik za ozljedu tijekom eklamptičkog napadaja

Cilj: Pacijentica se neće ozlijediti tijekom eklamptičkog napadaja.

Intervencije:

- medicinska sestra treba osigurati sigurnost pacijentice
- bočne strane kreveta trebale bi biti zaštićene jastucima
- u blizini kreveta trebao bi se držati predmet koji bi se umetnuo u čeljust na početku konvulzije (čvrsta gumena cijev, rolani ručnik ili postavljene štipaljke)
- medicinska sestra prilikom umetanja predmeta u čeljust treba paziti da ne ozlijedi pacijenticu te da pacijentica ne ozlijedi medicinsku sestru
- u početku napadaja okrenuti pacijenticu u bočni položaj
- prevenirati aspiraciju

4.12.5. Visok rizik za porođaj nedonoščeta ili životno ugrožena djeteta

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

Intervencije:

- medicinska sestra će paziti na pojavu trudova, eventualne abrupcije placente
- medicinska sestra će intervenirati ako primijeti pacijentičino uzdisanje ili ako premještanje postane pravilno i u redovitim intervalima svakih pet minuta
- potrebno je pregledati pacijenticu i uočiti konzistenciju, teksturu, visinu uterusa i tražiti znakove ispupčenja membrane ili krvarenje
- ako se pojave konvulzije, potrebno je ubrzati pripreme za porođaj jer konvulzije ubrzavaju trudove
- medicinska sestra sudjeluje u njezi tijekom porođaja i prenatalnoj pripremi pacijentice za trudove i porođaj

5. Zaključak

Iako visokorizična trudnoća može biti trudnoća u žene s bilo kojom osnovnom bolesti, u radu su izdvojene specifične bolesti i stanja koja su posebice vezane za reprodukcijski sustav žene. Primjer su tako pobačaji, nisko nasjela posteljica i abrupcija posteljice što u konačnici uzrokuje velika krvarenja te se inače klasificiraju kao krvarenje u trudnoći. Kada govorimo o drugim bolestima tu je šećerna bolest koja može za vrijeme trudnoće uzrokovati dodatne komplikacije kao što je ubrzani ili usporeni rast ploda. Uglavnom se govori o makrosomskoj rođenoj djeci. Iako se šećerna bolest može razviti i u trudnoći, a da prije nije postojala u žene (gestacijski dijabetes). Isto se može reći i za kolestazu i hipertenzivnu bolest koja može rezultirati sa nizom nepovoljnih ishoda u trudnoći kako je i opisano u radu.

S obzirom da je trudnoća poseban period u životu žene, svakako zahtjeva specifičnu skrb u koju je uključen cijeli tim koji obuhvaća primarnog ginekologa, opstetričara, medicinske sestre i primalje. Svaki član tima pridonosi na svoj specifičan način, a medicinska sestra ima veliku ulogu edukatorice u cijelom timu. Upravo medicinska sestra je osoba koja provodi najviše vremena sa trudnicama i upravo je ona izložena nizu pitanja. Tako da je medicinska sestra posebna karika u cjelovitoj antenatalnoj skrbi jer osim zdravstvene njege, osnovnih usluga, podjele terapije, pripremanje pacijentice za zahvat i pripremom dokumentacije, kao i asistiranjem kod određenih zahvata, prije svega su velika psihička potpora u trudnoći.

Cilj i želja cijelog tima je rođenje zdravog i eutrofičnog novorođenčeta u terminu poroda, te brzi i zdravi oporavak majke.

6. Literatura

[1] http://www.vasezdravlje.com/izdanje/clanak/44/1/ (16.3.2016.)

[2] D. Habek: Ginekologija i porodništvo, Medicinska naklada, Zagreb, 2013. godina

[3] P. Keros: Temelji anatomije čovjeka, Naprijed, Zagreb, 1999. godina

[4] A. Dražančić i suradnici: Porodništvo, Školska knjiga, Zagreb, 1994. Godina

[5] I. Kuvačić, A. Kurjak, J. Đelmiš i suradnici: Porodništvo, Medicinska naklada, Zagreb, 2009.godina

[6] V. Turuk: Zdravstvena njega majke i novorođenčeta, nastavni tekstovi, Zagreb, 2004. Godina

[7] V. Šimunić: Ginekologija, Naklada Ljevak, Zagreb, 2001. godine

[8] I. Kuvačić, S. Škrablin-Kučić: Perinatologija danas, Nakladni zavod Matice hrvatske, Zagreb, 2003. godina

[9] D. Habek, S. Moslovac, J. Čerkez – Habek: Liječenje hipertenzivne bolesti u trudnoći, pregledni rad, Zagreb, 2011. godine

[10] I. Lalić: Zdravstvena njega trudnica s EPH gestozama, Sestrinski glasnik, br. 3, studeni 2013., str. 225. – 239.

[11]http://www.roda.hr/portal/trudnoca/zdravlje-trudnica/infekcije-urinarnog-trakta-u-trudnoci.html (01.04.2016.)

Sveučilište
Sjever

SVEUČILIŠTE
SJEVER

IZJAVA O AUTORSTVU
I
SUGLASNOST ZA JAVNU OBJAVU

Završni rad isključivo je autorsko djelo studenta koji je isti izradio te student odgovara za istinitost, izvornost i ispravnost teksta rada. U radu se ne smiju koristiti dijelovi tuđih radova (knjiga, članaka, doktorskih disertacija, magistarskih radova, izvora s interneta, i drugih izvora) bez navođenja izvora i autora navedenih radova. Svi dijelovi tudih radova moraju biti pravilno navedeni i citirani. Dijelovi tuđih radova koji nisu pravilno citirani, smatraju se plagijatom, odnosno nezakonitim prisvajanjem tuđeg znanstvenog ili stručnoga rada. Sukladno navedenom studenti su dužni potpisati izjavu o autorstvu rada.

Ja, Mihaela Magdić pod punom moralnom, materijalnom i kaznenom odgovornošću, izjavljujem da sam isključiva autorica završnog rada pod naslovom "Specifičnosti u skrbi visokorizične trudnoće" te da u navedenom radu nisu na nedozvoljeni način (bez pravilnog citiranja) korišteni dijelovi tudih radova.

Studentica:
Mihaela Magdić

Mihaela Magdić
(vlastoručni potpis)

Sukladno Zakonu o znanstvenoj djelatnost i visokom obrazovanju završne radove sveučilišta su dužna trajno objaviti na javnoj internetskoj bazi sveučilišne knjižnice u sastavu sveučilišta te kopirati u javnu internetsku bazu završnih radova Nacionalne i sveučilišne knjižnice. Završni radovi istovrsnih umjetničkih studija koji se realiziraju kroz umjetnička ostvarenja objavljuju se na odgovarajući način.

Ja, Mihaela Magdić neopozivo izjavljujem da sam suglasna s javnom objavom završnog rada pod naslovom "Specifičnosti u skrbi visokorizične trudnoće" čija sam autorica.

Studentica:
Mihaela Magdić

Mihaela Magdić
(vlastoručni potpis)