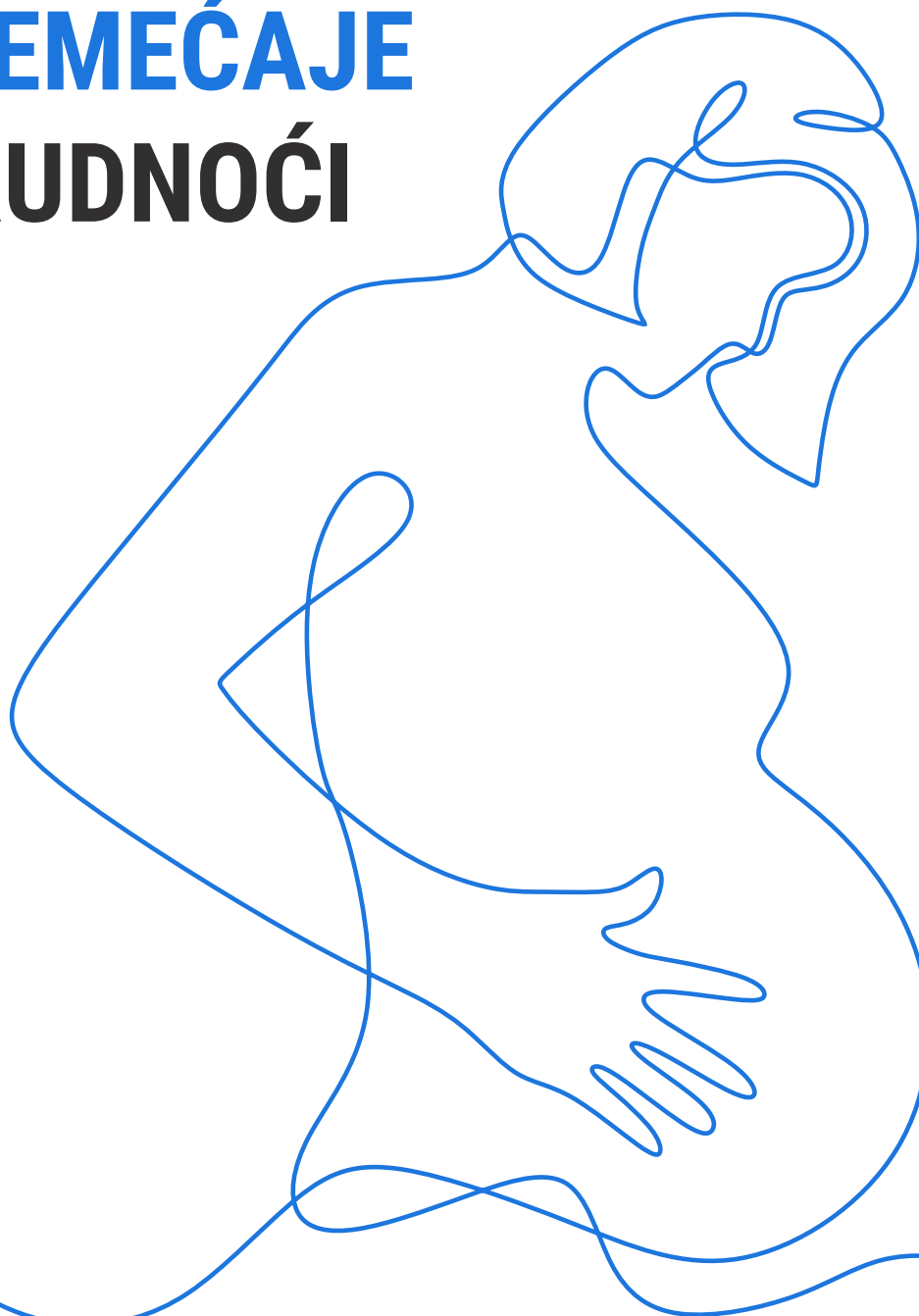


KLINIČKI VODIČ ZA HIPERTENZIVNE POREMEĆAJE U TRUDNOĆI



Autori:

Doc. dr sc. med. Igor Hudić
Doc. dr sc. med. Tatjana Barišić
Mr. sc. med. Alma Kandić
Prim. dr med. Marina Bera
Mr. sc. Ana-Marija Magazinović
Doc. dr sc. med. Ahmed Novo
Dr med. Slavica Savić
Dr med. Miljana Stanojević Anđić
Mr. sc. med. Andreja Subotić Popović
Sandra Radetić, diplomirana medicinska sestra

Lektor:

Monika Zadro

Recenzenti:

Prof. dr Vajdana Tomić
Doc. dr Fatima Gavrankapetanović-Smailbegović

Mjesto izdavanja:

Sarajevo, 2020

Izdavač:

Federalno ministarstvo zdravstva

Tiraž:

100 primjeraka

CIP - Katalogizacija u publikaciji

Nacionalna i univerzitetska biblioteka

Bosne i Hercegovine, Sarajevo

618.2:616.12-008.331.1(036)

KLINIČKI vodič za hipertenzivne poremećaje u trudnoći / Igor Hudić ... [et al.]. - Sarajevo : Federalno ministarstvo zdravstva, 2020. - 60 str. ; 30 cm

ISBN 978-9958-813-20-7

1. Hudić, Igor

COBISS.BH-ID 40690182



Izradu Kliničkog vodiča za hipertenzivne poremećaje u trudnoći je podržao Populacijski fond Ujedinjenih nacija Bosne i Hercegovine (UNFPA). Administrativnu i logističku podršku izradi vodiča je pružilo Partnerstvo za javno zdravlje.

KLINIČKI VODIČ ZA HIPERTENZIVNE POREMEĆAJE U TRUDNOĆI



Izradu Kliničkog vodiča za hipertenzivne poremećaje u trudnoći je podržao Populacijski fond Ujedinjenih nacija Bosne i Hercegovine (UNFPA). Administrativnu i logističku podršku izradi vodiča je pružilo Partnerstvo za javno zdravlje.

RIJEČ RECENZENATA

Hipertenzivni poremećaji kao najčešća komplikacija trudnoće najvažniji su uzrok perinatalnog, ali i maternalnog morbiditeta i mortaliteta. Stoga su od iznimnog javnozdravstvenog i kliničkog značaja.

Budući da etiologija poremećaja još uvijek nije znanstveno rasvijetljena, pravovremeno dijagnosticiranje i optimalno liječenje su mjere pomoću kojih se poboljšava perinatalni ishod trudnoća kompliciranih hipertenzivnim poremećajem. To je dobra klinička praksa temeljena na najnovijim znanstvenim spoznajama koja se treba provoditi od primarne do tercijarne razine zdravstvene zaštite trudnica.

„Klinički vodič za hipertenzivne poremećaje u trudnoći“ je sadržajno i metodološki napisan tako da će zasigurno poslužiti svrsi. A svrha je standardizacija dobre kliničke prakse uz promociju medicine temeljene na dokazima na svima razinama zdravstvene zaštite trudnica.

Sigurna sam da će usvajanje i primjena preporuka vodiča u svakodnevnoj kliničkoj praksi značajno doprinijeti smanjenju sveukupne stope perinatalnog/maternalnog morbiditeta i mortaliteta.

Prof. dr. sc. Vajdana Tomić

Čitajući „Klinički vodič za hipertenzivne poremećaje u trudnoći“ koji je napisan na 60 stranica sa odgovarajućom literaturom, obradovana sam činjenicom da ovakva djela nalaze mjesta u našim bolnicama. U Vodiču je jasno postavljena definicija oboljenja, prevencija, liječenje, komplikacije, praćenje toka trudnoće, planiranje poroda, te terapija koja se mora primjeniti prije, tokom i nakon trudnoće.

Sve što je napisano pomaže liječniku koji se bavi ovom problematikom u svakodnevnoj praksi ali pomaže i pacijentu. Ovakav Vodič je potreban našim bolnicama a u cilju smanjenja stope prenatalnog mortaliteta i morbiditeta. Preporuke Vodiča su konkretne i lako primjenjive.

Detalji ovog Vodiča nam pokazuju koliko su autori posvećeni, ne samo svom uspješnom poslu, nego i pacijentu.

Doc. dr Fatima Gavrankapetanović-Smailbegović

PREDGOVOR

Osigurati kvalitetnu i dostupnu prijeporođajnu zaštitu svakoj porodilji, siguran porod i sveobuhvatnu poslijeporođajnu zaštitu jedno je od strateških opredjeljenja Federalnog ministarstva zdravstva.

Međutim, i pored činjenice da se trudnoći danas posvećuje veliki značaj, postoje čimbenici koji itekako mogu zaprijetiti životu i zdravlju trudnice i rađanju žive i zdrave djece.

Hipertenzivni poremećaji u trudnoći su jedan od najučestalijih medicinskih problema koji se javljaju tijekom trudnoće i kompliciraju 2-3% svih trudnoća. Važnost hipertenzivnih poremećaja u trudnoći leži u njihovom utjecaju na različite organske sustave od kojih su poremećaji nekih od njih i životno ugrožavajući, te samim tim su jedan od vodećih čimbenika rizika morbiditeta i mortaliteta kako za majku tako i za dijete. Trudnica s hipertenzijom je pod povećanim rizikom razvoja ozbiljnih komplikacija kao što su abrupcija placente, cerebrovaskularni incident, zatajivanje organa i diseminirana intravaskularna koagulacija. Kod fetusa je povećan rizik intrauterinog zastoja u rastu, prijevremenog rođenja i intrauterine smrti.

Imajući u vidu da suvremene kliničke prakse uključuju primjenu kliničkog zapažanja i iskustava temeljenih na dobrim praksama, zajedno s najboljim znanstvenim dokazima iz medicinske literature, Federalno ministarstvo zdravstva je dalo podršku izradi niza kliničkih vodiča, pa tako i ovoga. Bez praćenja novih medicinskih dostignuća liječenje može postati zastarjelo, a katkad i na štetu bolesnika. Uvjeren sam se da će Klinički vodič za hipertenzivne poremećaje u trudnoći pronaći svoj put do zdravstvenih profesionalaca i standardiziranjem dobre kliničke prakse zasnovane na dokazima unaprijediti kvalitetu i sigurnost zdravstvene zaštite u oblasti seksualno-reproduktivnog zdravlja.

MINISTAR

Prof. dr Vjekoslav Mandić

SADRŽAJ

1. UVOD	12	vitamina C i vitamina E	25
1.1 METODOLOGIJA IZRADE	12	7.3 Unos soli u prehrani	26
1.2 REZULTATI	14	7.4 Izmjene načina života	26
1.3 DEFINICIJA HIPERTENZIJE U TRUDNOĆI	14	7.5 Prevencija superponirane preeklampsije	26
1.4 EPIDEMIOLOGIJA	14	8. LIJEČENJE HIPERTENZIVNIH POREMEĆAJA U TRUDNOĆI	27
2. KLASIFIKACIJA HIPERTENZIVNIH POREMEĆAJA	15	8.1 Liječenje blage gestacijske hipertenzije ili blagog oblika preeklampsije	27
2.1 Preeklampsija – eklampsija	15	8.2 Kontinuirana procjena	28
2.2 Kronična hipertenzija	16	8.3 Mirovanje	29
2.3 Kronična hipertenzija sa superponiranom preeklampsijom	16	8.4 Nadzor ploda	29
2.4 Gestacijska hipertenzija	16	8.5 Vrijeme porođaja	30
3. ANTEPARTALNI TRETMAN	17	8.6 Profilaksa magnezija sulfatom	31
3.1 Inicijalna procjena stanja žena s utvrđenom ili suspektnom kroničnom hipertenzijom	17	8.7 Antihipertenzivi u liječenju teškog oblika hipertenzije u trudnoći	32
3.2 Skrining sekundarne hipertenzije	17	8.8 Liječenje teškog oblika preeklampsije	32
3.3 Terapija	18	8.9 Kortikosteroidi za sazrijevanje pluća ploda	34
4. PREDIKCIJA PREEKLAMPSIJE	18	8.10 Teška proteinurija	34
4.1 Određivanje idealnog prediktivnog testa	18	8.11 Liječenje prije dostizanja granice vijabilnosti ploda	34
4.2 Predikcija preeklampsije Doppler velocimetrijom uterinih arterija	19	8.12 Praćenje majke i ploda	35
4.3 Predikcija preeklampsije uporabom cirkulacijskih i urinarnih biomarkera	19	8.13 Indikacije za porođaj tijekom nadzora trudnice	35
5. FAKTORI RIZIKA ZA PREEKLAMPSIJU	20	8.14 Način završetka trudnoće kod preeklampsije	36
6. USPOSTAVLJANJE DIJAGNOZE HIPERTENZIVNIH POREMEĆAJA U TRUDNOĆI	21	8.15 Liječenje eklampsije	37
6.1 Procjena težine preeklampsije	24	8.16 Liječenje HELLP sindroma	38
7. PREVENCIJA PREEKLAMPSIJE	25	8.17 Liječenje superponirane preeklampsije	39
7.1 Inhibitori agregacije trombocita	25	8.18 Antepartalna terapija kod superponirane preeklampsije	40
7.2 Suplementacija antioksidantima u vidu		8.19 Antihipertenzivna terapija kod superponirane preeklampsije	40
		8.20 Planiranje završetka i indikacije za porođaj kod superponirane eklampsije	42

8.21 Liječenje trudnica sa prethodnom preeklampsijom	43
8.22 Liječenje prije začeća	45
8.23 Antepartalno liječenje	45
8.24 Ishod za majku i plod	46
8.25 Savjetovanje prije začeća	47
9. PRIMJENA ANESTEZIJE KOD HIPERTENZIVNIH POREMEĆAJA U TRUDNOĆI	47
9.1 Hipotenzija	47
9.2 Trombocitopenija	48
9.3 Magnezijev sulfat	48
9.4 Invazivno hemodinamsko praćenje	48
10. ANTENATALNI TRETMAN	49
10.1 Praćenje krvnog tlaka	49
10.2 Nefarmakološki tretman	49
10.3 Antihipertenzivni farmakološki tretman	50
10.4 Tretman blage do umjerene hipertenzije	51
10.5 Tretman žena koje su prije trudnoće primale antihipertenzivnu terapiju	51
10.6 Vrste antihipertenzivnih lijekova	52
10.7 Lijekovi za urgentno snižavanje krvnog tlaka	52
10.8 Lijekovi za kontinuirani tretman	52
11. POSTPARTALNI TRETMAN	54
11.1 Dojenje	55
12. KARDIOVASKULARNE BOLESTI U KASNIJOJ ŽIVOTNOJ DOBI KOD ŽENA S PRETHODNOM PREEKLAMPSIJOM	56
13. EDUKACIJA PACIJENTICA	57
13.1 Važnost edukacije	57
13.2 Strategije edukacije	57
13.3 Prepreke edukaciji	59

HIPERTENZIVNI POREMEĆAJI U TRUDNOĆI

013 Hypertensio arterialis in graviditate sine proteinuria **Povišen krvni tlak tijekom trudnoće bez proteinurije**

014.0 Preeclampsia moderata **Blaga preeklampsija**

014.1 Preeclampsia severa **Teška preeklampsija**

014.2 Syndroma HELLP **HELLP sindrom**

014.9 Preeclampsia non specificata **Preeklampsija, nespecifična**

015.0 Eclampsia in graviditate **Eklampsija u trudnoći**

015.1 Eclampsia sub partum **Eklampsija tijekom porođaja**

015.2 Eclampsio in puerperio **Eklampsija u babinjama**

015.9 Eclampsia non specificata **Eklampsija, nespecifična**

016 Hypertensio arterialis matris, non specificata **Povišen krvni tlak majke, neoznačen**

Primarni je cilj ovoga Vodiča smanjenje stope perinatalnog mortaliteta i/ili morbiditeta, standardizacija dobre kliničke prakse uz promociju medicine zasnovane na dokazima i unaprjeđenje kvalitete i sigurnosti zdravstvene zaštite u području ginekologije i porodništva. Ovaj je dokument primarno namijenjen zdravstvenim radnicima koji su zaduženi za izradu protokola i zdravstvenih politika u području reproduktivnoga zdravlja. Dokument je namijenjen i doktorima medicine, specijalistima ginekologije i porodništva, ginekološko-porodiljskim sestrama, doktorima obiteljske medicine, specijalistima hitne medicine, menadžerima u zdravstvu i kreatorima politika u području javnoga zdravstva, osobito u sredinama s oskudnim resursima.

1. UVOD

Klinički vodič za hipertenzivne poremećaje u trudnoći nastao je na osnovi prilagođenih Preporuka Američkog koledža opstetričara i ginekologa za kontrolu hipertenzije u trudnoći. Počiva na aktualnim preporukama zasnovanim na znanstvenim dokazima, mišljenjima stručnjaka iz predmetnoga područja i konsenzusu struke, kao i mišljenjima pacijenata i ostalih ključnih zainteresiranih strana. U Republici Srpskoj / Federaciji Bosne i Hercegovine, klinički vodiči savjetodavnog su karaktera te su, kao takvi, fleksibilni i obuhvaćaju većinu novih znanstvenih i kliničkih dostignuća koja se realno mogu primijeniti u zdravstvenom sustavu. Izrada vodiča treba postati održiv proces u zdravstvenom sustavu, pri čemu je potrebno uzeti u obzir ograničene resurse. Kliničke vodiče izradili su multidisciplinarni timovi zdravstvenih radnika i ostalih aktera u suradnji, uz aktivno sudjelovanje i podjednaku zastupljenost svih zainteresiranih strana.

1.1 METODOLOGIJA IZRADE

Tijekom procesa utvrđivanja vodiča koji bi bili najpogodniji za adaptaciju, Skupina za adaptaciju vodiča („Skupina“) Bosne i Hercegovine radila je u nekoliko faza. Jedan od ključnih koraka bio je utvrđivanje pitanja iz domene kliničke prakse i zdravstvene politike, na koja bi izabrani vodiči dali odgovore. Ova klinička pitanja morala su biti relevantna za zadanu temu – preeklampsija, HELLP sindrom i eklampsija (npr. dijagnoza, prognoza, intervencija, porođaj i usavršavanje). Članovi Skupine utvrdili su 45 kliničkih pitanja iz domene kliničke prakse u liječenju navedenih stanja (prevencija i zaustavljanje), a podijeljena su u šest temeljnih skupina:

1. definicija
2. faktori rizika
3. prevencija
4. dijagnostika
5. liječenje i komplikacije
6. planiranje poroda i postpartalni period
7. HELLP sindrom.

Nakon podjele pitanja u grupe, uslijedila je analiza sljedećih 7 vodiča:

- The diagnosis and management of pre-eclampsia and eclampsia, 2013.
- Hypertension in pregnancy, 2013.
- Hypertensive disorders of pregnancy, 2015.
- Hypertension in pregnancy: Medical management, 2015.
- WHO recommendations for Prevention and treatment of pre-eclampsia and eclampsia, 2011.
- Diagnosis, Evaluation and Management of the Hypertensive Disorders of Pregnancy, 2014.
- Hypertension in pregnancy: diagnosis and management, 2010.

Vodiče je analizirala sedmeročlana skupina s ciljem da se utvrdi mogu li oni i u kojoj mjeri dati odgovor na pitanja iz navedenih skupina. Analizom je utvrđeno da 3 vodiča zadovoljavaju postavljeni kriterij i da ih je nužno analizirati pomoću metodologije AGREE II. To su sljedeći vodiči: Diagnosis, Evaluation and Management of the Hypertensive Disorders of Pregnancy, 2014, The diagnosis and management of pre-eclampsia and eclampsia, 2013 i Hypertension in pregnancy, 2013.

Ocjena kvalitete metodologije korištene u izradi izabranih kliničkih vodiča bila je drugi nužni korak u izboru vodiča koji bi u najvećoj mjeri zadovoljili domaće potrebe i interese. Preciznost metodologije

mjerena je alatom AGREE II, validnim i pouzdanim instrumentom za procjenu vodiča. Instrument AGREE II predstavlja detaljnu analizu vodiča prema 23 kriterija, koji su grupirani u šest područja:

1. predmet i svrha (3 kriterija)
2. uključenost aktera (3 kriterija)
3. preciznost izrade (8 kriterija),
4. jasnoća iznošenja materije (3 kriterija)
5. mogućnost primjene (4 kriterija) i
6. izdavačka nezavisnost (2 kriterija).

U području **predmet i svrha** procjenjuje se jesu li u vodiču definirani opći cilj izrade vodiča, klinička pitanja i ciljna populacija.

Uključenost aktera predstavlja stupanj u kojem vodič odražava mišljenje korisnika kojima je namijenjen. U vodiču treba jasno definirati ciljne korisnike i navesti stavove i prioritete ciljne populacije (npr. pacijenata, javnosti). U grupi za izradu vodiča trebaju biti zastupljeni svi relevantni predstavnici struke koji su bitni za predmetno područje.

U sljedećem području procjenjuje se **preciznost izrade vodiča**, što uključuje analizu sistematskih metoda u pretraživanju literature, transparentnost procesa prikupljanja dokaza i utvrđivanja eksplicitne veze između preporuka i dokaza. Isto tako, razmatra se hoće li, prije objavljivanja, vodič proći recenziju nezavisnih stručnjaka u ovom području i je li ažuriranje smjernica dokumentirano.

U četvrtom području ispituje se **jasnoća iznošenja materije** kojom se vodič bavi. Preporuke moraju biti konkretne, nedvosmislene i lako prepoznatljive. Različite mogućnosti saniranja određenog zdravstvenog problema trebaju biti jasno prikazane.

U području **mogućnosti primjene**, analizira se bavi li se vodič poticajima i preprekama u primjeni te sadrži li savjete i/ili instrumente za praktičnu primjenu preporuka. Analiziraju se potencijalne implikacije preporuka na resurse i sadrži li vodič kriterije za njihovo praćenje i/ili reviziju.

Na osnovi kriterija za područje **izdavačka nezavisnost**, analizira se transparentnost tijela koja financiraju izradu vodiča i moguće postojanje sukoba interesa članova skupine za adaptaciju vodiča.

U skladu s metodologijom AGREE II, svaki kriterij ocijenjen je na skali od 1 (uopće se ne slažem) do 7 (u potpunosti se slažem). Ocjenjivači su također obrazložili ocjene za svaki kriterij posebno i dali ukupnu ocjenu vodiča i konačan stav, tj. naveli da li vodič preporučuju u cijelosti, uz izmjene ili ga ne preporučuju.

Četiri ocjenjivača analizirali su sve izabrane vodiče za preeklampsiju, HELLP sindrom i eklampsiju. Neposredno prije procesa ocjenjivanja, svi ocjenjivači su savladali primjenu instrumenta AGREE II. Uz pomoć instrumenta AGREE II, svaki ocjenjivač zasebno je ocijenio sva tri vodiča. Najvećom ocjenom ocijenjene su Preporuke ACOG-a i SOGC-a; sva četiri ocjenjivača preporučila su usvajanje i primjenu ACOG-a. Tijekom postupka ocjenjivanja, ocjenjivači nisu međusobno komunicirali, a anonimne rezultate su zajednički razmatrali. Time je završen izbor vodiča.

Sljedeći korak bila je ocjena 60 preporuka iz ACOG vodiča. Za jednoglasno definiranje preporuka korištena je tehnika DELFI. Prema ovoj tehnici, panel stručnjaka iz područja ginekologije (tj. šest članova radne grupe) ocijenio je 60 preporuka iz ACOG vodiča, koje su im bile dostavljene u tabeli; svaka preporuka ocijenjena je posebno na skali LIKERT, od 1 do 9 (1 – 4: ne slažem se s preporukom;

5: suzdržan; 6 – 9: slažem se s preporukom). Tablica s preporukama dostavljena je u elektroničkoj formi, a popunjena tablica vraćena je administratoru. Imena članova skupine bila su kodirana, čime je osigurana anonimnost. Nakon svakog završenog kruga bodovanja, stručnjaci bi dobili rezultate u obliku statističke zastupljenosti odgovora skupine. Proces je ponavljan u tri kruga. Nakon svakog kruga, administrator bi razvrstao rezultate, unio ih u tablicu s LIKERT skalom i ponovo dostavio stručnjacima. Cilj je bio suziti raspon odgovora i postići maksimalnu usuglašenost. Stručnjaci su, u svakom trenutku, mogli promijeniti svoje mišljenje o prethodno usuglašenim stavovima. Nakon četvrtog kruga, 60 preporuka svedeno je na 3 preporuke, koje su stručnjaci različito bodovali (u rasponu: ne slažem se - slažem se). Metoda DELPHI smatra se iscrpljenom kada stručnjaci usuglase stavove ili kada se do konačnog stava dođe konsenzusom.

1.2 REZULTATI

Usvojeno je 59 preporuka koje su prikazane tekstem u odgovarajućim poglavljima. Za svaku preporuku, kvaliteta dokaznog materijala ocijenjen je kao: izrazito slab, slab, solidan ili visok. Klasa preporuka iz originalnog dokumenta ocjenjivana je prema kvaliteti dokaznog materijala i drugih faktora (npr. vrijednosti i prioritetu sudionika, magnituda efekta, odnos koristi i štete, resursi, te mogućnost primjene preporuka), te su, kao takve, preuzete i uvrštene u ovaj vodič.

1.3 DEFINICIJA HIPERTENZIJE U TRUDNOĆI

Jedinstvene definicije za hipertenziju u trudnoći još uvijek nema. Različiti stručnjaci i stručna društva za hipertenziju temelje definiciju na različitim dijagnostičkim kriterijima: apsolutnim vrijednostima sistole i dijastole ili samo dijastole, srednjem arterijskom tlaku ili na porastu vrijednosti sistole i dijastole u drugom tromjesečju u odnosu na vrijednosti izmjerene u prvom tromjesečju ili prije trudnoće. Drugi problem pri definiciji hipertenzije leži u tome što promjene u vrijednostima sistole i dijastole mogu biti posljedica hemodinamskih promjena u normalnoj trudnoći. Te oscilacije u vrijednostima krvnog tlaka prisutne su i kod normotenzivnih i kod kronično hipertenzivnih trudnica. Definicija SZO-a temelji se na apsolutnim vrijednostima krvnog tlaka, tj. $\geq 140/90$ mmHg ili na porastu istog u odnosu na vrijednosti izmjerene u prvom trimestru ili prije trudnoće. Kao dijagnostički kriterij uzima se porast sistole od 26 mmHg ili dijastole od 15 mmHg.

1.4 EPIDEMIOLOGIJA

Hipertenzivni poremećaji u trudnoći ostaju najčešći uzrok morbiditeta i mortaliteta majke, ploda i novorođenčeta u zemljama u razvoju i razvijenim zemljama. Trudnice s arterijskom hipertenzijom u većem su riziku od teških komplikacija kao što su abrupcija placente, cerebrovaskularna-intravaskularna koagulacija. Fetus je u riziku od intrauterinog zastoja u rastu, prijevremenoga porođaja i intrauterine smrti. Hipertenzija je najčešći medicinski problem u trudnoći koji komplicira do 15 % trudnoća i odgovorna je za oko četvrtinu svih hospitalizacija prije porođaja. Preeklampsija se razvija u 2 – 8 % trudnoća. Nešto češće kod blizanačke trudnoće, kod koje se javlja u 14 % slučajeva¹. Vjerojatnost da će se preeklampsija ponoviti u drugoj trudnoći kreće se oko 18 %².

Kod izrazito povišenog krvnog tlaka u trudnoći u velikom postotku ugrožen je život trudnice i ploda. Na 100 000 trudnoća jedna do dvije žene umru zbog hipertenzivnog poremećaja u trudnoći,

1 WHO, 2004. Bethesda, MD. Global Burden of Disease for the Year 2001 by World Bank Region, for se in Disease Control Priorities in Developing Countries, National Institutes of Health: WHO. Make every mother and child count. World Health Report, 2005, Geneva:World Health Orga... 2nd ed.

2 Szczepaniak-Chicheł L, Bręborowicz GH, Tykarski A. Treatment of arterial hypertension in pregnancy. Archives of perinatal medicine. 2007; 13 (2): 7–16.

odnosno 16 % svih smrtnih slučajeva trudnica izazvano je njime. Prema starijim istraživanjima svaka 600. trudnica imala je eklampsiju, a danas, zahvaljujući pravodobno poduzetoj dijagnostici i terapiji, učestalost se prorijedila toliko da tek jedna od 2.500 trudnica dobije eklamptični napad. Na globalnoj je razini smrtnost trudnica od ove komplikacije trudnoće oko 3 %, a smrtnost ploda od 10 do 30 %. Iako se HELLP sindrom javlja u manje od 1% trudnoća, pojavljuje se kod 10 – 20% trudnica koje boluju od preeklampsije. Također, postoji predispozicija za nastanak HELLP sindroma kod trudnica čije su mama ili sestra imale HELLP sindrom.

2. KLASIFIKACIJA HIPERTENZIVNIH POREMEĆAJA

2.1 Preeklampsija – eklampsija

Preeklampsija je hipertenzivni poremećaj karakterističan za trudnoću koja zahvata više sistema. Obično se pojavljuje nakon 20. tjedna gestacije, najčešće oko termina porođaja, a može biti superponirana na preegzistentni hipertenzivni poremećaj. Preeklampsija, kao oblik hipertenzivnog poremećaja koji komplicira trudnoću, definira se kao pojava hipertenzije sa signifikantnom proteinurijom. Iako je često prati pojava proteinurije, preeklampsija se može dovesti u vezu s mnogim drugim znakovima i simptomima, uključujući smetnje s vidom, glavoboljom, bolom u epigastriju i brzim razvojem edema. Međutim, iako se ova dva kriterija smatraju klasičnom definicijom preeklampsije, pojavljuju se žene s hipertenzijom i višesistemskim simptomima koji obično ukazuju na teži oblik bolesti, bez prisustva proteinurije. U odsutnosti proteinurije preeklampsija se dijagnosticira kao hipertenzija povezana s trombocitopenijom (broj trombocita ispod 100 000 po mikrolitru), oslabljenom funkcijom jetre (povišene transaminaze jetre u krvi do razine koja je dvostruko veća od vrijednosti normalne koncentracije), razvojem bubrežne insuficijencije (povišena razina kreatinina u serumu iznad 1,1 mg/dL ili dva puta veća razina kreatinina u serumu u odsutnosti drugih bubrežnih bolesti), plućnim edemom ili novom pojavom cerebralnih ili vizualnih smetnji.

Hipertenzija se definira kao sistolni tlak od 140 mmHg ili više i/ili dijastolni tlak od 90 mmHg ili više, ili oba slučaja. Ona se smatra umjerenom sve dok dijastolni odnosno sistolni tlak ne dostiže ili ne prelazi razinu iznad 110 mmHg odnosno 160 mmHg. Preporučuje se da se kod uspostavljanja dijagnoze hipertenzije zahtijevaju najmanje dva mjerenja u razmaku od najmanje 4 sata, iako se ponekad, osobito u slučaju teže hipertenzije, dijagnoza može potvrditi u kraćem vremenskom intervalu (čak i u minutama), kako bi se na vrijeme omogućilo davanje antihipertenzivne terapije.

Proteinurija se dijagnosticira kada je 24-satno izlučivanje jednako ili veće od 300 mg u 24 sata, odnosno ako omjer izmjenjenog proteina i kreatinina u jednoj jedinici izlučenog urina iznosi 3,0 ili je veći od 3,0 (svaki se mjeri u mg/dL), a što se naziva omjer proteina i kreatinina.

Eklampsija se definira kao pojava toničko-kloničkih napada kod trudnice s preeklampsijom i spada u teške manifestacije hipertenzivne bolesti u trudnoći, porođaju i puerperiju. Eklampsiji prethodi širok niz znakova i simptoma, od teške do minimalne hipertenzije, ili izostanka hipertenzije, masivne proteinurije do izostanka proteinurije, naglašenog edema do izostanka edema. Često joj prethode uporne glavobolje u stražnjem ili prednjem dijelu, zamagljen vid, fotofobija, epigastrična bol ili bol u gornjem lijevom kvadrantu ili oboje, te izmijenjeno mentalno stanje ali se može pojaviti i u odsustvu upozoravajućih znakova ili simptoma.

2.2 Kronična hipertenzija

Kronična hipertenzija stavlja posebne izazove pred zdravstvene radnike. Oni najprije moraju potvrditi da povišen krvni tlak nije preeklampsija. Možda najveći izazov predstavlja prepoznavanje preeklampsije superponirane na kroničnu hipertenziju, što je stanje koje se uobičajeno povezuje s negativnim ishodom za majku i plod. Kronična hipertenzija u trudnoći definira se kao hipertenzija, odnosno visoki krvni tlak (preko 140/90mmHg) koja se javila prije trudnoće ili prije 20. tjedna trudnoće. Kronična hipertenzija javlja se najviše kod 5% trudnica; taj postotak varira prema ispitivanoj populaciji i kriterijima za dijagnozu. Kronična hipertenzija kao komplikacija u trudnoći dijagnosticira se kada se zna da je visok krvni tlak prethodio trudnoći. Kronična se hipertenzija treba razlikovati od rane trudnoćom inducirane hipertenzije, odnosno pojave po prvi put visokoga tlaka kod trudnice. Prije je bilo prijedloga da se u slučajevima kada se visoki krvni tlak prvi put dijagnosticira u prvoj polovini trudnoće i normalizira postpartalno, dijagnoza promijeni u „prolaznu hipertenziju u trudnoći“. Na kraju je, ipak, podjela ostala kao što je i navedeno. Većina trudnica s kroničnom hipertenzijom ima esencijalnu (odnosno primarnu) hipertenziju, pri čemu čak 10 % njih kao uzrok može imati i renalni ili endokrini poremećaj (tj. sekundarnu hipertenziju).

2.3 Kronična hipertenzija sa superponiranom preeklampsijom

Već postojeća hipertenzija priznati je faktor rizika za preeklampsiju, a superponirana preeklampsija povezuje se sa velikim morbiditetom i mortalitetom majke i ploda. Superponirana preeklampsija odnosi se na trudnice s kroničnom hipertenzijom koja razvija preeklampsiju. Razlikovanje superponirane preeklampsije od gestacijskog povišenja krvnoga tlaka i proteinurije, što se često primjećuje kod trudnica s kroničnom hipertenzijom, može biti prilično problematično. Superponirana preeklampsija razvija se kod 13 – 40 % žena s kroničnom hipertenzijom, zavisno od dijagnostičkih kriterija, etiologije (esencijalna ili sekundarna), te trajanja i težine hipertenzije. Jedan od glavnih razloga za tako široku incidenciju jest to što neke studije dosta liberalno primjenjuju definiciju superponirane preeklampsije. Preeklampsija može izazvati komplikacije kod svih drugih hipertenzivnih poremećaja, a učestalost je, zapravo, četiri do pet puta veća u odnosu na trudnice bez hipertenzije. U takvim slučajevima, prognoza za ženu i njezin plod lošija je nego u slučaju postojanja bilo kojega stanja pojedinačno. Ako je kod pacijentica s kroničnom hipertenzijom ili nekom drugom bolesti jedina pojava povećanje sistolnog krvnog tlaka do vrijednosti ispod 160 mmHg i dijastolnog do vrijednosti ispod 110 mmHg te proteinurija, to se onda smatra superponiranom preeklampsijom bez teških karakteristika. Međutim, u slučaju prisutnosti disfunkcije organa govorimo o superponiranoj preeklampsiji s teškim karakteristikama. U svrhu klasifikacije obje varijante nazivaju se „superponirana preeklampsija“, ali se liječenje usmjerava na osnovi potkategorije (superponirana preeklampsija tip 1 i tip 2).

2.4 Gestacijska hipertenzija

Gestacijsku hipertenziju najčešće karakterizira nova pojava povišenoga krvnog tlaka nakon 20. tjedna gestacije, često oko termina poroda, bez prisutnosti popratne proteinurije. Ako ne nastupi normalizacija krvnog tlaka nakon poroda, potrebno je dijagnozu promijeniti u kroničnu hipertenziju. Ishodi liječenja kod žena s gestacijskom hipertenzijom prilično su uspješni, iako kod nekih žena dolazi do povišenog krvnog tlaka s ishodima sličnim kao kod žena s preeklampsijom. Uzrok ove pojave je nejasan, ali se kod mnogih žena preeklampsija pojavi prije proteinurije kao i manifestacije na drugim organima. Stoga gestacijska hipertenzija, čak i kod blagih povećanja krvnog

tlaka, zahtijeva povećan nadzor. Iako je po prirodi prolazna, gestacijska hipertenzija može biti i znak buduće kronične hipertenzije. Dakle, čak i kada je blaga, predstavlja bitan marker u pogledu donošenja odluka o daljnjem praćenju i provedbi preventivnih mjera i preventivne medicine.

3. ANTEPARTALNI TRETMAN

3.1 Inicijalna procjena stanja žena s utvrđenom ili suspektom kroničnom hipertenzijom

Sve žene s već postojećom hipertenzijom trebaju se procijeniti ili prije trudnoće ili u ranom stadiju trudnoće, kako bi se, ako je potrebno, isključila sekundarna (izlječiva) hipertenzija i da bi se potvrdilo oštećenje ciljnog organa, osim ako takav pregled nije već prethodno obavljen. Osnovne koncentracije kreatinina u serumu, elektrolita, mokraćne kiseline, jetrenih enzima, broj trombocita i proteina u urinu (bilo test trakom za urin ili određivanjem količine proteina u urinu) trebaju se evidentirati kako bi se te vrijednosti mogle koristiti kao komparatori, ako superponirana preeklampsija postane suspektna u kasnijem stupnju trudnoće. Test tolerancije na glukozu treba uraditi u ranijem stupnju trudnoće kod onih žena kod kojih postoji rizik od gestacijskog dijabetesa (pretilih, s poviješću gestacijskog dijabetesa ili s izraženom obiteljskom poviješću dijabetesa tipa 2). Dobra klinička praksa nalaže ispitivanje funkcije lijeve srčane komore bilo ehokardiografijom ili elektrokardiografijom kod žena s teškom i dugotrajnom hipertenzijom (npr. dužom od 4 godine).

3.2 Skrining sekundarne hipertenzije

Najčešći uzrok sekundarne hipertenzije je kronično bubrežno oboljenje, a sam pregled jednostavno je obaviti uz rutinske parametre u krvi i urinu. Ako analiza urina pokaže proteinuriju (1+ ili više), nužno je skupiti urin tijekom 24 sata ili odrediti omjer proteina i kreatinina u uzorku urina kako bi se kvantificirala razina proteinurije.

Ako nalazi pokažu kronično bubrežno oboljenje (neočekivan nalaz urina ili povišen kreatinin u serumu) ili ako postoji izražena obiteljska povijest bubrežnih bolesti, treba se uraditi ultrazvuk bubrega kako bi se isključila policistična bolest bubrega, najčešća nasljedna bubrežna bolest. Drugi uzroci hipertenzije kod žena u reproduktivnoj dobi uključuju primarni aldosteronizam, renovaskularnu hipertenziju, feokromocitom i *Cushingovu bolest*. Kliničke karakteristike koje mogu ukazivati na sekundarnu hipertenziju (rezistentna hipertenzija, hipokalemija, palpitacije, odsustvo obiteljska povijest hipertenzije i starosna dob manja od 35 godina) zahtijevaju daljnje dijagnostičke pretrage.

Serije sličnih slučajeva i izvješća o pojedinačnim slučajevima ukazuju da se konkretne dijagnoze poput feokromocitoma i renovaskularne hipertenzije mogu povezati s negativnim ishodima za majku i plod te da se ti ishodi poboljšavaju kada se liječi osnovni poremećaj. Postoje razlike u preporučenim strategijama za dijagnosticiranje sekundarne hipertenzije pa, stoga, radna skupina preporuča upućivanje doktoru medicine, specijalistu interne medicine, supspecijalistu kardiologije ili doktoru medicine, specijalistu kardiologije, ako se razmatra moguća hipertenzija (Okvir 7-1).

OKVIR 7-1. Nalazi koji ukazuju na sekundarnu hipertenziju

Svaki od sljedećih nalaza ukazuje na sekundarnu hipertenziju:

- Rezistentna hipertenzija,
- Hipokalijeemija (nivo kalija ispod 3,0 mEq/L),
- Povišena razina kreatinina u serumu (iznad 1.1 mg/dL),
- Izražena obiteljska povijest bubrežnih bolesti.

PREPORUKA 1.

Za žene s karakteristikama koje ukazuju na sekundarnu hipertenziju, preporučuje se upućivanje doktoru medicine, specijalistu interne medicine, supspecijalistu kardiologije ili doktoru medicine, specijalistu kardiologije radi pretraga (ograničena preporuka, dokazi niske kvalitete).

3.3 Terapija

Hipertenzija je veliki faktor rizika za moždani udar, koronarnu bolest srca, kongestivno zatajenje srca, bubrežne bolesti i smrt; jasno je pokazano da smanjenje krvnog tlaka sprječava navedene komplikacije kod žena koje nisu trudne a imaju hipertenziju. Vaskularna oštećenja i kardiovaskularne komplikacije povezane s hipertenzijom nastaju tijekom više godina; prva faza hipertenzije (RR 140 – 159 mmHg sistolni, 90 – 99 mmHg dijastolni) povezuje se s 40 % većim rizikom od moždanog udara (u usporedbi s osobama iste dobi bez hipertenzije), što se obično pokaže nakon 10 godina neliječene hipertenzije. Kod žena koje nisu trudne, a imaju hipertenziju, vidljivo poboljšanje zahtijeva dugogodišnje liječenja, dok se u trudnoći ciljevi liječenja fokusiraju na sprječavanje akutnih komplikacija hipertenzije kod trudnica i na održavanje zdrave trudnoće što je duže moguće. Ciljevi terapije također podrazumijevaju minimiziranje rizika za plod, koji se mogu pripisati hipertenziji, vaskularnim bolestima i mogućim efektima antihipertenziva, koji mogu izmijeniti hemodinamiku kod majke i smanjiti uteroplacentarnu perfuziju ili koji mogu proći kroz fetoplacentnu barijeru i biti štetni za plod. Sprječavanje dugoročnog kardiovaskularnoga morbiditeta i mortaliteta kod majke nije primarni fokus tijekom trudnoće.

4. PREDIKCIJA PREEKLAMPSIJE

Veliki dio napora usmjeren je na prepoznavanje demografskih faktora, biokemijskih analiza ili biofizikalnih nalaza, pojedinačno ili u kombinaciji, kako bi se u ranoj trudnoći predvidjela kasnija pojava preeklampsije.

4.1 Određivanje idealnog prediktivnog testa

Upotrebljivost prediktivnog testa zavisit će od ukupne prevalencije bolesti. Iako se senzitivnost i specifičnost koriste kako bi se procijenilo s kolikom se pouzdanošću testom mogu identificirati pacijentice s preeklampsijom, one se ipak ne fokusiraju na značenje rezultata jednog testa. U tom smislu, najbolji način za procjenu rezultata konkretnog testa je korištenje koeficijenta

vjerojatnoće. Koeficijent vjerojatnoće rezultata konkretnog testa predstavlja omjer broja sudionica koje imaju ciljano oboljenje i pozitivan rezultat testa u odnosu na broj onih bez ciljanog oboljenja s istim rezultatom testa. S obzirom da je prevalencija preeklampsije relativno niska, testovi probira (*screening* analiza) s pozitivnim rezultatima zahtijevaju visoke koeficijente vjerojatnoće kako bi se na odgovarajući način predvidjela mogućnost pojave bolesti, dok testovi s negativnim rezultatima zahtijevaju niske koeficijente vjerojatnoće, kako bi se s pouzdanošću isključila mogućnost pojave poremećaja. Dakle, korisno predviđanje preeklampsije zahtijevalo bi visoki koeficijent vjerojatnoće (veći od 10) za pozitivan test, odnosno negativan test vjerojatnoće (niži od 0,2) za negativan rezultat. Čak će i najpouzdaniji prediktivni testovi imati kliničku upotrabnu vrijednosti, samo ako postoje djelotvorni preventivni pristupi i terapijske intervencije ili ako detaljno praćenje nakon predikcije pokaže bolje ishode za majku i plod.

4.2 Predikcija preeklampsije Doppler velocimetrijom uterinih arterija

Uporaba Doppler studija uterinih arterija u predikciji preeklampsije dosta se proučava. Bitan otpor protoku krvi unutar uterinih arterija rezultira neočekivanom strukturom valnog oblika koja se prikazuje: povećanim otporom, ili pulsatilnim indeksima, ili prisustvom jednostranoga ili dvostranoga dijastolnog usjeka do 24 tjedna. Studije Dopplera uterinih arterija su u općenito bolje u predikciji rane preeklampsije nego preeklampsije u terminu porođaja. Glavne su zamke ove tehnike široka varijabilnost (vjerojatno povezana sa stručnošću osobe koja opravljia aparatom) te mala točnost predikcije.

4.3 Predikcija preeklampsije uporabom cirkulacijskih i urinarnih biomarkera

Biomarkeri za predikciju preeklampsije sastavni su dio procjene stupnja bolesti i ciljane terapije. Rezultati mehanističkih proučavanja nisu samo dali uvid u patogenezu bolesti, već su pružili i priliku za proučavanje cirkulacijskih (biomarkeri vezani za angiogenezu) i urinarnih biomarkera u predikciji bolesti.

Biomarkeri mogu također biti korisni za procjenu negativnih ishoda i kod pacijentica kod kojih je prisutna gestacijska hipertenzija. Najveća bi se uporaba biomarkera sastojala u tome da se isključi progresija gestacijske hipertenzije u preeklampsiju ili u negativni ishod trudnoće. Dostupnost biomarkera za brzu i točnu procjenu rizika od progresije u preeklampsiju ili u negativne ishode trudnoće pri prvom javljanju pacijentica, mogla bi u velikoj mjeri pomoći u tretmanu pacijentica s gestacijskom hipertenzijom. Na sličan bi način mogućnost razlikovanja preeklampsije koja će biti povezana s negativnim ishodima, od one koja neće biti povezana s negativnim ishodima, bila korisna za usmjeravanje liječenja. Međutim, i za jedno i za drugo potrebna je velika pouzdanost (negativna prediktivna vrijednost i niski negativni koeficijenti vjerojatnoće) da pacijentica neće napredovati prema negativnim ishodima. Da bi se mogla dati preporuka, potrebne su velike prospektivne studije, kojima se procjenjuje klinička iskoristivost biomarkera u ovom kontekstu.

Promjene u broju cirkulacijskih antiangiogenih proteina (topiva fms-u slična tirozin kinaza 1 [sFlt-1] i topivi endoglin) i proangiogenih proteina (placentarni faktor rasta [PlGF] i vaskularni endotelni faktor rasta [VEGF]) su evaluirani kao potencijalni biomarkeri kako bi se rabili kod preeklampsije. S obzirom da promjene u koncentracijama sFlt-1, PlGF—a, i topivog endoglina u cirkulaciji trudnice prethode kliničkoj pojavi preeklampsije u periodu od nekoliko tjedana do nekoliko mjeseci, izvršena je procjena njihova prognostičkog potencijala. Mnoge su se studije fokusirale na sFlt-1, koji je

antiangiogeni protein, kao mogući faktor za prognozu preeklampsije koja se javlja u ranoj fazi. Ispitivanje koeficijenta vjerojatnoće, senzitivnosti i specifičnosti različitih graničnih vrijednosti sFlt-1 u različitim trimestrima dovelo je do sljedećega zaključka: što je veća koncentracija sFlt-1, predvidljiviji je početak preeklampsije u ranoj trudnoći. Međutim, budući da se sFlt-1 mijenja samo u razdoblju od 4 – 5 tjedana prije pojave kliničkih simptoma, on nije upotrebljiv ako se koristi sam, kao test probira (*screening*) prije u gestaciji. Nasuprot tome, koncentracije PlGF-a se počinju mijenjati 9 – 11 tjedana prije pojave hipertenzije i proteinurije, s tim da će se koncentracije PlGF-a sve brže mijenjati u razdoblju od 5 tjedana prije početka bolesti.

Kako je PlGF mali protein, lako ga filtrira bubreg koji normalno funkcionira, stoga se mjerenje PlGF-a u urinu kombinirano s mjerenjem omjera sFlt-1 prema PlGF-u u cirkulaciji, predlaže kao druga strategija za predikciju preeklampsije.

U nekoliko se studija tvrdi da su razine placentarnoga proteina 13 u cirkulaciji tijekom prvog trimestra bitno niže kod žena kod kojih će se razviti rana preeklampsija i prijevremeni porođaj. Kombiniranje placentarnog proteina 13 u prvom trimestru s drugim prediktivnim markerima može dodatno poboljšati prediktivne rezultate.

5. FAKTORI RIZIKA ZA PREEKLAMPSIJU

Određen broj kliničkih okolnosti koje su ukratko navedene u Okviru 3-1 povećava rizik od pojave preeklampsije.

Okvir 3-1. Faktori rizika za preeklampsiju

- Primiparitet
 - Prethodna trudnoća s preeklampsijom
 - Kronična hipertenzija ili kronična bubrežna bolest ili oboje
 - Višeploidna trudnoća
 - Obiteljska anamneza preeklampsije
 - Dijabetes tip 1 ili dijabetes tip 2
 - Pretilost
 - Sistemski eritemski lupus
 - Dob majke (iznad 40 godina i ispod 18 godine)
-

Opasnost se od preeklampsije dva ili četiri puta povećava ako pacijentica ima u prvoj liniji srodstva osobu s anamnezom toga poremećaja, dok povećanje od sedam puta nastaje ako je preeklampsija izazivala komplikacije u prethodnoj trudnoći. Višeploidna trudnoća je dodatni faktor rizika – troplodna trudnoća nosi veći rizik nego trudnoća s blizancima. Standardni kardiovaskularni faktori rizika također se dovode u vezu s većom vjerojatnošću za pojavu preeklampsije, kao što je dob majke iznad 40 godina, dijabetes, pretilost i prethodna hipertenzija. Povećana prevalencija bolesti kronične hipertenzije i drugih pridruženih oboljenja kod žena starijih od 35 godina, mogu objasniti pojavu veće učestalosti preeklampsije među trudnicama starije dobi. Rasne razlike u incidenciji i težini

preeklampsije teško je procijeniti zbog isprepletenih socioekonomskih i kulturoloških faktora. Bez obzira na to, bitno je zapamtiti da se većina slučajeva preeklampsije javlja kod zdravih trudnica koje nisu prije rađale i kod kojih ne postoje drugi rizici.

6. USPOSTAVLJANJE DIJAGNOZE HIPERTENZIVNIH POREMEĆAJA U TRUDNOĆI

Da bi se uspostavila dijagnoza hipertenzivnih poremećaja u trudnoći, moraju biti ispunjeni konkretni kriteriji. Tako se u skorije vrijeme kriteriji za definiranje preeklampsije utvrđuju na osnovi njihova povezivanja s negativnim kliničkim ishodima.

Dijagnostički kriteriji uključuju razvoj *hipertenzije* nakon 20. tjedna gestacije kod žene koja je prije imala normalan krvni tlak kao i pojavu *proteinurije* ili u odsutnosti proteinurije, prvi put pojavu hipertenzije s pojavom trombocitopenije, bubrežne insuficijencije, oslabljene funkcije jetre, plućnog edema i/ili cerebralnih i vizuelnih simptoma (Tablica 2-1).

TABLICA 2-1. Kriteriji za dijagnozu preeklampsije

Krvni tlak	<ul style="list-style-type: none"> Sistolni krvni tlak jednak ili viši od 140 mmHg ili dijastolni krvni tlak jednak ili viši od 90 mmHg u dva navrata u razmaku od najmanje 4 sata nakon 20. tjedna gestacije kod žene koja je prethodno imala normalan krvni tlak; Sistolni krvni tlak jednak ili viši od 160 mmHg ili dijastolni krvni tlak jednak ili viši od 110 mmHg - hipertenzija se može potvrditi u kratkom vremenskom intervalu (u minutama) kako bi se omogućila antihipertenzivna terapija na vrijeme.
------------	--

i

Proteinurija	<ul style="list-style-type: none"> Veća ili jednaka 300 mg u sakupljenom 24-satnom urinu (ili je ta vrijednost esktrapolirana iz tempiranog sakupljanja); <p style="text-align: center;">Ili</p> <ul style="list-style-type: none"> Omjer proteina i kreatinina veći je ili jednak 0,3;* Očitana vrijednost 1+ na urino-testu trakom (koristi se samo ako druge kvantitativne metode nisu dostupne).
--------------	---

Ili: u odsutnosti proteinurije, prvi put pojava hipertenzije s pojavom bilo koje od sljedećih stavki:

Trombocitopenija	<ul style="list-style-type: none"> Broj trombocita ispod 100 000 po mikrolitru;
Bubrežna insuficijencija	<ul style="list-style-type: none"> Koncentracije kreatinina u serumu veće od 1,1 mg/dL ili dvostruko veća vrijednost;
Oslabljena funkcija jetre	<ul style="list-style-type: none"> Koncentracije transaminaza jetre u krvi dvostruko veće od normalne koncentracije.
Plućni edem	
Cerebralni ili vizualni simptomi	

*Svaka vrijednost izražena kao mg/dl

Optimalno se mjerenje krvnog tlaka radi kod pacijentice koja je udobno smještena u sjedećem položaju, s nogama koje nisu prekrížene i s osloncem za leđa i ruku, tako da se sredina manžete na nadlaktici ruke nalazi u nivou desne pretkomore (centralna tačka grudne kosti). Pacijentici bi se trebale dati upute da se opusti i da ne govori tijekom mjerenja krvnoga tlaka; idealno bi bilo da prođe 5 minuta prije prvog očitavanja vrijednosti. Ako je krvni tlak povišen kod prve procjene, mjerenje krvnoga tlaka treba se ponoviti nakon nekoliko minuta kako bi se uklonile prividno povišene vrijednosti krvnoga tlaka. Važno je spomenuti da će mjerenje krvnoga tlaka, koje se vrši na nadlaktici kod pacijentice koja leži na lijevoj strani, lažno sniziti vrijednosti krvnoga tlaka jer se manžeta tlakomjera nalazi u položaju iznad srca prilikom očitavanja vrijednosti. Ovakav pristup se ne preporučuje.

Očitana vrijednost od 1+ u testu urina trakicom ukazuje na proteinuriju, ali s obzirom da ova kvalitativna metoda ima dosta lažno pozitivnih ili lažno negativnih rezultata, trebala bi se koristiti za utvrđivanje dijagnoze samo onda ako su kvantitativne metode nedostupne. Alternativno se dijagnoza može utvrditi na osnovi prisutnosti hipertenzije, i to na način kako je prije definirana, u vezi s trombocitopenijom (broj trombocita ispod 100 000 po mikrolitru), oslabljenoj funkciji jetre (koncentracije transaminaza u jetri dva puta veće od normalne koncentracije), novim razvojem bubrežne insuficijencije (koncentracija kreatinina u serumu veća od 1,1 mg/dL ili pojava dvostruko veće vrijednosti koncentracije kreatinina u serumu u odsutnosti drugih bubrežnih bolesti), plućnim edemom ili novom pojavom cerebralnih ili vizualnih smetnji. Proteinurija nije apsolutno nužna za dijagnozu preeklampsije. Preeklampsija s odsutnošću težih manifestacija često se okarakterizira kao „blaga“. Potrebno je istaknuti da ta kategorizacija može zavarati; čak i u izostanku težeg oblika bolesti, morbiditet i mortalitet bitno se povećavaju. Zato se preporučuje da se umjesto termina blaga preeklampsoja rabi termin „preeklampsija bez teških karakterisitika“. Neke se trudnice javljaju sa specifičnim sklopom laboratorijskih nalaza —hemoliza, povišene vrijednosti enzima jetre i smanjenog broja trombocita — što se naziva HELLP sindrom. Ovaj sklop laboratorijskih nalaza često se smatra podvrstom preeklampsije. Za razlikovanje HELLP sindroma od trombotične trombocitopenične purpore, može pomoći mjerenje laktat dehidrogenaze u serumu u odsutnosti dodatnih kriterija za dijagnosticiranje preeklampsije.

Određeni simptomi kod majke, čak i u izostanku potvrđene dijagnoze preeklampsije, trebali bi potaknuti zdravstvenoga radnika iz ginekologije i porodništva da detaljno ispita stanje majke u pogledu konkretnih znakova preeklampsije. Oni uključuju novu pojavu glavobolja ili vizueanih smetnji, kao i boli u abdomenu, osobito u gornjem desnom kvadrantu, odnosno epigastriju.

Dodatni nalazi koji zahtijevaju budno praćenje daljnjega razvoja preeklampsije uključuju usporen rast ploda, novu pojavu proteinurije u drugoj polovini trudnoće i/ili povišena vrijednost dijastolnoga krvnog tlaka kod žene tijekom trudnoće za više od 15 mmHg ili sistolnoga za više od 30 mmHg u odnosu na vrijednosti prije trudnoće. Pored toga, biokemijski se markeri mogu povezati s lošijim ishodima kod pacijentica kojima je dijagnosticirana preeklampsija. Ovi markeri mogu biti važni u liječenju pacijentica, ali oni ne doprinose utvrđivanju dijagnoze. U te markere spada i koncentracija mokraćne kiseline. Bitno je napomenuti da ti nalazi upozoravaju na moguću pojavu preeklampsije, što može uticati na obrasce kliničkoga promatranja, ali nalazi sami po sebi nisu indikacija za uvođenje konkretnih intervencija.

Premda klinički evidentan edem ili brzi rast tjelesne mase, odnosno oboje, mogu povećati kliničku sumnju na preeklampsiju, to ne predstavlja kriterij za uspostavljanje dijagnoze. Edem se javlja nezavisno od drugih bolesti kod 10 – 15 % žena koje su normotenzivne tijekom cijele trudnoće i on

ne predstavlja ni senzitivni ni specifični znak preeklampsije. Naime, oni nestaju nakon odmora, za razliku od patoloških koji ostaju poslije odmora i javljaju se u ujutro.

Dijagnozu kronične hipertenzije lako je postaviti kada je hipertenzija prije trudnoće dobro dokumentirana, kao i kod žena koje već uzimaju antihipertenzivne lijekove. Kronična hipertenzija također je i najvjerojatnija dijagnoza kada je hipertenzija prisutna u prvom trimestru. Teškoće se mogu javiti kada trudnica, s nedijagnosticiranom hipertenzijom prije trudnoće u drugom trimestru, ima normalan krvni tlak, nakon fiziološkog snižavanja tlaka povezanoga s trudnoćom. Za takve se žene pretpostavlja da su normotenzivne, a ako se tlak povisi u trećem trimestru, može im se pogrešno dijagnosticirati ili gestacijska hipertenzija ili, ako postoji i proteinurija, preeklampsija, a ne superponirana preeklampsija. Tako se može dogoditi da se kronična hipertenzija ne dijagnosticira tek nakon porođaja. U drugim slučajevima, prije svega kod žena s dokumentiranom hipertenzijom prije trudnoće, javljat će se normalan krvni tlak tijekom čitave trudnoće, da bi se postpartalno vratio na hipertenzivnu razinu koja je postojala prije trudnoće.

Inicijalnu procjenu trudnica sa superponiranom preeklampsijom trebalo bi raditi u bolničkim uvjetima kako bi se potvrdila dijagnoza, procijenio status majke i ploda te pratilo progresivno pogoršanje bolesti. Klinički pregled trebao bi obuhvatiti podatke kao što su simptomi povezani s preeklampsijom (neurološki simptomi, bol u gornjem desnom kvadrantu abdomena ili epigastriju, mučnina i povraćanje, vaginalno krvarenje i pokreti ploda). Treba se izvršiti niz mjerenja krvnog tlaka kao i fizički pregled s fokusom na znakove preeklampsije i s njom povezane komplikacije. Također trebao bi se skupiti urin u 24 sata ili se odrediti omjer proteina i kreatinina u uzorku urina kako bi se procijenila razina proteinurije. Laboratorijske pretrage trebaju uključiti kompletnu krvnu sliku i trombocite, jetrene transaminaze, laktat-dehidrogenazu te kreatinin). Nalaz mokraćne kiseline također može biti od pomoći, ako su poznate koncentracije mokraćne kiseline od rane trudnoće, jer se hiperurikemija povezuje s negativnim ishodom kod superponirane preeklampsije te s ranom renalnom disfunkcijom koja može biti prisutna kod kronične hipertenzije. Idealno bi bilo takve laboratorijske nalaze usporediti s vrijednostima iz rane trudnoće. Ako su se neočekivanosti tek javile, onda se može potvrditi dijagnoza superponirane preeklampsije, uz poremećaj ciljnih organa ili hemolizu, povišene enzime jetre i nisku razinu trombocita (HELLP sindrom). Ako abnormalnosti odavno postoje, ali su nepoznatog trajanja, nalaze bi trebalo pažljivo protumačiti prije postavljanja konačne dijagnoze. Premda nisu uvršteni u dijagnostičke kriterije kod superponirane preeklampsije, bilo bi potrebno procijeniti rast i stanje ploda kada je suspektna superponirana preeklampsija. Mogu biti nužni dodatni testovi i/ili intervencije ako postoji zabrinutost u pogledu stanja ploda. Premda dokazi iz studija na osnovi, bubrežne biopsije ukazuju da dijagnoza superponirane preeklampsije često može biti pogrešna, dijagnoza je vjerojatnija u sljedećih nekoliko situacija:

- 1) žena s hipertenzijom samo u ranoj gestaciji kod kojih se razvije proteinurija nakon 20. tjedna gestacije i
- 2) žena s proteinurijom prije 20. tjedna gestacije kod kojih je prisutan bilo koji od sljedećih faktora:
 1. nastupi naglo pogoršanje hipertenzije ili im je potrebno povećati dozu lijeka za hipertenziju, osobito u slučaju kada je prije dobro držana pod kontrolom tim lijekovima;
 2. naglo se manifestiraju drugi znakovi i simptomi poput povećanja transaminaza jetre do pretjerano povećanih vrijednosti;
 3. prisutno je smanjenje broja trombocita ispod 100 000 po mikrolitru;
 4. manifestuju se simptomi poput boli u gornjem desnom kvadrantu abdomena ili jakih glavobolja, perzistentnih cerebralnih ili vizualnih smetnji;

5. razvije se respiratorna insuficijencija ili edem pluća;
6. razvije se bubrežna insuficijencija (razina kreatinina postane dvostruko veća ili se povisi iznad 1,1 mg/dL kod žena koje nemaju neku drugu bubrežnu bolest) i
7. postoji naglo, veliko i kontinuirano povećanje u izlučivanju proteina.

Kliničari bi trebali prepoznati kako često postoje nejasnoće kod dijagnosticiranja superponirane preeklampsije te da je klinička slika bolesti široka. Nadalje, žene sa superponiranom preeklampsijom mogu razviti i poremećaj ciljnih organa i negativne ishode. Stoga je nužno intenzivnije praćenje, ali ne i intervencija (npr. porođaj), čak i onda kada je bolest suspektna, a ne i definitivno dijagnosticirana. Potrebno je dalje ispitivanje kako bi se dijagnoza utvrdila, što može podrazumijevati i markere koji su prediktori negativnih ishoda.

6.1 Procjena težine preeklampsije

Određeni klinički nalazi povećavaju rizik morbiditeta i mortaliteta u okviru preeklampsije, i kada su prisutni svrstavaju preeklampsiju u težu kategoriju. Teže oblike preeklampsije karakteriziraju određeni nalazi kod trudnica koje ispunjavaju osnovne kriterije za dijagnosticiranje poremećaja (Okvir 2-1). Pored toga, trudnice koje ispunjavaju osnovne kriterije za dijagnozu preeklampsije sa sistolnim krvnim tlakom na razini između 140 i 160 mmHg ili dijastolnim krvnim tlakom na razini između 90 i 110 mmHg, zajedno s novim dokazima za trombocitopeniju, oslabljenu funkciju jetre, bubrežnu insuficijenciju, plućni edem, odnosno vizualne ili cerebralne smetnje, također bi se trebale smatrati teško oboljelim.

U svjetlu skorijih studija koje ukazuju na minimalnu vezu između količine proteina u urinu i ishoda trudnoće s preeklampsijom, velika proteinurija (više od 5 g) isključuje se kod utvrđivanja težeg oblika preeklampsije. Budući da se zastoj u rastu ploda tretira na sličan način kod trudnica koje imaju preeklampsiju kao i kod onih koje je nemaju, on je eliminiran kao nalaz koji ukazuje na tešku preeklampsiju. Razlog tome je da ako pored zastoja postoji i preeklampsija, onda je to otežavajući faktor i češće se donosi odluka o završetku trudnoće, dok se kod samog zastoja, naravno opet zavisi I od drugih faktora, može donijeti odluka da se pričeka sa završetkom trudnoće.

Okvir 2-1. Kriteriji za dijagnosticiranje teškoga oblika preeklampsije (bilo koji od sljedećih nalaza)

- Sistolni krvni tlak od 160 mmHg ili više ili dijastolni krvni tlak od 110 mmHg ili više izmjeren u dva navrata s najmanje 4 sata razmaka dok je pacijentica u mirovanju (osim ako antihipertenzivna terapija nije inicirana prije toga);
- Trombocitopenija (vrijednost trombocita manja od 100 000 po mikrolitru);
- Oslabljena funkcija jetre koja je inducirana iznimnim povećanjem koncentracije enzima jetre u krvi (do dvostruko veće koncentracije), oštra perzistentna bol u gornjem desnom kvadrantu abdomena ili bol u epigastriju, bol koja ne reagira na lijek i ne spada u alternativne dijagnoze, ili oba slučaja;
- Progresivna bubrežna insuficijencija (koncentracija kreatinina u serumu veća od 1,1 mg/dL ili dvostruko veća koncentracija kreatinina u serumu u odsustvu druge bubrežne bolesti);
- Plućni edem;
- Pojava cerebralnih ili vizualnih smetnji;

PREPORUKA 2.

Ne preporučuje se primjena testova skrininga za predviđanje preeklampsije, s izuzetkom pribavljanja odgovarajuće anamneze za procjenu faktora rizika (jaka preporuka, dokazi umjerene kvalitete).

7. PREVENCIJA PREEKLAMPSIJE

7.1 Inhibitori agregacije trombocita

Postojala je pretpostavka da promjene u sistemskej ravnoteži prostaciklina i tromboksana doprinose pojavi preeklampsije. Mala doza aspirina (100 mg ili manje), koji predstavlja antiinflamatorno sredstvo koje blokira proizvodnju tromboksana, proučavana je u desetinama ispitivanja u cilju prevencije preeklampsije, kako kod visokorizničnih skupina, tako i kod nulipara. U slučaju trudnica kod kojih postoji visoki rizik od pojave preeklampsije, nekoliko je manjih ranih ispitivanja ukazivalo na to da je svakodnevno uzimanje aspirina navečer imalo značajno zaštitno djelovanje. Ovi početni obećavajući nalazi nisu potvrđeni u tri veća randomizirana kontrolirana ispitivanja. Sve su tri studije utvrdile neznatnu tendenciju prema nižoj incidenciji preeklampsije u tri grupe koje su tretirane aspirinom bez većih negativnih pojava. Ipak, čini se da je uzimanje manje doze aspirina sigurno i da nema većih negativnih pojava ili dokaza o povećanom krvarenju ili abrupciji posteljice. S obzirom na skromno, ali vrijedno zaštitno djelovanje profilaksa, primjenom malih doza aspirina može se razmatrati kao primarna prevencija preeklampsije kod trudnica kod kojih postoji visoki početni rizik i, ako se primjenjuje, trebala bi se inicirati u kasnoj fazi prvog trimestra, s tim da se može davati i prije trudnoće do 32., odnosno 34. tjedna trudnoće.

PREPORUKA 3.

Kod trudnica s anamnezom ranog početka preeklampsije i prijevremenog porođaja prije 34 0/7 tjedana trudnoće ili preeklampsije prisutne u više od jedne prethodne trudnoće, preporučuje se svakodnevno uzimanje doze od 100 mg aspirina³ počevši u kasnom prvom tromjesečju ⁴(ograničena preporuka, dokazi umjerene kvalitete).

7.2 Suplementacija antioksidantima u vidu vitamina C i vitamina E

Budući da se čini da oksidativni stres doprinosi patogenezi preeklampsije, pretpostavljalo se da antioksidansi mogu spriječiti nastanak preeklampsije. Unatoč početnom entuzijazmu oko uporabe kombinacije antioksidansa u vidu vitamina C i vitamina E u tu svrhu, velika placebo kontrolirana randomizirana ispitivanja koja su se provodila tijekom trudnoće, utvrdila su da suplementacija vitaminom C i vitaminom E nije smanjila rizik od pojave preeklampsije ili poboljšala maternalne i fetalne ishode kod različitih populacija.

PREPORUKA 4.

Uzimanje vitamina C ili vitamina E ne preporučuje se za prevenciju preeklampsije (jaka preporuka, dokazi visoke kvalitete).

³ <https://fetalmedicine.org/>

⁴ Metaanaliza s preko 30 000 žena u randomiziranim studijama s aspirinom za sprječavanje preeklampsije ukazuje na manje smanjenje incidencije i morbiditeta preeklampsije, a ne utvrđuje dokaze akutnog rizika, premda se ne mogu isključiti dugoročni fetalni efekti. Broj tretiranih žena u smislu terapijskog efekta određuje prevalencija. U pogledu sigurnosti majke, opravdana je diskusija o korištenju aspirina u svjetlu individualnoga rizika.

7.3 Unos soli u prehrani

Jedan sistemski pregled svih ispitivanja koja su proučavala ograničavanje natrija, odnosno unosa soli u prehrani, nije utvrdio bitna pozitivna djelovanja u smislu prevencije preeklampsije.

PREPORUKA 5.

Ne preporučuje se ograničavanje unosa soli u prehrani tijekom trudnoće za prevenciju preeklampsije (ograničena preporuka, dokazi niske kvalitete).

7.4 Izmjene načina života

Premda se mirovanje predlaže kao preventivna strategija, dokazi za to su manjkavi. Jedine dvije studije pronađene o mirovanju kao preventivnoj strategiji, malog su opsega i kod njih nije vršena procjena perinatalnoga i maternalnoga morbiditeta i mortaliteta te negativnih djelovanja mirovanja. Međutim, pretpostavka je da se redovnim vježbanjem može prevenirati preeklampsija tako što se poboljšava vaskularna funkcija. Kod žena koje nisu trudne, pokazalo se da umjerena vježba smanjuje hipertenziju i kardiovaskularnu bolest. Preporučuje se trideset minuta umjerenog vježbanja većinu dana tijekom normalne trudnoće. Pretpostavlja se također da se umjerenim vježbanjem stimulira angiogeneza posteljice i ostvaruje poboljšanje kod maternalne endotelne disfunkcije.

PREPORUKA 6.

Ne preporučuje se strogo mirovanje ili ograničavanje drugih fizičkih aktivnosti za primarnu prevenciju preeklampsije i njezinih komplikacija (ograničena preporuka, dokazi niske kvalitete).⁵

7.5 Prevencija superponirane preeklampsije

Metaanaliza i sistemski pregledi pokazuju da se upotreba antitrombocitnih lijekova (npr. niska doza aspirina) povezuje s malim, ali statistički bitnim (17%) smanjenjem preeklampsije. Žene za koje se smatra da su izložene visokom riziku (uključujući i žene s kroničnom hipertenzijom) mogu imati smanjenje i do 25 % (95 % CI, 34 –15 % smanjenja). Također su primijećeni manji efekti (približno 10 % smanjenja) u ishodu za plod (preživljavanje ploda ili prijevremeni porođaj).

Suplementacija kalcija također je opsežno ispitivana kod prevencije preeklampsije, pri čemu je zaključeno da se suplementacija kalcija od 1 g ili više povezuje s približno 50 % smanjenja krvnoga tlaka i razvojem preeklampsije. Taj je učinak veći kod žena s visokim rizikom i onih s niskim osnovnim unosom kalcija.

PREPORUKA 7.

Kod žena s kroničnom hipertenzijom i mogućnošću nastanka preeklampsije te prisutnog povećanog rizika od negativnog ishoda trudnoće (anamneza ranog početka preeklampsije i prijevremeni porođaj prije navršenih 34 0/7 tjedana trudnoće ili preeklampsije u više od jedne prethodne trudnoće), preporučuje se svakodnevno uzimanje niske doze aspirina počevši u kasnom prvom tromjesečju⁶ (Ograničena preporuka, dokazi umjerene kvalitete).

⁵ Iako se ne preporučuje strogo mirovanje, savjetuje se ležanje na lijevom boku.

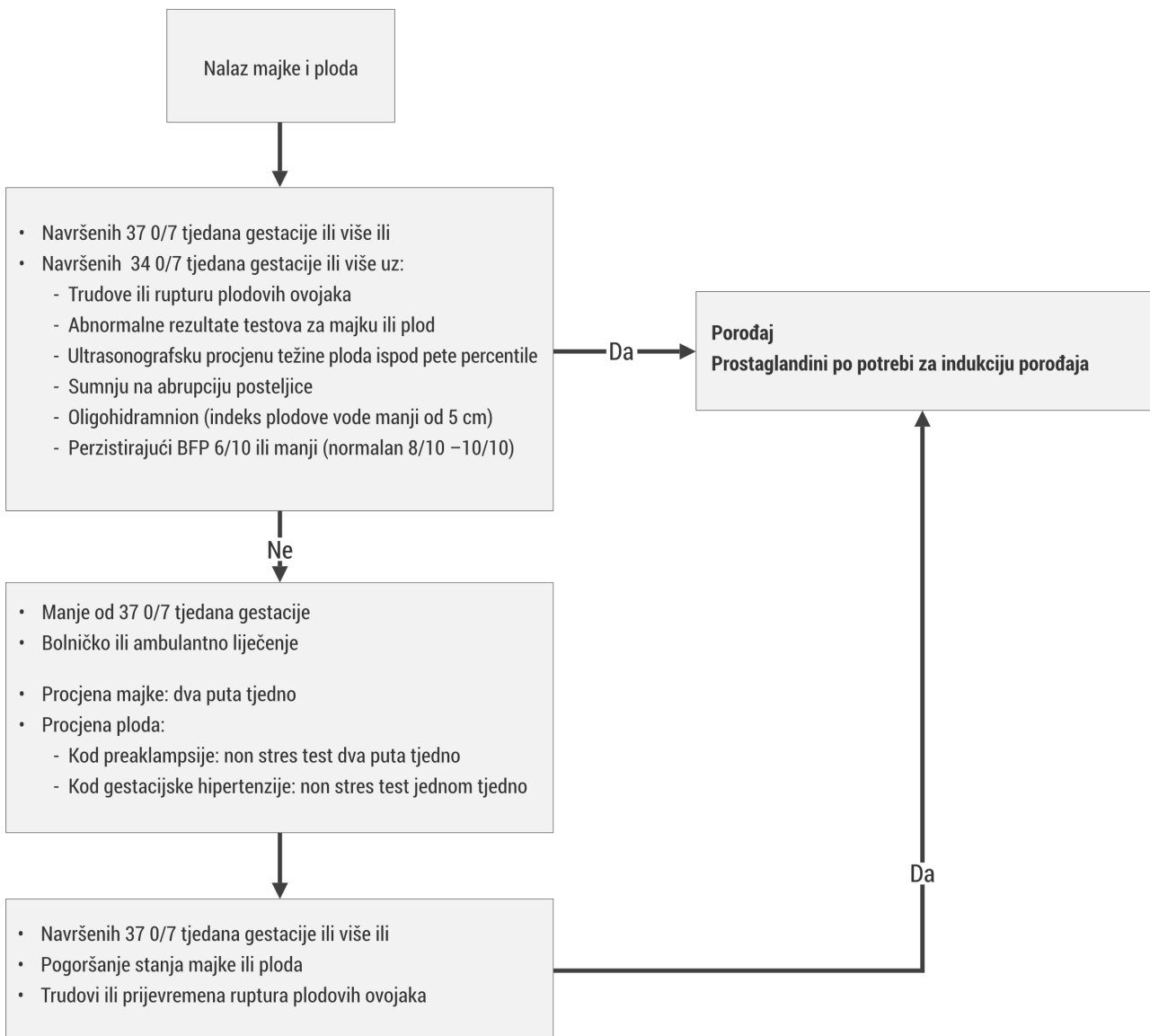
⁶ Metaanaliza sa preko 30 000 žena u randomizovanim studijama s aspirinom za sprečavanje preeklampsije ukazuje na manje smanjenje incidencije i morbiditeta preeklampsije, a ne utvrđuje dokaze akutnog rizika, premda se ne mogu isključiti dugoročni fetalni efekti. Broj tretiranih žena u smislu terapijskog efekta određuje prevalenca. U pogledu sigurnosti majke, opravdana je diskusija o korišćenju aspirina u svjetlu individualnog rizika.

8. LIJEČENJE HIPERTENZIVNIH POREMEĆAJA U TRUDNOĆI

8.1 Liječenje blage gestacijske hipertenzije ili blagog oblika preeklampsije

Prva stvar koja se uvijek razmatra kod liječenja trudnica s blagom gestacijskom hipertenzijom ili blažim oblikom preeklampsije sigurnost je majke i ploda. Druga stvar je porođaj zrelog novorođenčeta koje neće zahtijevati intenzivnu ili produženu neonatalnu njegu. Kad se utvrdi dijagnoza blage gestacijske hipertenzije ili blagog oblika preeklampsije, kasniji tretman zavisiti će od rezultata procjene majke i ploda, gestacijske dobi, prisustva trudova ili pucanja plodovih ovojaka, vaginalnog krvarenja i želja same trudnice (Slika 5-1).

SLIKA 5-1. Liječenje blage gestacijske hipertenzije ili blažeg oblika preeklampsije



8.2 Kontinuirana procjena

Kontinuirana procjena trudnica koje nisu rodile i pate od blage gestacijske hipertenzije ili blažega oblika preeklampsije, sastoji se od sljedećega:

- Procjene ploda - uključuje broj pokreta dnevno, ultrasonografiju kako bi se odredio rast ploda svaka 3 tjedna te procjenu količine plodove vode najmanje jednom tjedno. Pored toga, preporučuje se NST jednom tjedno za pacijentice s gestacijskom hipertenzijom, a dva puta tjedno za pacijentice s blažim oblikom preeklampsije. Kada je rezultat NST-a nereaktivan, potrebno je testiranje BFP-a. Učestalost ovih testova može se promijeniti na osnovi kasnijih kliničkih nalaza.
- Prilikom posjeta zdravstvenoj ustanovi radi antenatalnoga testiranja, potrebno je izmjeriti krvni tlak (KT). Kod pacijentica s gestacijskom hipertenzijom, potrebno je dodatno mjeriti KT, pored mjerenja tijekom tjednoga NST-a. To dodatno mjerenje KT-a može se vršiti u zdravstvenoj ustanovi ili kod kuće. Osim toga, pacijentice s gestacijskom hipertenzijom trebaju se testirati na proteinuriju prilikom svakoga antenatalnog posjeta.
- Laboratorijske pretrage za majku uključuju KKS i nivoe jetrenih enzima i kreatinina u serumu najmanje jednom tjedno. Učestalost ovih testova može se promijeniti na osnovi kasnijih kliničkih nalaza.
- Pacijenticama se daje uputa da nastave s uobičajenom prehranom, bez zabrane unosa soli.
- U vrijeme uspostavljanja dijagnoze i prilikom svakoga idućeg posjeta, trudnicama se daje uputa da prijave simptome teškog oblika preeklampsije (teške glavobolje, promjene vida, epigastrična bol i kratak dah). Također im se savjetuje da odmah dođu u zdravstvenu ustanovu ako razviju perzistirajuće simptome ili se javi bol u abdomenu, kontrakcije, točkasto krvarenje, pucanje plodovih ovojnica ili slabiji pokreti ploda.
- Tijekom liječenja izvan zdravstvene ustanove kada se javi slabiji pokreti ploda ili abnormalno povećanje visine fundusa (manje od 3 cm od očekivanoga rasta za gestacijsku dob), potrebno je odmah uraditi biofizički profil i doplerska mjerenja.
- Pojava novih znakova ili simptoma teškog oblika preeklampsije ili teške hipertenzije (sistolčki KT od 160 mm Hg ili viši ili dijastolički KT od 110 mm Hg ili viši kod ponovljenih mjerenja) ili dokaza o slabijem rastu ploda zahtijeva hitnu hospitalizaciju. Pored toga, povećana koncentracija jetrenih enzima ili trombocitopenija zahtijeva hospitalizaciju.

Kod trudnica s blagom gestacijskom hipertenzijom, često se razvije teška gestacijska hipertenzija ili preeklampsija u roku od 1 do 3 tjedna nakon dijagnoze, dok kod trudnica s blažim oblikom preeklampsije ona može prijeći u teži oblik u samo nekoliko dana.

PREPORUKA 8.

Preporučuje se sistemsko praćenje trudnica s gestacijskom hipertenzijom ili blagim oblikom preeklampsije uz redovnu kontrolu simptoma kod majke i pokreta ploda (svakodnevno od strane žene), redovno mjerenje krvnoga tlaka (dva puta tjedno) i tjedna kontrola broja trombocita i jetrenih enzima (ograničena preporuka, dokazi umjerene kvalitete).

PREPORUKA 9.

Za trudnice s gestacijskom hipertenzijom, preporučuje se praćenje krvnoga tlaka najmanje jednom tjedno uz kontrolu proteinurije u zdravstvenoj ustanovi i dodatno tjedno mjerenje krvnoga tlaka kod kuće ili u zdravstvenoj ustanovi (ograničena preporuka, dokazi umjerene kvalitete).

8.3 Mirovanje

Potpuno ili djelimično mirovanje preporučuje se kako bi se poboljšao ishod trudnoće kod trudnica s gestacijskom hipertenzijom ili blažim oblikom preeklampsije. Međutim, mirovanje ne treba rutinski preporučivati kod tretmana hipertenzije u trudnoći. Osim toga, produženo mirovanje tijekom čitave trudnoće povećava rizik od tromboembolizma.

PREPORUKA 10.

Trudnicama s gestacijskom hipertenzijom ili blagim oblikom preeklampsije ne preporučuje se strogo mirovanje (ograničena preporuka, dokazi niske kvalitete).⁷

8.4 Nadzor ploda

Hipertenzija ili preeklampsija kod majke predstavlja poznati faktor rizika od smrti ploda i uobičajenu indikaciju za antenatalno testiranje. Postoje ograničeni ili čak ne postoje nikakvi podatci o tome kada treba početi s nadzorom ploda, učestalosti pregleda i o tome koji test primijeniti kada nema zastoja u rastu ploda. Iako ne postoje randomizacijske studije u kojima se uspoređuje stanje s testiranjem i bez njega, pri čemu ostaje nejasno poboljšava li antenatalno testiranje ploda ishod tih trudnoća, ipak se smatra da je potreban intenzivni nadzor jer je riječ o visokorizičnim trudnoćama.

PREPORUKA 11.

Za trudnice s blagim oblikom preeklampsije preporučuje se korištenje ultrazvuka za procjenu rasta ploda i antenatalno testiranje za procjenu stanja ploda (ograničena preporuka, dokazi umjerene kvalitete).

PREPORUKA 12.

Ako se utvrdi zastoj u rastu ploda kod trudnica s preeklampsijom, preporučuje se fetoplacentarno testiranje koje uključuje korištenje Doppler tehnike za mjerenje protoka kroz pupčanu arteriju kao dodatni antenatalni test (jaka preporuka, dokazi umjerene kvalitete).

Rizik od zastoja u rastu ploda veći je kod trudnica s kroničnom hipertenzijom. Kod trudnica s umjerenom kroničnom hipertenzijom, incidencija SGA-a novorođenčadi iznosi 8 – 15,5 %, ali kod trudnica s teškom kroničnom hipertenzijom incidencija može biti i do 40 % .

U idealnom slučaju, utvrđivanje zastoja u razvoju ploda trebalo bi omogućiti smanjenje perinatalnog rizika putem opstetričkih intervencija. Dvije metode koje se koriste za utvrđivanje zastoja u razvoju ploda su: 1) mjerenje visine fundusa i 2) ultrasonografska procjena težine ploda. Mjerenje visine fundusa, kao pomoćna metoda, primjerenije je kod trudnica s kroničnom hipertenzijom i s niskim rizikom od usporenog rasta ploda. Kod trudnica s kroničnom hipertenzijom i visokim rizikom od zastoja u razvoju ploda prednost se daje ultrasonografiji. Tempiranje i učestalost ultrasonografije za procjenu razvoja ploda zasniva se na kliničkom nalazu, kao što su prethodna opstetrička povijest, težina hipertenzije i koegzistirajući morbiditeti.

Međutim, ostaje nejasno dovodi li antenatalno utvrđivanje restrikcije fetalnog rasta do smanjena

⁷ Nekad se mogu javiti situacije u kojima je za pojedine trudnice indicirano mirovanje u različitoj mjeri, bilo kod kuće ili u zdravstvenoj ustanovi. Navedena preporuka ne obuhvaća savjete koji se odnose na opću fizičku aktivnost, te manualni ili uredski rad. Žene se nekad moraju hospitalizirati iz drugih razloga, a ne samo radi mirovanja, kao npr. zbog praćenja majke i ploda.

perinatalnog mortaliteta. U sistemskom pregledu preko 27 000 trudnica s hipertenzijom i niskim rizikom, od zastoja u razvoju ploda, pregled ultrasonografijom nakon 24. tjedna trudnoće u odnosu na one kod kojih se nije radio pregled, nije pokazao poboljšanje perinatalnog ishoda. Kod trudnica s hipertenzijom i visokim rizikom od zastoju u rastu ploda nema podataka. Na osnovi stručnoga mišljenja, očekuje se da rano otkrivanje i odgovarajući tretman restrikcije razvoja ploda smanje stopu mrtvorodenosti za 20%.

PREPORUKA 13.

Za trudnice s kroničnom hipertenzijom kao i za sve trudnice, predlaže se korištenje ultrazvuka za *skrining* zastoja u rastu ploda (ograničena preporuka, dokazi niske kvalitete).

Ispitivanje Doppler velocimetrijom fetoplacentne jedinice može se koristiti antenatalno da bi se utvrdila povećana placentalna rezistencija i fetalni vaskularni otpor. Doppler velocimetrija umbilikalne arterije često se koristi skupa s antenatalnim testiranjem kako bi se odredilo optimalno tempiranje poroda kod ploda s zastojem u rastu. Odsutan ili reverzan *end-dijastolni* protok ukazuju na to da je plod kompromitiran. Ako je Doppler velocimetrija umbilikalne arterije abnormalna, tempiranje poroda bazira se na stupnju trudnoće i težini abnormalnosti Doppler velocimetrije.

PREPORUKA 14.

Ako se pronađe dokaz o zastoju u rastu ploda kod žena s kroničnom hipertenzijom, preporučuje se testiranje fetoplacentne jedinice koje uključuje upotrebu doplera za mjerenje protoka kroz pupčanu arteriju kao dodatni antenatalni test (jaka preporuka, dokazi umjerene kvalitete).

Antenatalno praćenje ploda putem NST-a, biofizičkog profila (BPP) ili modificiranoga BPP-a može doprinijeti smanjenju perinatalnog morbiditeta i mortaliteta u visoko rizičnim trudnoćama.

Na osnovi opservacijskih studija kod trudnica s visokim rizikom od intrauterine fetalne smrti, često se preporučuje antepartalno praćenje ploda kako bi se smanjio perinatalni morbiditet. Pacijentice s kroničnom hipertenzijom kod kojih je prisutan najveći rizik od perinatalnog mortaliteta, imaju ili zastoj u rastu ploda ili superponiranu preeklampsiju.

PREPORUKA 15.

Za trudnice s kroničnom hipertenzijom koja se komplicira stanjima kao što su potreba za lijekovima, druga zdravstvena stanja koja utječu na plod ili bilo koji dokaz o zastoju u rastu ploda i superponiranoj preeklampsiji, preporučuje se antenatalno testiranje ploda (ograničena preporuka, dokazi niske kvalitete).

8.5 Vrijeme porođaja

Kod trudnica s blagom gestacijskom hipertenzijom ili blagim oblikom preeklampsije između 34 0/7 i 37 0/7 tjedana gestacije, ne postoje randomizirane kontrolirane studije koje pokazuju da bi kontinuirani nadzor poboljšao ishode za plod ili povećao rizike za majku ili plod. Rizici povezani s trudničkom njegom uključuju pojavu teške hipertenzije (10 – 15 %), eklampsije (0,2 – 0,5 %), HELLP (hemoliza, povišeni jetreni enzimi i mali broj trombocita) sindroma (1 – 2 %), abrupcije posteljice (0,5 – 2 %), zastoja u rastu ploda (10 – 12%), i smrti ploda (0,2 – 0,5 %). Međutim, trenutni porođaj povezan je s povećanim brojem prijama na odjel za neonatalnu intenzivnu njegu, respiratornim komplikacijama kod novorođenčeta i neznatnim porastom broja smrti novorođenčadi u usporedbi

s novorođenčadi rođenom nakon navršenih 37 0/7 tjedana gestacije ili više. Stoga, imajući u vidu omjer rizika i koristi između ova dva plana tretmana, raspoloživi retrospektivni podatci pokazuju da kod izostanka abnormalnih rezultata testiranja ploda ili drugih ozbiljnih stanja (npr., prijevremena ruptura plodovih ovojaka, prijevremeni trudovi ili vaginalno krvarenje), prevaga treba ići u korist kontinuiranoga nadzora i porođaja do navršenih 37 0/7 tjedana gestacije.

Hipertenzivni poremećaji u trudnoći pogađaju heterogenu populaciju, no podaci su često ekstrapolirani kad su u pitanju žene s kroničnom hipertenzijom. Kod žena s kroničnom hipertenzijom i bez ikakvih opstetričkih komplikacija, jedna manja klinička studija sugerira da je rizik od negativnih perinatalnih ishoda sličan kao kod žena bez kronične hipertenzije. Nalazi jedne kohortne studije sugeriraju da je optimalno vrijeme porođaja kod žena s nekompliriranom hipertenzijom između 38. i 39. tjedna trudnoće. Porođaj u toj gestacijskoj dobi osigurava optimalan ishod za plod, uz smanjenje neonatalnog morbiditeta. Bez poznate koristi za majku ili plod, ali uz poznati rizik od neonatalnih komplikacija, porod prije 38. ili 39. tjedna trudnoće nije poželjan kod pacijentica s izoliranom, nekompliriranom kroničnom hipertenzijom.

PREPORUKA 16.

Za trudnice s blagom gestacijskom hipertenzijom ili blagim oblikom preeklampsije i bez indikacija za porod prije 37 0/7 tjedana trudnoće, preporučuje se nadzor uz kontrolu majke i ploda (ograničena preporuka, dokazi niske kvalitete).

PREPORUKA 17.

Za trudnice s blagom gestacijskom hipertenzijom ili blagim oblikom preeklampsije u 37 0/7 tjednu trudnoće ili nakon 37 0/7 tjedana, radije se preporučuje porođaj, nego kontinuirani nadzor (ograničena preporuka, dokazi umjerene kvalitete).

PREPORUKA 18.

Kod žena s kroničnom hipertenzijom i bez dodatnih komplikacija kod majke ili ploda, ne preporučuje se porod prije 38 0/7 tjedana trudnoće (jaka preporuka, dokazi umjerene kvalitete).

8.6 Profilaksa magnezija sulfatom

Iako se ne preporučuje univerzalna primjena terapije magnezijevim sulfatom kod blagog oblika preeklampsije, određeni znaci i simptomi (glavobolja, promijenjeno mentalno stanje, zamagljen vid, skotom, klonus i bolovi u gornjem desnom dijelu abdomena) tradicionalno se smatraju predznacima preeklampsijskih napada i trebaju se uzeti u obzir kod donošenja odluke o uvođenju terapije magnezijevim sulfatom. Budući da se klinički tijek kod trudnica s blažim oblikom preeklampsije može iznenada promijeniti tijekom trudova, sve trudnice s blažim oblikom preeklampsije koje imaju trudove, moraju se pažljivo pratiti radi ranoga otkrivanja progresije u ozbiljno oboljenje. To bi trebalo uključivati praćenje KT-a i simptoma kod majke tijekom trudova i porođaja te neposredno nakon porođaja. Ako dođe do progresije bolesti, potrebno je potom uvesti terapiju magnezijevim sulfatom.

PREPORUKA 19.

Za trudnice s preeklampsijom sa sistoličkim KT-om nižim od 160 mm Hg i dijastoličkim KT-om nižim od 110 mm Hg i bez trudova općenito se ne preporučuje uzimanje magnezijeva sulfata za prevenciju eklampsije (ograničena preporuka, dokazi niske kvalitete).

8.7 Antihipertenzivi u liječenju teškog oblika hipertenzije u trudnoći

Ciljevi liječenja teškog oblika hipertenzije odnose se na prevenciju mogućih kardiovaskularnih (kongestivno zatajenje srca i ishemija miokarda), bubrežnih (oštećenje ili zatajenje bubrega) ili cerebrovaskularnih (ishemijski ili hemoragijski moždani udar) komplikacija koje se povezuju s nekontroliranom teškom hipertenzijom.

Postoji teoretska bojazan da bi kombinirana primjena nifedipina i magnezijeva sulfata mogla izazvati pretjeranu hipotenziju i neuromuskularnu blokadu. U pregledu ove teme zaključeno je da kombinirana primjena ovih lijekova ne povećava takve rizike; međutim, ova preporuka zasniva se na ograničenim podacima.

Kod trudnica kojima su potrebni antihipertenzivni lijekovi za tešku hipertenziju, odabir i način primjene lijekova prvenstveno se treba zasnivati na multidisciplinarnom pristupu s drugim specijalistima (doktorima medicine, specijalistima interne medicine, specijalistima kardiologije, specijalistima nefrologije, specijalistima pedijatrije, specijalistima anesteziologije, itd.).

PREPORUKA 20.

Za trudnice s teškim oblikom hipertenzije (ustaljen sistolički KT od najmanje 160 mm Hg ili dijastolički KT od najmanje 110 mm Hg) preporučuje se korištenje antihipertenzivne terapije (jaka preporuka, dokazi umjerene kvalitete).

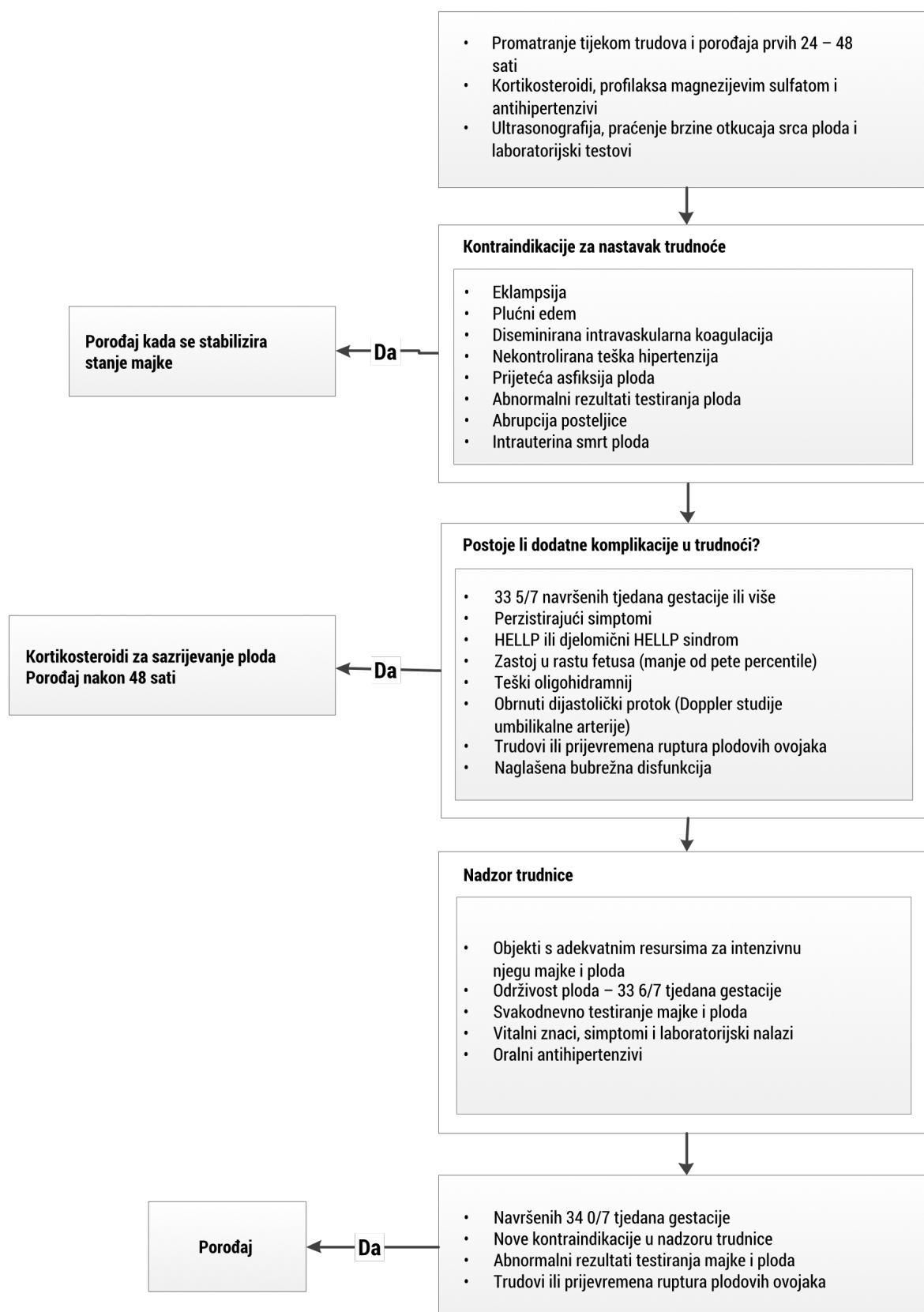
8.8 Liječenje teškog oblika preeklampsije

Teški oblik preeklampsija može izazvati i akutne i dugoročne komplikacije kod majke i ploda. Komplikacije teškoga oblika preeklampsije kod majke, uključuju plućni edem, infarkt miokarda, moždani udar, akutni respiratorni distress sindrom, koagulopatiju, teško zatajenje bubrega i oštećenje mrežnjače. Komplikacije teškog oblika preeklampsije za plod i novorođenče rezultat su izloženosti uteroplacentnoj insuficijenciji ili prijevremenom porođaju ili oboje. Klinički tijek teškog oblika preeklampsije često karakterizira progresivno pogoršanje stanja majke i ploda i zato se preporučuje porođaj u gestacijskoj dobi s navršenih 34 0/7 tjedana ili više, što je u interesu majke i ploda. Pored toga, trenutni porođaj je najsigurnija opcija za majku i plod, kada postoje dokazi o postojanju plućnog edema, zatajenju bubrega, abrupcije, teškoj trombocitopeniji, diseminiranoj intravaskularnoj koagulaciji, perzistirajućim cerebralnim simptomima, nesigurnim rezultatima testiranja ploda ili dokazi o smrti ploda, bez obzira na gestacijsku dob kod trudnice s teškim oblikom preeklampsije i navršenih manje od 34 0/7 tjedana gestacije (Slika 5-2).

PREPORUKA 21.

Za trudnice s teškim oblikom preeklampsije u 34 0/7 tjednu trudnoće ili kasnije te u slučajevima nestabilnog stanja majke ili ploda bez obzira na gestacijsku dob, preporučuje se završetak trudnoće ubrzo nakon stabilizacije stanja majke (jaka preporuka, dokazi umjerene kvalitete).

SLIKA 5-2. Tretman teškog oblika preeklampsije kod manje od 34 navršena tjedna gestacije



PREPORUKA 22.

Za trudnice s teškim oblikom preeklampsije prije 34 0/7 tjedana trudnoće sa stabilnim maternalnim i fetalnim stanjem, preporučuje se nastavak trudnoće isključivo u ustanovama s odgovarajućim resursima za intenzivnu maternalnu i neonatalnu njegu (jaka preporuka, dokazi umjerene kvalitete).

8.9 Kortikosteroidi za sazrijevanje pluća ploda

Iako su na raspolaganju ograničeni podatci o slučajevima teškog oblika preeklampsije gdje su trudnice bile pod kontinuiranim nadzorom, u randomiziranim kontroliranim studijama koje su se bavile trudnoćama kompliciranim sindromima hipertenzije, utvrđeno je kako antenatalni tretman kortikosteroidima smanjuje učestalost respiratornog distres-sindroma, smrti novorođenčeta, i intraventricularne hemoragije.

PREPORUKA 23.

Za trudnice s teškim oblikom preeklampsije koje su pod nadzorom do 34 0/7 tjedana, preporučuje se primjena kortikosteroida za sazrijevanje pluća ploda (jaka preporuka, dokazi visoke kvalitete).

8.10 Teška proteinurija

Prisustnost teške proteinurije kod trudnica koje pate od teškog oblika preeklampsije i koje su pod kontinuiranim nadzorom, nije povezano s lošijim ishodom. Iako tijekom nadzora trudnice vrijednosti proteinurije mogu s vremenom rasti, ta promjena nije indikator produžene trudnoće ili perinatalnih ishoda. To znači da se sama teška proteinurija i stupanj promjene vrijednosti proteinurije ne trebaju smatrati kriterijima za završetak trudnoće.

PREPORUKA 24.

Za trudnice s teškim oblikom preeklampsije preporučuje se da se odluka o završetku trudnoće ne bi trebala zasnivati na vrijednostima proteinurije ili promjeni vrijednosti proteinurije (jaka preporuka, dokazi umjerene kvalitete).

8.11 Liječenje prije dostizanja granice vijabilnosti ploda

Teški oblik preeklampsije koji se razvije malo prije dostizanja granice vijabilnosti ploda povezuje se sa velikom vjerojatnošću perinatalnog morbiditeta i mortaliteta, bez obzira na kontinuirani nadzor trudnice. Međutim, postoje ograničeni podatci o ishodom uz kontinuirani nadzor, kategorizirani prema gestacijskom tjednu u kojem je uspostavljena dijagnoza. Stope preživljavanja od 0/34 (0 %), 4/22 (18,2 %) i 15/26 (57,7 %) zabilježene su u slučajevima kada je nadzor kod teškog oblika preeklampsije uveden prije navršenih 23 0/7 tjedana gestacije, s navršena 23 0/7 tjedna gestacije, odnosno navršena 24 0/7 tjedana gestacije. Druga izvješća također pokazuju da je preživljavanje rijetko i pored nadzora trudnice s teškim oblikom preeklampsije s manje od 23 do 24 navršena tjedna gestacije. Zbog toga je trudnice s teškim oblikom preeklampsije potrebno informirati o mogućim lošim perinatalnim ishodom i pored njihova kontinuiranoga nadzora uključujući informacije u vezi s teškim respiratornim distres-sindromom, kroničnim oboljenjem pluća i teškom intraventricularnom hemoragijom. To je osobito važno u slučajevima ozbiljnog zastoja u rastu ploda s navršenih manje od 23 0/7 tjedna gestacije, kada se stopa perinatalnog mortaliteta približava 100%. Osim toga,

komplikacije kod majke poput HELLP sindroma, plućnog edema i zatajenja bubrega moraju se izbalansirati s lošim perinatalnim ishodom.

PREPORUKA 25.

Za trudnice s teškim oblikom preeklampsije i prije nego što plod postane sposoban za život izvan materice preporučuje se porođaj nakon stabilizacije stanja majke s tim da ishod za plod nema veze s kontinuiranim nadzorom (jaka preporuka, dokazi umjerene kvalitete).

8.12 Praćenje majke i ploda

Potrebno je često pratiti stanje majke i ploda, i to na sljedeći način:

Procjena stanja majke

- Vitalni znaci, unos tekućine i izlučivanje urina trebaju se pratiti najmanje svakih 8 sati.
- Simptomi teške preeklampsije (glavobolje, promjene vida, retrosternalna bol ili tlak, kratak dah, mučnina i povraćanje i epigastrična bol) trebaju se pratiti najmanje svakih 8 sati.
- Prisutnost kontrakcija, ruptura plodovih ovojaka, abdominalna bol ili krvarenje trebaju se pratiti najmanje svakih 8 sati.
- Laboratorijsko testiranje (KKS, broj trombocita, jetreni enzimi, nivo kreatinina u serumu, urea, *acidum uricum* i ukupni proteini) treba se vršiti svakodnevno.
(Ovi se testovi potom mogu prorijediti na svaki drugi dan ako rezultati ostanu stabilni, a pacijentica bez simptoma.)

Procjena stanja ploda

- Svakodnevno praćenje pokreta ploda i NST-a s tokografijom.
- Biofizički profil dva puta tjedno.
- Serijske procjene rasta ploda trebaju se vršiti svaka 2 tjedna, kao i Doppler studije umbilikalne arterije, arterije cerebri medije, aorte i duktus venosus svaka 2 tjedna ako se sumnja na zastoj u rastu ploda.

8.13 Indikacije za porođaj tijekom nadzora trudnice

U objavljenim studijama o trudnicama s teškim oblikom preeklampsije koje su bile pod kontinuiranim nadzorom, porođaj se obično obavljao s otprilike 34 navršena tjedna gestacije. Međutim, pogoršanje stanja majke ili ploda prije dostizanja ove gestacijske dobi predstavlja najčešći razlog za porođaj. Indikacije za porođaj kod majke prikazane su na Slici 5-2. Završetak trudnoće treba uzeti u obzir i kod trudnica čije se zdravstveno stanje pogoršava ili koje se ne pridržavaju pravila stalnog bolničkog nadzora, kod onih kod kojih se pojavi uporna epigastrična bol ili bol u gornjem desnom kvadrantu abdomena, mučnina ili povraćanje i kod onih kod kojih nastanu prijevremeni trudovi ili prijevremena ruptura plodovih ovojaka.

Indikacije za završetak trudnoće kod majke

- Ponavljajuća teška hipertenzija,
- Ponavljajući simptomi teške preeklampsije,
- Progresivna renalna insuficijencija (povišen kreatinin u serumu iznad 1.1 mg/dL, ili udvostručena razina kreatinina u serumu kod nepostojanja drugih bubrežnih oboljenja),
- Perzistirajuća trombocitopenija ili HELLP sindrom,

- Plućni edem,
- Eklampsija,
- Sumnja na abrupciju posteljice,
- Trudovi ili ruptura plodovih ovojaka.

Indikacije za završetak trudnoće kod ploda

- Navršenih 34 0/7 tjedana gestacije,
- Teški zastoj u rastu ploda (ultrasonografska procjena težine ploda ispod petog percentila),
- Perzistirajući oligohidramniji (maksimalni vertikalni džep manji od 2 cm),
- BFP od 4/10 ili manji u najmanje dva navrata u razmaku od 6 sati,
- Obrnuti dijastolički protok u Doppler zapisima umbilikalne arterije,
- Ponavljajuće varijabilne ili kasne deceleracije tijekom NST-a,
- Smrt ploda.

PREPORUKA 26.

Preporučuje se primjena kortikosteroida, a porod se odgađa za 48 sati ako stanje majke i ploda ostane stabilno za trudnice s teškim oblikom preeklampsije i plodom koji je sposoban za život izvan materice u 33 6/7 tjednu trudnoće ili prije u bilo kojem od sljedećih slučajeva:

- prijevremena ruptura plodovih ovojaka,
- porod,
- snižen broj trombocita (manje od 100 000/mikrolitru),
- trajno abnormalne koncentracije jetrenih enzima (dvostruko ili više puta veće od gornjih normalnih vrijednosti),
- zastoj u rastu ploda (manji od pet percentila),
- teži oblik oligohidramnija (indeks amnionske tekućine manji od 5 cm),
- Dopplerski zapisi o obrnutom end-dijastolnom protoku kroz pupčanu arteriju,
- novi početak renalne disfunkcije ili pogoršanje renalne disfunkcije (ograničena preporuka, dokazi umjerene kvalitete).

PREPORUKA 27.

Preporučuje se primjena kortikosteroida ako je plod sposoban za život izvan materice do 34 0/7 tjedana gestacije ili manje, ali taj porođaj se ne smije odgađati nakon inicijalne stabilizacije majke bez obzira na gestacijsku dob kod trudnice s teškom preeklampsijom koja ima daljnje komplikacije zbog bilo čega od sljedećega:

- nekontrolirana teška hipertenzija
- eklampsija
- plućni edem
- abrupcija posteljice
- diseminirana intravaskularna koagulacija
- prijetuća asfiksija ploda.

8.14 Način zavšetka trudnoće kod preeklampsije

Kada je porođaj induciran, često se može obaviti vaginalnim putem, ali je vjerojatnoća za to sve manja s manjom gestacijskom dobi. Kod indukcije porođaja, vjerojatnoća carskog reza povećava se s manjom gestacijskom dobi (raspon, 93 – 97 % s navršenih manje od 28 tjedana gestacije, 53 – 65 % kod navršenih 28 – 32 tjedna gestacije i 31 – 38 % kod navršena 32–34 tjedna gestacije).

PREPORUKA 28.

Za trudnice s preeklampsijom preporučuje se da porođaj bude obavljen vaginalnim putem, odnosno ne mora biti dovršen carskim rezom. Način porođaja treba odrediti na osnovi gestacijske dobi i položaja ploda, stanja grlića materice te stanja majke i ploda (ograničena preporuka, dokazi umjerene kvalitete).

8.15 Liječenje eklampsije

Sistematska razmatranja magnezijeva sulfata za liječenje eklampsije pokazala su njegovu superiornost u odnosu na fenitoin i diazepam. Kod trudnica s eklampsijom, magnezijev sulfat treba nastaviti primjenjivati najmanje 24 sata nakon posljednje konvulzije.

Nekoliko je opservacijskih i retrospektivnih studija pokazalo da je kontinuirani nadzor kod trudnica s eklampsijom, kako bi se produžila gestacija u korist ploda, povezana sa znatnim porastom morbiditeta i mortaliteta majke i ploda. Međutim, jedna je retrospektivna studija pokazala da se kontinuirani nadzor trudnica s eklampsijom (koja nastane prije navršenog 34 tjedna gestacije), tijekom 24 – 48 sati primjenom kortikosteroida u korist ploda, može primijeniti ako intenzivni nadzor majke i ploda ne pokazuje nikakve probleme, uz kontinuirano davanje infuzija s magnezijevim sulfatom i antihipertenzivima, kako bi se spriječila teška hipertenzija i stabiliziralo stanje majke. U svim drugim okolnostima, postoji opšta suglasnost da se trudnoća kod trudnica s eklampsijom mora odmah završiti porođajem. Pacijentice s teškim oblikom preeklampsije koje se podvrgavaju carskom rezu i dalje su pod rizikom od nastanka eklampsije. Primjena anestezije i stres od porođaja mogu smanjiti njihov prag za početak napada i povećati vjerojatnoću nastanka eklampsije. Međutim, važno je i napomenuti da prekid infuzije s magnezijevim sulfatom u operacijskoj dvorani neće poništiti potencijalne interakcije magnezijeva sulfata s anestheticima, što bi za posljedicu moglo imati povećanje supsterapijske razine magnezija u serumu tijekom oporavka nakon porođaja i izlaganje pacijentice riziku od postpartalne eklampsije.

PREPORUKA 29.

Za trudnice s eklampsijom preporučuje se parenteralno korištenje magnezijeva sulfata (jaka preporuka, dokazi visoke kvalitete).

PREPORUKA 30.

Za prevenciju eklampsije kod trudnica s teškim oblikom preeklampsije preporučuje se primjena magnezijeva sulfata za vrijeme i nakon porođaja (jaka preporuka, dokazi visoke kvalitete).

PREPORUKA 31.

Za sprečavanje eklampsije kod trudnica s preeklampsijom čiji se porođaj završio carskim rezom preporučuje se nastavak intraoperativne primjene magnezijeva sulfata i poslije porođaja (jaka preporuka, dokazi umjerene kvalitete).

8.16 Liječenje HELLP sindroma

Hemoliza, abnormalni rezultati testova funkcije jetre i trombocitopenija već dugi niz godina prepoznati su kao komplikacije preeklampsije i eklampsije. HELLP sindrom je skraćenica za: hemolizu, povišene jetrene enzime i nizak broj trombocita. HELLP sindrom može nastati prije ili poslije porođaja. Klinički tijek kod žena s HELLP sindromom često karakterizira progresivno i ponekad iznenadno pogoršanje stanja majke i ploda. Budući da se prisutnost toga sindroma povezuje s povećanim stopama morbiditeta i mortaliteta majke, mnogi autori smatraju da je njegova prisutnost indikacija za hitan porođaj. Postoji konsenzus mišljenja da je hitan porođaj induciran ako se sindrom razvije nakon navršenoga 34. tjedna gestacije ili prije, ako je prisutna diseminirana intravaskularna koagulacija, infarkt jetre ili hemoragija, zatajenje bubrega, plućni edem, sumnja na abrupciju posteljice ili prijetuća asfiksija ploda. Budući da tretman pacijentica s HELLP sindromom podrazumijeva raspoloživost neonatalnih i opstetričkih odjela za intenzivnu njegu i osoblja sa specijalističkim znanjem, pacijentice s HELLP sindromom, koje su daleko od termina porođaja, trebaju se liječiti u zdravstvenim ustanovama za terciarnu zdravstvenu zaštitu.

Budući da kod trudnica s teškom preeklampsijom primjena kortikosteroida donosi znatne koristi za plod, slično bi se trebalo odnositi i na trudnice koje razviju HELLP sindrom prije porođaja.

U nekoliko opservacijskih i retrospektivnih studija utvrđeno je da se u kombinaciji s terapijom magnezijevim sulfatom i kontrolom teške hipertenzije različiti režimi s kortikosteroidima povezuju s znatnim smanjenjem vezanim za morbiditet kod majki koje pate od HELLP sindroma. Međutim, podatci o koristima deksametazona za žene s HELLP sindrom su proturječni.

PREPORUKA 32.

Za trudnice s HELLP sindromom i prije gestacijske dobi kada je plod sposoban za život izvan materice, preporučuje se da se porođaj obavi ubrzo nakon inicijalne stabilizacije majke (jaka preporuka, dokazi visoke kvalitete).

PREPORUKA 33.

Za trudnice s HELLP sindromom u 34 0/7 tjednu trudnoće ili poslije, preporučuje se da se porođaj obavi uskoro nakon inicijalne stabilizacije majke (jaka preporuka, dokazi umjerene kvalitete).

PREPORUKA 34.

Za trudnice s HELLP sindromom od gestacijske dobi kada je plod sposoban za život izvan materice do 33 6/7 tjedana trudnoće, preporučuje se da se porođaj odgodi za 24 – 48 sati ako stanje majke i ploda ostane stabilno radi kortikosteroidne profilakse fetalnoga respiratornog distres-sindroma (RDS)⁸ – ograničena preporuka, dokazi niske kvalitete.

8.17 Liječenje superponirane preeklampsije

Prije 34. gestacijskoga tjedna mogućnosti su liječenja superponirane preeklampsije tip 2 sljedeće: porođaj odmah nakon stabilizacije majke, kratkoročna odgoda kako bi se dostigla korist steroida za plod ili dugoročna odgoda (ekspetativni pristup) da bi se produžila gestacijska dob i poboljšali neonatalni ishodi. S obzirom na mali broj kliničkih studija i malo prospektivnih studija na trudnicama s superponiranom preeklampsijom, planiranje završetka i indikacije za porođaj zasnivaju se na posrednim dokazima iz tretmana preeklampsije.

S obzirom na znatan neonatalni morbiditet kod majke ili ploda, preporučuje se porođaj odmah nakon stabilizacije majke ako je prisutno jedno od sljedećih stanja: teška hipertenzija koja se ne može kontrolirati, eklampsija, edem pluća, diseminirana intravaskularna koagulacija, novonastala i/ili pogoršana renalna disfunkcija, abrupcija posteljice ili nepovoljno stanje ploda.

Uzimajući u obzir neonatalnu korist antenatalnih kortikosteroida i ekspetativni pristup kod HELLP sindroma i restrikciju fetalnog rasta, razumno je odgoditi porođaj kod podgrupe trudnica s teškom formom bolesti, kako bi se dostigao benefit antenatalnih kortikosteroida (48 sati). Trudnice s neurološkim simptomima ili bolom u epigastriju, s HELLP sindromom ili djelomičnim HELLP sindromom, s trombocitopenijom, povišenim jetrenim transaminazama ili restrikcijom fetalnog rasta potencijalni su kandidati za kratkotrajno produženje trudnoće uz pomno bolničko praćenje i dostupnu opstetričku, neonatalnu i anesteziološku službu na tercijarnom nivou zdravstvene zaštite. Porođaj se preporučuje ako se pogorša status majke ili ploda. Za prevenciju eklamptičnih napada preporučuje se magnezijev sulfat parenteralno.

Kod trudnica kojima je superponirana preeklampsija dijagnosticirana prije 34. tjedna trudnoće, postoje vrlo ograničeni objavljeni podatci o ekspetativnom pristupu nakon 48 sati u svrhu dostizanja koristi steroida. Tako se tretman bazira na ekstrapolaciji indirektnih dokaza iz tretmana teške preeklampsije, kao i direktnih dokaza iz retrospektivnih studija o ekspetativnom pristupu kod superponirane preeklampsije.

Podskupina trudnica kojima je preeklampsija dijagnosticirana prije 34. tjedna gestacije obično se isključuje iz studija koje se fokusiraju na zastoj u razvoju ploda, ekspetativni pristup, a i kada se uključi, njezini se rezultati ne navode odvojeno. Prospektivne studije na trudnicama sa superponiranom preeklampsijom spominju ekspetativni pristup kod trudnica sa superponiranom preeklampsijom, ali se time konkretno ne bave. Premda su te studije male i prepune ograničenja, ipak ukazuju da se stopa negativnih ishoda i latentnog razdoblja može usporediti sa stopom kod trudnica vođenih ekspetativno koje su imale tešku preeklampsiju prije poroda. Stoga se čini razumnim primijeniti ekspetativni pristup kod trudnica sa superponiranom preeklampsijom prije 34. tjedna gestacije u bolničkim uvjetima kao što se to radi kod teške preeklampsije prije poroda.

Kod trudnica koje imaju superponiranu preeklampsiju tip 2, a tretiraju se ekspetativno prije 34. tjedna gestacije, preporučuje se tretman u bolnici s porođajem u 34. tjednu gestacije. To se zasniva na morbiditetu povezanim s teškim oblikom preeklampsije i pristupu iz randomiziranih kliničkih studija. Kao i kod ekspetativnog vođenja teškog oblika preeklampsije, preporučuje se magnezijev sulfat parenteralno tijekom inicijalne procjene i perioda stabilizacije (općenito 24 sata).

Ako je superponirana preeklampsija tip 2 novodijagnosticirana kod trudnice nakon 34. tjedna gestacije, porođaj treba izvršiti nakon stabilizacije statusa majke.

8.18 Antepartalna terapija kod superponirane preeklampsije

Opća pitanja kod antepartalnog tretmana trudnica sa superponiranom preeklampsijom podrazumijevaju davanje antenatalnih kortikosteroida i magnezijum sulfata za prevenciju eklampsije. Planiranje završetka porođaja i indikacije za isti vezane su za stadijum trudnoće i ozbiljnost bolesti.

Budući da trenutno nema podataka koji se bave konkretno upotrebom magnezijum sulfata za sprečavanje eklamptičnih napada kod podgrupe žena sa superponiranom preeklampsijom, stoga se u terapiji preporučuje da se koriste dokazi iz opšte literature o preeklampsiji, odnosno kod žena s hroničnom hipertenzijom i superponiranom preeklampsijom preporučuje se parenteralno davanje magnezijum sulfata intrapartalno i postpartalno kako bi se prevenirala eklampsija. Međutim, kod odluke o uvođenju magnezij sulfata tijekom porođaja i neposredno nakon poroda trebalo bi razmotriti i znakove za koje se tradicionalno smatra da najavljuju eklampsiju (npr. neurološki simptomi, klonus te bol u gornjem desnom kvadrantu abdomena) kao i pogoršanje kliničke slike u smislu teških oboljenja.

PREPORUKA 35.

Za trudnice s kroničnom hipertenzijom i superponiranom preeklampsijom tip 2 preporučuje se primjena magnezijeva sulfata koji se daje parenteralno tijekom porođaja i nakon porođaja za sprječavanje eklampsije (jaka preporuka, dokazi umjerene kvalitete).

8.19 Antihipertenzivna terapija kod superponirane preeklampsije

Kliničke studije koje procjenjuju antihipertenzivnu terapiju kod trudnica s kroničnom hipertenzijom ne bave se specifično snižavanjem krvnog tlaka nakon uspostavljanja dijagnoze superponirane preeklampsije. Farmakološku antihipertenzivnu terapiju trebalo primjenjivati kod trudnica s hipertenzijom (sistolni krvni tlak 160 mmHg ili više, ili dijastolni 105 mmHg ili više) ili čak i kod nižih vrijednosti ako postoje dokazi o poremećaju ciljnih organa kako bi se prevenirale akutne cerebrovaskularne i koronarne epizode kod majke. Tretman trudnica sa sistolnim tlakom 140 – 160 mmHg ili dijastolnim 90 – 105 mmHg nije se pokazao korisnim kod smanjivanja negativnih perinatalnih ishoda, ali jest kod usporavanja progresije prema teškoj hipertenziji. Uvođenje antihipertenziva ili povećavanje doze zbog pogoršanja krvnog tlaka u uvjetima superponirane preeklampsije treba uraditi u bolničkim uvjetima uz stalno praćenje zbog mogućeg pogoršanja statusa majke i ploda. Akutno snižavanje teške hipertenzije može se postići intravenoznim ili oralnim antihipertenzivnim lijekovima (labetalol ili hidralazin intravenozno ili nifedipin oralno) (Tablica 7-1). Dugoročna terapija krvnog tlaka koji održava razine ispod razine teške hipertenzije podrazumijeva uporabu oralnih antihipertenzivnih lijekova (labetalol, nifedipin ili metildopa), kao osnovne lijekove u liječenju hipertenzije (Tablica 7-2).

TABLICA 7-1. Antihipertenzivni lijekovi koji se koriste za hitnu kontrolu krvnog tlaka u trudnoći

Lijek	Doza	Napomene
Labetalol	10 – 20 mg IV, potom 20 – 80 mg svakih 20 – 30 min do maksimalne doze od 300 mg ili konstantna infuzija 1 – 2 mg/min IV	Smatra se lijekom prvog izbora. Tahikardija je manje uobičajena i ima manje negativnih efekata. Kontraindiciran kod pacijentica s astmom, bolestima srca ili kognestivnim zatajenjem srca.
Hidralazin	5 mg IV ili IM, potom 5 – 10 mg IV svakih 20 – 40 min ili konstantna infuzija 0,5 – 10 mg/h	Veća doza ili češća administracija lijeka povezuje se s hipotenzijom kod majke, glavoboljama i fetalnim distresom – što može biti češće nego kod drugih agenasa.
Nifedipin	10 – 20 mg oralno, ponoviti za 30 minuta ako je potrebno; potom 10 – 20 mg svakih 2 – 6 sati	Moguća refleksna tahikardija i glavobolje.
Urapidil	Intravenozna injekcija 10 – 50 mg polako se IV injicira uz stalnu kontrolu KT-a; spora infuzija ili kontinuirana infuzija pomoću infuzijske pumpe (perfuzija) 250 mg urapidila (10 ampula Ebrantila 25 mg ili 5 ampula Ebrantila 50 mg otopine za injekciju) doda se u 500 ml infuzijske otopine, npr. fiziološke otopine.	Sniženje krvnog tlaka očekuje se tijekom 5 minuta nakon injekcije. Ebrantil 25 mg i Ebrantil 50 mg otopina za injekciju ne smiju se koristiti kod bolesnika s preosjetljivošću (alergijom) na bilo koji sastojak lijeka.

Skraćenice: IM-intramuskularno; IV-intravenozno

TABLICA 7-2. Osnovni oralni antihipertenzivni lijekovi u trudnoći

Lijek	Doza	Napomene
Labetalol	200 – 2 400 mg/d oralno u dvije do tri odvojene doze	Dobro se podnosi. Potencijalni bronhokonstriktivni efekti. Izbjegavati kod pacijenata s astmom i kongestivnim zatajenjem srca.
Nifedipin	30 – 120 mg/d oralno s produženim otpuštanjem konstantna	Izbjegavati sublingvalnu primjenu.
Metildopa	0,5 – 3 g/d oralno u dvije do tri odvojene doze	Sigurnosni podatci za djecu do 7 godina starosti. Ne mora biti tako djelotvoran kod kontrole teške hipertenzije.
Tiazidi	Ovisno o lijeku	Lijek drugog izbora.
Inhibitori angiotenzin-konvertirajućeg enzima/blokatori receptora angiotenzina		Povezuju se s fetalnim anomalijama. Kontraindikovani u trudnoći i razdoblju prije trudnoće.

PREPORUKA 36.

Za početno liječenje trudnica s kroničnom hipertenzijom koje zahtijeva farmakološku terapiju, od svih antihipertenzivnih lijekova najčešće se preporučuju labetalol, nifedipin ili metildopa (jaka preporuka, dokazi umjerene kvalitete).

PREPORUKA 37.

Za žene s nekomplikiranom kroničnom hipertenzijom u trudnoći ne preporučuje se upotreba ACE inhibitora, blokatora angiotenzinskih receptora, inhibitora renina i antagonista mineralokortikoidnih receptora (jaka preporuka, dokazi umjerene kvalitete).

PREPORUKA 38.

Za žene u reproduktivnoj dobi s kroničnom hipertenzijom ne preporučuje se upotreba ACE inhibitora, blokatora angiotenzinskih receptora, inhibitora renina i antagonista mineralokortikoidnih receptora, osim ako za to postoji opravdan razlog, kao što je prisutnost renalne proteinurije (ograničena preporuka, dokazi niske kvalitete).

8.20 Planiranje završetka i indikacije za porođaj kod superponirane eklampsije

Planiranje završetka i indikacije i porođaja kod superponirane preeklampsije zasnivaju se na gestacijskoj dobi, težini i progresiji bolesti, te aktueanoj procjeni stanja majke i ploda. Kod svakog pokušaja da se produži trudnoća, potencijalne fetalne i neonatalne koristi treba odmjeriti naspram morbiditeta i mortaliteta majke i ploda.

Gestacijska dob od 37 tjedana ili više. Sugerira se porođaj kod superponirane preeklampsije dijagnosticirane u terminskoj trudnoći (37. tjedan gestacije ili poslije). Neonatalni ishodi su povoljni, a produženje trudnoće nosi rizik za ženu i plod.

Gestacijska dob manja od 37 tjedana. U izostanku teških karakteristika preeklampsije i s dobrim stanjem ploda, razuman tretman trudnoće jest pomno praćenje i majke i ploda. Nema dovoljno podataka koji bi potkrijepili ambulantni tretman superponirane preeklampsije. Međutim, ako se izabere ambulantni pristup, onda je važno da majka kod kuće stalno prati krvni tlak, da prijavljuje simptome, da se jednom ili dva puta tjedno javlja doktoru medicine, specijalistu ginekologije i porodništva, da tjedno radi nalaze te da se nadzire stanje ploda. Trudnice sa superponiranom preeklampsijom koja se pogoršava, s teškim karakteristikama ili zabrinutošću za stanje ploda, treba pratiti kao bolničke pacijente (vidi sljedeći dio: Tretman superponirane preeklampsije s teškim karakteristikama).

Optimalni završetak porođaja između 34. i 37. tjedna gestacije kod superponirane preeklampsije bez ikakvih dokaza o teškim karakteristikama ili pogoršanju bolesti i dalje je nejasan. Retrospektivna kohortna studija koja je koristila perinatalnu bazu podataka nije našla nikakvu razliku u perinatalnim ishodima između superponirane preeklampsije i preeklampsije; međutim, utvrđena je veća stopa porođaja prije 34. gestacijskoga tjedna (17,3 % nasuprot 8,7 %; $P < 0,001$), carskog reza (46,2 % nasuprot 36,3 %; $P < 0,001$) i prijama na neonatalnu intenzivnu njegu (16,3 % nasuprot 11,4 %; $P < 0,002$). Ti podatci ukazuju na veći rizik od morbiditeta i komplikacija kao posljedica intervencija kod trudnica sa superponiranom preeklampsijom u odnosu na trudnica s preeklampsijom, što otvara pitanje potencijalno nepotrebnih jatrogenih prijevremenih porođaja kod superponirane preeklampsije. Preporučuje se da se superponirana preeklampsija s teškim karakteristikama tretira

na sličan način kao teška preeklampsija, a da se superponirana preeklampsija tip 1 tretira na sličan način kao preeklampsija bez teških karakteristika. Ako je bolest i dalje stabilna bez dokaza o napredovanju ili teških karakteristika, predlaže se porod u 37. gestacijskom tjednu.

PREPORUKA 39.

Za trudnice sa superponiranom preeklampsijom tip1 i kod stabilnog stanja majke i ploda, preporučuje se nadzor do 37 0/7 tjedana trudnoće (ograničena preporuka, dokazi niske kvalitete).

PREPORUKA 40.

Preporučuje se porođaj ubrzo nakon stabilizacije majke bez obzira na gestacijsku dob kod trudnica sa superponiranom preeklampsijom, koja se dalje komplicira zbog sljedećega:

- nekontrolirane teške hipertenzije
- eklampsije
- plućnog edema
- abrupcije posteljice
- diseminirane intravaskularne koagulacije
- ugroženosti ploda (jaka preporuka, dokazi umjerene kvalitete).

PREPORUKA 41.

Za trudnice sa superponiranom preeklampsijom tip 2 koja se javlja prije 34 0/7 tjedana trudnoće sa stabilnim stanjem majke i ploda, preporučuje se nastavak trudnoće samo u ustanovama koje imaju adekvatne resurse za pružanje intenzivne maternalne i neonatalne zaštite (jaka preporuka, dokazi umjerene kvalitete).

PREPORUKA 42.

Za trudnice sa superponiranom preeklampsijom tip 2, ne preporučuje se nadzor nakon 34 0/7 tjedna trudnoće (jaka preporuka, dokazi umjerene kvalitete).

8.21 Liječenje trudnica sa prethodnom preeklampsijom

Primarni ciljevi kod tretmana pacijentica s poviješću preeklampsije jesu smanjiti rizične faktore za ponovljenu pojavu stanja kroz postizanje optimalnog zdravlja majke prije začeća, uočiti opstetričke komplikacije i ostvariti optimalni perinatalni ishod tijekom sljedeće trudnoće. Ti se ciljevi mogu ostvariti formuliranjem jednog racionalnog pristupa koji uključuje procjenu i savjetovanje prije začeća, rani antenatalni nadzor, česte antepartalne kontrole zbog praćenja i majke i ploda te pravovremeni porođaj (vidi Okvir 6-1).

OKVIR 6-1. Procjena i liječenje trudnica s rizikom od ponovljene pojave preeklampsije

Prije začeća

- Utvrditi rizične faktore (npr. dijabetes tip 2, pretilost, hipertenzija te obiteljska povijest);
 - Analizirati ishod prethodne trudnoće (abrupcija posteljice, smrt ploda, zastoj u rastu ploda te gestacijska na dob kod porođaja);
 - Uraditi osnovni metabolički profil i analizu urina;
 - Zdravlje majke dovesti u optimalno stanje;
 - Suplementi folne kiseline.
-

Prvi trimestar

Uraditi sljedeće:

- Ultrasonografiju za procjenu gestacijske dobi i broja plodova;
 - Osnovni metabolički profil i kompletnu krvnu sliku;
 - Osnovnu analizu urina;
 - Nastaviti sa suplementima folne kiseline;
 - Ponuditi kombinirani pregled za prvi trimestar;
 - Kod žena s prethodnom preeklampsijom koja je dovela do porođaja prije 34. tjedna trudnoće ili koja se javila u dvije ili više trudnoća, ponuditi niske doze aspirina na kraju prvog trimestra i razgovarati o njezinim koristima i rizicima.
-

Drugi trimestar

- Savjetovati pacijenticu o znacima i simptomima preeklampsije s početkom u 20. tjednu trudnoće;
 - Potkrijepiti te informacije tiskanim materijalom;
 - Pratiti moguće znake i simptome preeklampsije;
 - Pratiti krvni tlak tijekom prenatalnih posjeta ili kod kuće;
 - Uraditi ultrasonografiju od 18. do 22. tjedna trudnoće (*skrining* fetalnih anomalija).
 - Hospitalizirati zbog teške hipertenzije u trudnoći, poremećaja rasta ploda ili ponovljene preeklampsije.
-

Treći trimestar

- Pratiti moguće znakove i simptome preeklampsije;
 - Pratiti krvni tlak tijekom prenatalnih posjeta ili kod kuće.
 - Uraditi sljedeće ovisno od kliničke slike:
 - Laboratorijske pretrage;
 - Niz ultrazvučnih pregleda da bi se pratio razvoj ploda i kontrolirala plodova voda;
 - Doppler umbilikalne arterije uz NST i/ili BFP;
 - Hospitalizacija zbog teške hipertenzije u trudnoći ili ponovljene preeklampsije.
-

8.22 Liječenje prije začeća

Liječenje pacijentice koja je u ranijoj trudnoći imala komplikacije zbog preeklampsije trebalo bi u idealnom slučaju započeti prije začeća. Ako je mala vjerojatnoća da će pacijentica doći na kontrolu prije začeća, tu bi procjenu trebalo izvršiti tijekom kontrole u šestom tjednu nakon porođaja, uključujući i savjetovanje pacijentice u pogledu ponovljenog javljanja preeklampsije i strategija za kontrolu rizika. Nalaze treba proslijediti njezinom doktoru medicine, specijalistu obiteljske medicine. Kod žena koje se jave prije začeća, tretman treba uključiti detaljnu anamnezu prijašnjih rizičnih faktora i zdravstvenih problema koji bi se mogli povezati s preeklampsijom, kako bi se omogućilo odgovarajuće savjetovanje u pogledu obujma rizika od preeklampsije u narednim trudnoćama. Također treba posvetiti pažnju ishodu prethodne trudnoće i procjeni rizičnih faktora za majku, uključujući i moguću neplodnost i prethodni komorbiditet kao što su pretilost, kronična hipertenzija, bubrežna oboljenja, *diabetes mellitus*, poremećaji vezivnog tkiva i stečena trombofilija.

Osnovna laboratorijska procjena mogla bi uključivati kompletnu krvnu sliku, metabolički profil i analizu urina. Detaljna opstetrička anamneza treba navesti perinatalno stanje i majke i ploda u prethodnoj trudnoći. Stoga bi trebalo pribaviti podatke iz zdravstvenog kartona o gestacijskom razdoblju u kojem se preeklampsija javila, komplikacijama kod majke (HELLP, hemoliza, povišeni jetreni enzimi, nizak broj trombocita, perinatalni morbiditet i abrupcija posteljice) perinatalnim komplikacijama (zastoj u rastu ploda, perinatalni morbiditet i perinatalna smrt) te o laboratorijskim nalazima, uključujući i nalaze za stečenu trombofiliju i, ako postoje, poremećaje vezivnog tkiva kao i patologiju placente.

Idealno bi bilo da se status komorbiditeta kod majke optimizira prije začeća. Visok indeks tjelesne mase rizični je faktor za preeklampsiju.

Gojazne ili pretile pacijentice treba savjetovati o potencijalnim koristima gubitka težine kao o rizičnom faktoru koji se može kontrolirati. Trebalo bi ih uputiti na nutricionističko savjetovanje kako bi se pokušala dostići optimalna tjelesna težina.

Gubitak težine i izmjena načina života mogu smanjiti vjerojatnoću od kronične hipertenzije i dijabetesa tipa 2. Budući da je rizik od preeklampsije u korelaciji s težinom hipertenzije i glikemijske kontrole kod majke, žene s kroničnom hipertenzijom i/ili dijabetesom trebaju krvni tlak i/ili, glukoza u krvi dovesti u optimalno stanje prije začeća. Međutim, nije poznato hoće li poboljšanje izmijenjene hemodinamike ili optimizacija razine glukoze definitivno smanjiti rizik od ponovljene pojave preeklampsije.

Tijekom kontrole prije začeća treba razgovarati o utjecaju tih oboljenja na ishod trudnoće, kao i o utjecaju trudnoće na ta oboljenja. Pored toga, ako pacijentica uzima lijekove za neki kronični zdravstveni poremećaj, ta se terapija treba pregledati i svakako ukazati na lijekove koje treba izbjeći, kao što su blokatori receptora angiotenzina i neki imunosupresivni agensi. Kao i kod svake žene koja razmišlja o začeću, trebalo bi propisati suplemente folne kiseline.

8.23 Antepartalno liječenje

Rane i česte prenatalne kontrole ključne su za uspješan ishod trudnoće kod trudnica s preeklampsijom u ranijoj trudnoći, posebno onih kod kojih se bolest javila u ranijem stadiju. Ultrazvučni pregled u prvom trimestru od ključne je važnosti za određivanje točne gestacijske dobi i broja plodova. Kod

žena s prethodnom preeklampsijom koja je dovela do porođaja prije 34. tjedna trudnoće ili koja se javila u dvije ili više trudnoća, treba ponuditi manju dozu aspirina pred kraj prvog trimestra i razgovarati o njezinim koristima.

Kod svake antepartalne kontrole trudnicu treba detaljno pregledati zbog mogućih znakova i simptoma preeklampsije (Okvir 6-2). Trebalo bi je i obavijestiti o simptomima disfunkcije organa i reći joj da se javi zbog simptoma kao što je jaka glavobolja, smetnje vida, bol u gornjem desnom kvadrantu abdomena ili epigastriju, mučnina i/ili povraćanje te promjene u intenzitetu pokreta ploda. Učestalost antepartalnih kontrola može se prilagoditi prema stadiju trudnoće u kojem se preeklampsija javila u prethodnoj trudnoći kao i prema rezultatima pregleda majke i ploda. Zdravstvene radnike treba upozoriti da preporuke o antepartalnom tretmanu i procjeni nisu zasnovane na dokazima jer nema randomiziranih studija koje se bave tim pitanjem. Razvoj ploda trebalo bi pratiti kontinuirano s obzirom na to da je poznat odnos između zastoja u rastu ploda i preeklampsije. Tijekom antepartalnog pregleda žena s prethodnom preeklampsijom, razvoj teške hipertenzije u trudnoći, zastoja u rastu ploda ili ponovljena preeklampsija zahtijevaju hospitalizaciju majke zbog detaljnog pregleda majke i ploda. (obratiti pažnju na poglavlje menadžment preeklampsije i HELLP sindrom).

OKVIR 6-2. Simptomi preeklampsije

- Otok lica i šaka;
- Glavobolja koja ne prolazi;
- Točke ili svjetlucanje u vidnom polju;
- Bol u gornjem desnom kvadrantu abdomena ili epigastriju;
- Mučnina i/ili povraćanje (u drugoj polovini trudnoće);
- Iznenadno povećanje tjelesne težine;
- Otežano disanje.

PREPORUKA 43.

Za trudnice s preeklampsijom u prethodnoj trudnoći, preporučuje se savjetovanje i kontrola prije začeća (ograničena preporuka, dokazi niske kvalitete)

8.24 Ishod za majku i plod

Žene s kroničnom hipertenzijom kod kojih se javi superponirana preeklampsija imaju višu stopu negativnog ishoda za majku i dijete, ali su nezavisni rizici povezani s nekomplikiranom kroničnom hipertenzijom znatno manje jasni. Ostali negativni ishodi za majku kod žena s kroničnom hipertenzijom uključuju pogoršanje hipertenzije s oštećenjem ciljnih organa (npr. srca, mozga i bubrega), premda je u odsurnosti preeklampsije to iznimno neuobičajeno. Kod žena s višim krvnim tlakom prije trudnoće ili žena sa sekundarnom hipertenzijom postoji veći rizik od razvoja teške hipertenzije tijekom trudnoće. Rizik od abrupcije posteljice tri puta je veći kod žena s kroničnom hipertenzijom, premda se taj povećani rizik uglavnom povezuje sa superponiranom preeklampsijom. Kod žena s kroničnom hipertenzijom u trudnoći postoji veća vjerojatnoća hospitalizacije zbog hipertenzije.

Perinatalni mortalitet veći je kod trudnoća povezanih s kroničnom hipertenzijom, pri čemu je najveći dio tog rizika rezultat superponirane preeklampsije. Relativni rizik perinatalne smrti procjenjuje se na približno 3,6 kod žena sa superponiranom preeklampsijom u usporedbi sa ženama s nekomplikiranom kroničnom hipertenzijom. Perinatalna smrt također je češća kod žena s nekomplikiranom hipertenzijom u usporedbi s kontrolnom grupom normotenzivnih pacijentica (relativni rizik 2,3).

Zastoj u rastu ploda češći je kod kronične hipertenzije i obično je povezan sa superponiranom preeklampsijom. Još jedan rizik povezan s kroničnom hipertenzijom u trudnoći jest izloženost antihipertenzivnim lijekovima *in utero* koji mogu uzrokovati zastoj u rastu i malformacije kod ploda. Premda se nije pokazala povezanost s malformacijama ploda onih antihipertenziva koji se smatraju sigurnim u trudnoći, pitanje njihova utjecaja na rast još uvijek je kontroverzno.

8.25 Savjetovanje prije začeća

Savjetovanje prije začeća trebalo bi objasniti rizike povezane s kroničnom hipertenzijom i informirati pacijenticu o znacima i simptomima preeklampsije. Karakteristike majke koje povećavaju rizik od superponirane preeklampsije uključuju prisutnost dijabetesa, pretilosti ili bubrežnih bolesti, povijest preeklampsije, a posebno rane preeklampsije, težinu i trajanje hipertenzije prije trudnoće te prisutnost sekundarne hipertenzije, kao što je feohromocitom ili renovaskularna hipertenzija. Prije začeća trebalo bi prestati uzimati lijekove s poznatim negativnim djelovanjem na plod koji se često propisuju ženama s kroničnom hipertenzijom. Konkretno govoreći, kontraindicirani su inhibitori angiotenzin-konvertirajućeg enzima (ACE inhibitori), blokatori angiotenzinskih receptora i antagonisti mineralokortikoida. Trebalo bi izbjegavati statine, koji se u velikoj mjeri koriste kod osoba s hipertenzijom koje imaju i povišen kolesterol jer postoje oprečni dokazi o sigurnosti upotrebe statina u trudnoći.

9. PRIMJENA ANESTEZIJE KOD HIPERTENZIVNIH POREMEĆAJA U TRUDNOĆI

9.1 Hipotenzija

Spinalna anestezija dovodi do hipotenzije koja je posljedica blokade simpatikusa, što opet dovodi do smanjenja uteroplacentnog protoka krvi. Incidencija i težina hipotenzije nakon spinalne anestezije uspoređivana je kod trudnica s teškom preeklampsijom kao i zdravih trudnica. Hipotenzija, koja se definira kao smanjenje srednjega arterijskog tlaka za 30 %, bila je rjeđa kod trudnica s teškom preeklampsijom 24,6 % u odnosu na 40,8 % kod zdravih trudnica, bez razlika vezanih za stupanj ozbiljnosti hipotenzije.

U literaturi nema mnogo metaanaliza u kojima su uspoređivane spinalna i opšta anestezija tijekom carskog reza kod žena s teškim oblikom preeklampsije. Međutim, postoji jedna randomizirana studija u kojoj su uspoređivane spinalna i epiduralna anestezija kod žena s teškom preeklampsijom koje su porođene carskim rezom. Hipotenzija je u ovom slučaju bila definirana kao smanjenje sistoličkog KT-a ispod 100 mm Hg. Incidencija hipotenzije bila je veća kod spinalne anestezije (51 % u odnosu na 23 % kod epiduralne anestezije), ali je ona lako izliječena i bila je kratkotrajna (kraće od 1 minute). Nije bilo nuspojava za trudnicu ili novorođenče.

9.2 Trombocitopenija

Kod primjene neuraksijalne anestezije i analgezije kod trudnica s trombocitopenijom, postoji ozbiljna bojazan od pojave epiduralnog hematoma. Uvećane epiduralne vene koje idu uz trudnoću, povećavaju rizik od pucanja tih krvnih žila prilikom postavljanja igle ili katetera. Rizični faktori kod hematoma uključuju teško postavljanje, koagulopatiju i uklanjanje katetera. Postoje brojna izvješća o slučajevima primjene epiduralne anestezije kod pacijentica s malim brojem trombocita (čak 20 000/mikrolitar), ali u njima nije utvrđena sigurna granica. U članku s pregledom serije slučajeva i izvješća o primjeni epiduralne i spinalne anestezije kod pacijentica s trombocitopenijom zaključeno je da 80 000 trombocita po mikrolitru predstavlja siguran broj trombocita za primjenu epiduralne ili spinalne anestezije i za uklanjanje epiduralnoga katetera.

9.3 Magnezijev sulfat

Magnezijev sulfat ima važne anestetske implikacije. On produžava trajanje nedepolarizirajućih mišićnih relaksanata te usmjerava kliničare da prekinu primjenu magnezijeva sulfata tijekom kirurških postupaka. Međutim, budući da magnezij ima poluživot od 5 sati, prekid intravenozne infuzije magnezijeva sulfata prije carskog reza svodi koncentraciju magnezija na minimalnu tijekom porođaja, što može povećati rizik od napada. Kod trudnica s preeklampsijom, kojima je potreban carski rez, treba nastaviti s primjenom magnezijeva sulfata u infuziji tijekom porođaja.

9.4 Invazivno hemodinamsko praćenje

Invazivno praćenje omogućava izravno mjerenje KT-a kao i tlaka punjenja srca. Arterijski kateter koristi se za izravno mjerenje KT-a kod trudnica kod kojih je eventualno potrebno često uzimati arterijske uzorke radi mjerenja pH i plinske analize krvi. To može biti primijenjeno i kod pacijentica koje primaju kontinuirane infuzije s jakim vazoaktivnim lijekovima. Uz odgovarajuću primjenu, rizik od arterijske kateterizacije mali je, i prvenstveno uključuje infekciju (u zavisnosti od mjesta arterijskog katetera; kad je smješten u femoralnom dijelu, rizik je veći) i trombozu. Međutim, ne postoje konkretni podatci o riziku od arterijske kateterizacije kod trudnica. Postavljanje katetera u središnju venu radi određivanja središnjega venskog tlaka (SVT) ili kateterizacija plućne arterije, omogućava primjenu lijekova, bolji pristup venama i hemodinamsko praćenje. Ova praćenja mogu omogućiti mjerenje tlaka pod kojim se puni srce i procjenu vaskularnog otpora, funkcije srca i unosa i prijenosa kisika. Povezanost između SVT-a i okluzivnog tlaka plućne arterije kod preeklampsije umjeren je, što ograničava korisnost određivanja SVT-a. Kod 30 trudnica s teškim oblikom preeklampsije, koeficijent korelacije između SVT-a i okluzivnog tlaka plućne arterije iznosio je 0,64, ako pacijentica nije primila tretman. Tretmanom procesa oboljenja koeficijent je korelacije smanjen na 0,53. Ovaj nedostatak korelacije dodatno usložnjava i nepostojanje podataka iz randomiziranih kontroliranih studija koje dokazuju korisnost kateterizacije plućne arterije, pri čemu ona nije oslobođena od rizika.

PREPORUKA 44.

Za trudnice s preeklampsijom kojima je potrebna analgezija za prirodni porođaj ili anestezija za carski rez i u kliničkim uvjetima kada ima dovoljno vremena za uspostavljanje anestezije, preporučuje se neuraksijalna anestezija (spinalna ili epiduralna anestezija) – jaka preporuka, dokazi umjerene kvalitete.

PREPORUKA 45.

Za trudnice s teškim oblikom preeklampsije, ne preporučuje se rutinska primjena invazivnog hemodinamskog ispitivanja (ograničena preporuka, dokazi niske kvalitete).

10. ANTENATALNI TRETMAN

10.1 Praćenje krvnog tlaka

Krvni tlak provjerava se mjesečno kod svih trudnica, što je dio standardne opstetričke prakse. Premda se veća učestalost praćenja tlaka ne smatra strategijom za poboljšanje ishoda trudnoće, dobra klinička praksa nalaže intenzivnije praćenje kod žena s krvnim tlakom iznad željene razine.

Iako se superponirana preeklampsija većinom javlja blizu porođaja, ona se može javiti i prije 24. tjedna trudnoće, a čak postoje i slučajevi njezine pojave prije 20. tjedna. Stoga intenzivno praćenje može biti vrlo korisno u drugoj polovini trudnoće.

PREPORUKA 46.

Za trudnice s kroničnom hipertenzijom i slabo kontroliranim krvnim tlakom, predlaže se kućno praćenje krvnog tlaka (ograničena preporuka, dokazi umjerene kvalitete).

Hipertenzija bijelog mantila, koja se definira kao povišen krvni tlak primarno u prisustvu zdravstvenog radnika, javlja se kod pojedinaca s ordinacijskom hipertenzijom. Prevalencija u trudnoći nije poznata. Ambulantno praćenje krvnog tlaka predstavlja preferencijalni test za dijagnosticiranje hipertenzije bijelog mantila kod žena koje nisu trudne.

Treba posumnjati na hipertenziju bijelog mantila ako je tlak u liječničkoj ordinaciji viši nego u drugim okruženjima. Nedijagnosticiranje hipertenzije bijelog mantila može za rezultat imati pretjeranu terapiju za povišen krvni tlak i neželjene negativne efekte te terapije.

PREPORUKA 47.

Za trudnice sa sumnjom na hipertenziju bijelog mantila, preporučuje se ambulantno praćenje KT-a radi potvrđivanja dijagnoze prije iniciranja antihipertenzivne terapije (ograničena preporuka, dokazi niske kvaliteta).

10.2 Nefarmakološki tretman

Tretman žena koje nisu trudne, a imaju hipertenziju fokusira se na dvije osnovne strategije: 1) snižavanje tlaka i 2) minimiziranje dodatnih kardiovaskularnih faktora rizika. Nefarmakološki pristupi koji uspješno snižavaju tlak kod žena koje nisu trudne, a imaju hipertenziju uključuju redovne aerobne vježbe, održavanje idealne tjelesne težine, umjerenost u konzumiranju alkohola, specifičan način prehrane (poput DASH prehrane za sprječavanje hipertenzije, prehranu s puno voća i povrća, mliječne proizvode s malo masnoće te prehranu bogatu vlaknima) i smanjenje količine natrija. Neki od tih pristupa ili nisu pogodni za trudnoću ili nisu ispitani u kontekstu trudnoće. Smanjenje težine i redovne aerobne vježbe dokazano imaju koristi kod žena koje nisu trudne, a imaju hipertenziju, jer snižavaju tlak te povoljno utječu na tjelesnu težinu i osjetljivost na inzulin. Režim vježbi testiran je i u trudnoći primarno kao strategija za sprječavanje prekomjernog povećanja

tjelesne težine, a umjerena fizička aktivnost preporučuje se kod trudnica bez zdravstvenih i opstetričkih komplikacija. Taj pristup nije procijenjen kao strategija za snižavanje tlaka kod trudnica s kroničnom hipertenzijom. Opservacijska ispitivanja i manje kliničke studije ukazuju da bi vježbanje moglo biti korisno kod sprječavanja preeklampsije; međutim, te studije ne navode efekte kod žena s kroničnom hipertenzijom. Još uvijek nije adekvatno ispitano je li svako vježbanje ili intenzivno aerobno vježbanje štetno žene s hroničnom hipertenzijom.

PREPORUKA 48.

Ne preporučuje se gubljenje tjelesne težine i prehrana s osobito niskim unosom natrija (manje od 100 mEq/d) za kontrolu kronične hipertenzije u trudnoći (ograničena preporuka, dokazi niske kvalitete).

PREPORUKA 49.

Za trudnice s hroničnom hipertenzijom, koje su navikle na vježbanje i čiji je krvni tlak dobro kontroliran, preporučuje se nastaviti s umjerenim vježbanjem tijekom trudnoće (ograničena preporuka, dokazi niske kvalitete).

10.3 Antihipertenzivni farmakološki tretman

Kod žena koje nisu trudne, a imaju hipertenziju, antihipertenzivna terapija se preporučuje kada je sistolni tlak 140 mmHg ili više, odnosno dijastolni 90 mmHg ili više, a taj pristup podupire niz kliničkih studija koje jasno pokazuju koristi takvog tretmana.

Provedeno je vrlo malo kliničkih studija koje se konkretno bave optimalnim krvnim tlakom kod žena s postojećom (kroničnom) hipertenzijom u trudnoći. Većina studija koje se time bave ne ograničavaju se na žene s kroničnom hipertenzijom, nego uključuju i trudnice s gestacijskom hipertenzijom ili preeklampsijom.

Antihipertenzivna terapija uspoređena je s placebom ili s odustvom terapije, a rezultati tih studija variraju. Terapija lijekovima uvođena je kada bi dijastolni tlak dostigao 100 – 110 mmHg ili više, a u većini studija ne do trećeg trimestra. Općenito, isključene su žene s kroničnom hipertenzijom, a ako su i bile uključene nije prijavljena nikakva analiza te podskupine. Stoga, nema dovoljno dokaza koji se odnose na prag uvođenja antihipertenziva kod trudnica s kroničnom hipertenzijom.

Zato se preporuke za liječenje žena s kroničnom hipertenzijom kod kojih je krvni tlak jako povišen, zasnivaju na indirektnim dokazima vezanim za tretman trudnica s novim akutnim početkom teške gestacijske hipertenzije ili preeklampsije. S obzirom na ograničenost podataka i veću vjerojatnoću ambulantnog tretmana s manje čestim praćenjem krvnog tlaka kod trudnica s kroničnom hipertenzijom, sugerira se tretman s nižim pragom dijastolnog tlaka od 105 mmHg.

Većina tih studija fokusira se na dijastolni tlak, a konkretne granične vrijednosti za tretman povišenog sistolnog tlaka nisu tako jasno definirane; naglo snižavanje krvnoga tlaka se ne preporučuje jer bi farmakološki izazvan nizak krvni tlak mogao kompromitirati uteroplacentni protok krvi.

PREPORUKA 50.

Za trudnice s perzistentnom kroničnom hipertenzijom sa sistoličkim krvnim tlakom od 160 mm Hg ili većim ili dijastoličkim krvnim tlakom od 105 mm Hg ili većim, preporučuje se antihipertenzivna terapija (jaka preporuka, dokazi umjerene kvalitete).

10.4 Tretman blage do umjerene hipertenzije

Nije sasvim jasno kada i kako koristiti antihipertenzivne lijekove kod trudnica s kroničnom hipertenzijom, koje nemaju jako povišen krvni tlak. Da bi se opravdala antihipertenzivna terapija kod trudnica s kroničnom hipertenzijom kod kojih je tlak blago do umjereno povišen (sistolni 140 mmHg ili više, a ispod 160 mmHg ili dijastolni 90 mmHg ili više, a ispod 110 mmHg), korist za majku i poboljšanje perinatalnog ishoda zbog te terapije mora biti veća od mogućega rizika od negativnih posljedica na sigurnost ploda i novorođenčeta, uključujući i mogućnost da farmakološko snižavanje sistemskog krvnog tlaka kod majke rezultira ugrožavanjem uteroplacentnoga protoka krvi.

Trenutno dostupni dokazi ukazuju na potencijalnu korist antihipertenzivne terapije za majku u smislu smanjenja progresije prema teškoj hipertenziji, no nema izravne koristi za plod niti bitnog poboljšanja perinatalnoga ishoda kod žena s kroničnom hipertenzijom.

Još jedno važno pitanje u pogledu hipertenzije kod majke tijekom trudnoće jest rizik od teratogeneze koji se može pripisati lijekovima. Tu postoje kontradiktorni dokazi; dvije studije ukazuju na to da izloženost antihipertenzivnim lijekovima može biti povezana s povećanim rizikom od srčanih abnormalnosti ploda, no ti podatci nisu potkrijepljeni drugim nalazima.

Premda povećan broj malformacija može biti umjeren, navedeni podatci podupiru opću strategiju opreza kod propisivanja bilo kojeg lijeka u trudnoći, posebno tijekom prvog trimestra, i naglašavaju potrebu za dodatnim dobro provedenim prospektivnim studijama kako bi se pojasnili rizici i koristi. Stoga, u nedostatku čvrstih dokaza u korist antihipertenzivne terapije kod blage do umjerene hipertenzije u trudnoći, ne preporučuje se uvođenje terapije sve dok sistolni krvni tlak ne dostigne 160 mmHg ili više, i/ili dijastolni 105 mmHg ili više.

PREPORUKA 51.

Za trudnice s kroničnom hipertenzijom i krvnim tlakom nižim od 160 mm Hg sistoličkog ili 105 mm Hg dijastoličkog tlaka i bez dokaza o oštećenju ciljnih organa, ne preporučuje se liječenje farmakološkom antihipertenzivnom terapijom (ograničena preporuka, dokazi niske kvalitete).

Ciljni krvni tlak kod antihipertenzivne terapije – Izuzetno je malo podataka o idealnom ciljnom krvnom tlaku nakon uvođenja antihipertenzivne terapije kod trudnica s kroničnom hipertenzijom.

PREPORUKA 52.

Za trudnice s kroničnom hipertenzijom, koje su liječene antihipertenzivnim lijekovima, preporučuje se održavanje razine krvnog tlaka između 120 mm Hg sistoličkog i 80 mm Hg dijastoličkog i 160 mm Hg sistoličkog i 105 mm Hg dijastoličkog tlaka (ograničena preporuka, dokazi niske kvalitete).

10.5 Tretman žena koje su prije trudnoće primale antihipertenzivnu terapiju

Kod žena koje u trudnoću ulaze s dobro kontroliranom ili blagom hipertenzijom, a koje primaju antihipertenzivnu terapiju, postoji minimum podataka koji bi mogli pomoći u odluci o tome hoće li se antihipertenzivna terapija nastaviti ili prekinuti. Prilikom pregleda rezultata skupine od 298 žena kod kojih je doza antihipertenzivnih lijekova smanjena ili ukinuta, ne navodi se porast pojave

preeklampsije, abrupcije posteljice i/ili perinatalne smrti u odnosu na skupine bez antihipertenzivne terapije. Jedna nedavna studija također nije utvrdila razliku u pogledu preeklampsije i/ili eklampsije nakon prekida antihipertenzivne terapije u prvom trimestru. Premda odluke moraju biti prilagođene svakoj pacijentici posebno, prekid terapije tijekom prvog trimestra i njezin nastavak ako se tlak približi kritičnoj razini predstavlja razumnu praksu. Kod žena s oštećenjem organa, kao što je kronična bolest bubrega ili srčana bolest, ciljna razina tlaka treba biti niža (sistolni ispod 140 mmHg i dijastolni ispod 90 mmHg), kako bi se izbjeglo napredovanje bolesti tijekom trudnoće, kao i prateće komplikacije. Kako je već rečeno, oštećenje bubrega i/ili srca trebalo bi procijeniti prije trudnoće i/ili u ranom stadiju trudnoće. Korisno je napraviti detaljnu kliničku procjenu, te osnovnu procjenu bubrežne funkcije (kreatinin u serumu, klirens kreatinina i izlučivanje proteina u urinu) i srčane funkcije (ehokardiografija ili EKG), a u slučaju prekida terapije trudnice bi trebalo pomno pratiti. To je slučaj, kada bi informativni razgovor s trudnicom trebao biti smjernica za davanje, odnosno prekid terapije.

10.6 Vrste antihipertenzivnih lijekova

Kod odabira antihipertenzivnih lijekova za terapiju kronične hipertenzije u trudnoći važno je imati na umu cilj terapije, što je ili 1) akutno snižavanje hipertenzije u bolničkom okruženju (Tablica 7-1) ili 2) kronični tretman krvnog tlaka, često ambulantno (Tablica 7-2).

10.7 Lijekovi za urgentno snižavanje krvnog tlaka

Trideset i pet randomiziranih kontroliranih studija s ukupno 3573 žene uvršteno je u Cochrane sistematski pregled, koji je usporedio antihipertenzivne lijekove jedne s drugima u pogledu akutnog snižavanja ozbiljno povišenog tlaka u trudnoći. Većina tih studija obuhvaćala je samo žene s preeklampsijom ili gestacijskom hipertenzijom u trećem trimestru, isključivši žene s utvrđenom kroničnom hipertenzijom ili prethodnom antihipertenzivnom terapijom. Hidralazin, labetalol i blokatori kalcijevih kanala spadaju u lijekove koji se često međusobno uspoređuju. Na osnovi nalaza sistematičnog pregleda, nema dovoljno dokaza da se pokaže superiornost u smislu sigurnosti ili efikasnosti bilo kojeg od tih lijekova. Stoga autori zaključuju da bi se izbor antihipertenzivnih lijekova trebao zasnivati na poznavanju negativnih efekata i kontraindikacija tih lijekova, kao i na iskustvu samog doktora medicine i njegovu poznavanju efekata lijeka. S obzirom na malu vjerojatnoću provedbe budućih kliničkih studija koje bi se fokusirale konkretno na akutni tretman trudnica s kroničnom hipertenzijom, čini se razumnim ekstrapolirati preporuke za tretman na osnovi postojećih podataka. Labetalol ili hidralazin intravenozno ili nifedipin oralno lijekovi su prvog izbora za akutno snižavanje krvnog tlaka u bolničkim uvjetima (Tablica 7-1). Međutim, postoji teoretska zabrinutost da bi kombinirana uporaba nifedipina i intravenoznog magnezijeva sulfata mogla za rezultat imati hipotenziju i neuromuskularnu blokadu. S obzirom na prirodu mehanizma (oba su protivnici kalcija), preporučuje se pažljivo praćenje žena koje primaju oba lijeka. U svjetlu ovih podataka, kod žena kojima je potrebna antihipertenzivna terapija zbog teške hipertenzije, izbor i način davanja lijeka trebao bi se u prvom redu zasnivati na poznavanju i iskustvu doktora medicine, u vezi s nuspojavama i kontraindikacijama lijeka, lokalnoj dostupnosti i cijeni.

10.8 Lijekovi za kontinuirani tretman

Oralni lijekovi se koriste za ambulantni tretman trudnica s kroničnom hipertenzijom i najčešće korišteni su prikazani u Tablici 7-2. Metildopa, centralno djelujući agonist alfa-2 adrenergičkih

receptora i dalje je lijek prvog izbora prvenstveno zbog duge povijesti njegove uporabe u trudnoći. Kontrola krvnog tlaka je postupna, tokom 6 – 8 sati i nastaje kao rezultat mehanizma indirektnog djelovanja. Metildopa je prospektivno ispitivan kod kronične hipertenzije u odnosu na placebo kao i u mješovitoj grupi žena s hipertenzijom. Nema očiglednih negativnih efekata na uteroplacentnu ili fetalnu hemodinamiku niti na dobrobit ploda.

Tjelesna težina na porođaju, neonatalne komplikacije i razvoj u dobi od godinu dana slični su kod djece koja su izložena Metildopi *in utero* kao kod onih koja nisu izložene terapiji. Studija praćenja daljnje stanja kod djece od 7 godina starosti nije pokazala nikakvu razliku u neurokognitivnom razvoju ili inteligenciji u odnosu na kontrolnu skupinu. Ozbiljni negativni efekti uključuju disfunkciju i nekrozu jetre kao i hemolitičku anemiju. Labetalol, neselektivni beta blokator sa sposobnošću blokiranja alfa receptora, uobičajeno se koristi u trudnoći. Kod žena s kroničnom hipertenzijom nisu primjećene bitne razlike u perinatalnim ishodima u odnosu na placebo ili Metildopu. Na osnovi usporedbe s placebo ili drugim antihipertenzivnim lijekovima za blagu do umjerenu hipertenziju u trudnoći, Labetalol je razuman izbor kod trudnica s kroničnom hipertenzijom. Negativni efekti uključuju letargiju, zamor, poremećaj sna i bronhokonstrikciju. Labetalol bi trebale izbjegavati trudnice s astmom, srčanim bolestima ili kongestivnim zatajenjem srca. Sami beta blokatori često se koriste u trudnoći i efikasni su kod snižavanja tlaka. Međutim, beta blokatori mogu se povezati s povećanim zaostajanjem novorođenčadi u usporedbi s placebo ili s odsustvom terapije.

Blokatori kalcijevih kanala klasa su lijekova koja nije detaljno ispitivana kod trudnica s kroničnom hipertenzijom. Ekstrapolacija iz usporednih studija za blagu do umjerenu hipertenziju u trudnoći, s nifedipinom kao najčešće propisivanim blokatorom kalcijevih kanala, ne ukazuje na porast neželjenih perinatalnih ishoda. Isto tako, čini se da Nifedipin ne utječe negativno na uterini ili umbilikalni protok krvi.

Diuretici se općenito kontraindicirani s izuzetkom u stanjima srčane dekompenzacije i nefrostkoga sindroma, odnosno mogu biti posebno korisni kod žena s utvrđenom so-senzitivnom hipertenzijom, osobito kada je prisutna smanjena bubrežna funkcija. Postoji teoretska zabrinutost zbog sposobnosti diuretika da uzrokuju smanjenje intravaskularnog volumena, a time i ograničenje rasta ploda. Stoga se diuretici samo u navedenim slučajevima mogu davati u trudnoći uz prilagođavanje doze kako bi se minimizirali negativni učinci i rizici poput hipokalemije.

Inhibitori angiotenzin-konvertirajućeg enzima i blokatori receptora angiotenzina, koji se daju u drugom i trećem trimestru trudnoće povezuju se s fetalnim abnormalnostima (uključujući zatajenje bubrega, oligohidramnij, plućnu hipoplaziju, abnormalnosti lubanje i ograničen rast ploda) kao i efektima nakon porođaja poput oligurije i anurije. Na osnovi trenutno dostupnih podataka, preporučuje se prekid davanja ACE inhibitora i blokatora receptora angiotenzina kao i povezanih klasa lijekova tijekom trudnoće, kao što su inhibitori renina i antagonisti mineralokortikoida. Budući da je 50 % trudnoća neplanirano, te bi lijekove trebalo izbjegavati kod žena u reproduktivnom dobu. Ako ih se ne može izbjeći ili za njih postoji stroga indikacija (npr. kod proteinurije u bolestima bubrega), onda bi se žene trebale obavijestiti o rizicima i preporučiti efikasnu kontracepciju. U izuzetnim i rijetkim slučajevima kada postoji snažan razlog da se nastavi s ACE inhibitorima do začeca, nužno je detaljno informiranje žena o rizicima i koristima.

11. POSTPARTALNI TRETMAN

Teško je utvrditi točnu incidenciju postpartalne hipertenzije i preeklampsije zato što većina roditelja u postpartalnom razdoblju ne kontrolira svoj KT sve do prvog posjeta doktoru medicine, specijalistu ginekologije i porodništva, 6 tjedana nakon porođaja. Osim toga, većina žena s hipertenzijom obično su bez simptoma, a one koje imaju simptome često dolaze u prostorije hitne pomoći. Postpartalna hipertenzija i preeklampsija su posljedica ili perzistirajuće hipertenzije ili pogoršanja hipertenzije kod žena s prethodnom gestacijskom hipertenzijom, preeklampsijom, kroničnom hipertenzijom ili se pojave zbog novonastalog stanja. Kod žena s preeklampsijom ili superponiranom preeklampsijom, KT se obično snizi unutar 48 sati nakon porođaja, ali ponovo raste 3 – 6 dana poslije porođaja. U nekoliko studija je istaknuta potencijalna vrijednost edukacije pacijentica i davatelja zdravstvenih usluga o prijavljivanju znakova i simptoma preeklampsije koji obično prethode eklampsiji, hipertenzivnoj encefalopatiji, plućnom edemu ili moždanom udaru. Međutim, ostaje nejasno hoće li takvo prijavljivanje dovesti do prevencije eklampsije i nepovoljnih ishoda za majku.

Nekoliko je retrospektivnih studija pokazalo da je većina žena koje dobiju eklampsiju i moždani udar u postpartalnom razdoblju imala te simptome satima i danima prije pojave oboljenja. Također, pacijentice ili medicinsko osoblje mnoge od ovih simptoma nisu smatrali važnim. Preporučuje se da se često korišteni nesteroidni protuupalni lijekovi za ublažavanje boli kod žena nakon porođaja zamijene drugim analgeticima kod žena s hipertenzijom koja je prisutna duže od 1 dan nakon porođaja.

PREPORUKA 53.

Za roditelje kod kojih je dijagnosticirana gestacijska hipertenzija, preeklampsija ili superponirana preeklampsija, preporučuje se praćenje KT-a u bolnici ili ambulantni nadzor najmanje 72 sata nakon porođaja i ponovo 7 – 10 dana nakon porođaja ili ranije kod roditelja koje imaju simptome (ograničena preporuka, dokazi umjerene kvalitete).

PREPORUKA 54.

Za sve roditelje u postporođajnom razdoblju (ne samo za roditelje s preeklampsijom) preporučuje se da im se uz otpusno pismo daju i pisane upute u vezi sa znakovima i simptomima preeklampsije te da se naglasi važnost brzoga informiranja njihovih doktora medicine, specijalista ginekologije i porodništva o pojavi tih znakova i simptoma (ograničena preporuka, dokazi niskog kvaliteta).

Davatelje usluga zdravstvene zaštite treba podsjetiti na prinos nesteroidnih protuupalnih lijekova povećanom KT. Preporučuje se da se ti, često korišteni lijekovi za ublažavanje boli nakon porođaja zamijene drugim analgeticima, kod žena s hipertenzijom koja je prisutna duže od jednoga dana nakon porođaja. preporučuje se antihipertenzivna terapija u postpartalnom razdoblju kada je KT uporno viši od 150 mm Hg sistolički ili dijastolički viši od 100 mm Hg (u najmanje dva navrata u razmaku od najmanje 4 – 6 sati). Osim toga, magnezijev sulfat preporučuje se ženama koje u postpartalnom razdoblju dobiju hipertenziju ili preeklampsiju povezanu s teškim glavoboljama, promjenama vida, promijenjenim mentalnim stanjem, s epigastričnim bolom ili plitkim disanjem. Magnezijev sulfat treba davati najmanje 24 sata nakon uspostavljanja dijagnoze.

Ženama s kroničnom hipertenzijom prije trudnoće i tijekom nje obično treba terapija antihipertenzivnim lijekovima u postpartalnom razdoblju, čak i ako nisu primale terapiju tijekom trudnoće. Krvni tlak u postpartalnom razdoblju često je viši u odnosu na antepartalne razine, osobito

u prvom i drugom tjednu. Antihipertenzivne lijekove treba prilagoditi kako bi se krvni tlak održao u sigurnom rasponu (160 mmHg sistolni i 100 mmHg dijastolni). Nesteroidne protuupalne lijekove trebalo bi izbjegavati u postpartalnom razdoblju kod žena s kroničnom hipertenzijom, osobito onih sa superponiranom preeklampsijom. Postoji obimna dokumentacija o tome da nesteroidni protuupalni lijekovi povećavaju krvni tlak i retenciju natrija kod žena. Premda uporaba tih lijekova nije ispitivana u postpartalnom razdoblju, preporučuju se alternativne strategije.

Magnezijev sulfat indiciran je ako postoje znakovi i simptomi perzistentne ili nove superponirane preeklampsije, kao što su teška glavobolja, vizuelne smetnje, teškoće s disanjem te znaci HELLP sindroma. Starije žene, žene s komorbiditetom (pretilost, dijabetes ili oboljenje bubrega) i trudnice s pojavom hipertenzije u ranijoj gestacijskoj dobi mogu biti izložene većem riziku od kroničnog povišenja krvnog tlaka postpartalno. Također je primijećeno da je vjerojatnije da će se eklampsija i negativne cerebrovaskularne epizode povezane s trudnoćom javiti u postpartalnom razdoblju. Uloga kontrole krvnog tlaka u sprječavanju tih ishoda još uvijek nije dobro ispitana; međutim, antihipertenzivni lijekovi mogu se slobodnije koristiti u postpartalnom razdoblju, a ako su prisutni cerebralni simptomi, krvni tlak treba sniziti. Ako je hipertenzija postpartalno i dalje teška uprkos odgovarajućim dozama dva antihipertenzivna lijeka, ženu bi trebalo uputiti kardiologu (doktoru medicine, specijalistu interne medicine, supspecijalistu kardiologije ili doktoru medicine, specijalistu kardiologije) kako bi se isključili sekundarni uzroci.

PREPORUKA 55.

Svim roditeljama, kod kojih se u postpartalnom razdoblju po prvi put javi hipertenzija povezana s glavoboljama i zamućenim vidom ili preeklampsija s teškom hipertenzijom, preporučuje se parenteralna primjena magnezijeva sulfata (ograničena preporuka, dokazi niske kvalitete).

PREPORUKA 56.

Za roditelje s perzistentnom postporođajnom hipertenzijom, sistoličkim krvnim tlakom od 150 mm Hg ili više ili dijastoličkim krvnim tlakom 100 mm Hg ili višim, u najmanje dva navrata u razmaku od najmanje 4 – 6 sati, preporučuje se antihipertenzivna terapija. Perzistentni sistolički krvni tlak od 160 mm Hg ili dijastolički krvni tlak od 100 mm Hg ili viši treba tretirati unutar 1 sata (ograničena preporuka, dokazi niske kvalitete).

11.1 Dojenje

Dobra klinička praksa sugerira kako bi se žene s kroničnom hipertenzijom trebale poticati da doje. Mnoge vrste antihipertenzivnih lijekova, a možda većina njih, mogu se naći u majčinom mlijeku, barem u niskim koncentracijama. Općenito gledano, antihipertenzivni lijekovi koji se vežu na proteine u plazmi ne prenose se u majčino mlijeko. Liposolubilni antihipertenzivni lijekovi mogu dostići veće koncentracije u usporedbi s hidrosolubilnim antihipertenzivnim lijekovima. Metildopa se smatra sigurnim lijekom jer su koncentracije u majčinu mlijeku niske. Nekoliko beta blokatora koncentrira se u majčinu mlijeku, s tim da atenolol i metoprolol imaju visoku koncentraciju, a propranolol i labetalol nisku. Koncentracija i kaptoprila i enlaprila u majčinu mlijeku prijavljuje se kao niska i mnogi smatraju da su ti lijekovi sigurni kod dojenja, međutim, ženama kojima je potrebna velika doza lijeka, bolje je koristiti druge antihipertenzivne lijekove. Postoje vrlo ograničeni izvještaji o blokatorima kalcijevih kanala i njihovu transferu u majčino mlijeko; nisu navedeni negativni efekti. Premda je koncentracija diuretika u majčinu mlijeku obično niska, ti lijekovi mogu smanjiti količinu mlijeka i ometati sposobnost uspješnoga dojenja.

12. KARDIOVASKULARNE BOLESTI U KASNIJOJ ŽIVOTNOJ DOBI KOD ŽENA S PRETHODNOM PREEKLAMPSIJOM

Nekoliko velikih epidemioloških studija pokazuje da sve žene s poviješću preeklampsije imaju povećan rizik od kardiovaskularnih bolesti kasnijoj životnoj dobi. Niz godina je starija literatura pogriješno tumačena, da žene s preeklampsijom samo u prvoj trudnoći nemaju povećan rizik. Međutim, novije studije s većim brojem ispitanica i dužim praćenjem ukazuju na veći rizik od kasnijih kardiovaskularnih bolesti čak i s preeklampsijom u prvoj trudnoći. Taj je rizik mnogo veći ako se kod žene preeklampsija ponavlja, ako je došlo do prijevremenog porođaja (prije 37. tjedna gestacije) ili ako se radi o trudnoći s restrikcijom rasta ploda, sa stopom rizika koja je u najmanjoj mjeri jednaka stopi kod pretilosti ili pušenja. Faktori rizika u trudnoći i preeklampsija mogu doprinijeti razvoju dugoročnoga rizika od kardiovaskularnih bolesti. Preeklampsija bi se, osobito kada je povezana s prijevremenim porođajem, trebala promatrati kao veliki faktor rizika od kardiovaskularnih bolesti (postoje podatci koji pokazuju kvantitativnu sličnost prema opsegu s porastom rizika od dijabetesa). Takve žene imaju povećan rizik od hipertenzije i kardiovaskularnih bolesti (infarkt miokarda, moždani udar i kongestivno zatajenje srca), stoga bi im trebalo savjetovati sljedeće: 1) da održavaju idealnu tjelesnu težinu; 2) da redovno rade aerobne vježbe (pet puta tjedno); 3) da imaju prehranu bogatu vlaknima, povrćem i voćem s malo masti (pristupi prehrani kojom se zaustavlja hipertenzija); te da izbjegavaju pušenje. Procjena rizika od kasnijih kardiovaskularnih bolesti zahtijeva konsultacije između medicinskog radnika i pacijentice (Okvir 8-1).

OKVIR 8-1. Procjena faktora rizika

-
- Koliko ste trudnoća imali?
 - Koliko ste pobačaja imali?
 - Jeste li vi ili vaša djeca rođeni prijevremeno (više od 3 tjedna prije termina)?
 - Koliko?
 - Je li do porođaja došlo spontano ili su djeca rođena prijevremeno zbog vaše bolesti?
 - Jeste li imali preeklampsiju u bilo kojoj od trudnoća?
 - Kojoj?
 - Koliko puta?
 - Je li dijete rođeno prijevremeno zbog vaše preeklampsije?
 - Koliko je tjedana prije termina dijete rođeno?
 - Jeste li imali visok krvni tlak u bilo kojoj od trudnoća?
 - Jeste li imali proteine u urinu tijekom te trudnoće?
 - Imate li obiteljsku povijest preeklampsije? Postoji li povijest preeklampsije u obitelji vašega partnera?
 - Jeste li imali gestacijski dijabetes ?
 - Jeste li primali inzulin ili tablete za snižavanje šećera u krvi?
 - Koja je bila težina vaše novorođenčadi na porođaju i koliko ste tjedana prije termina rodili?
 - Jeste li anamnezu visokog tlaka ili kronične bolesti bubrega?
-

PREPORUKA 57.

Za žene s anamnezom preeklampsije koje su imale prijevremeni porođaj (prije 37 0/7 tjedana trudnoće) ili koje imaju anamnezu ponovljene preeklampsije, preporučuje se godišnja kontrola krvnog tlaka, lipida, glikemije natašte i indeksa tjelesne mase* (ograničena preporuka, dokazi niske kvalitete).

*Premda postoje jasni dokazi povezanosti između preeklampsije i kasnijih kardiovaskularnih bolesti, vrijednost i odgovarajuće vremensko razdoblje još nisu utvrđeni. Medicinski radnici i pacijentice tu bi odluku trebali donijeti na osnovi svoje procjene, relativne vrijednosti dodatnih informacija, a u odnosu na iskustvo i moguće smetnje.

13. EDUKACIJA PACIJENTICA

Edukacija pacijentica i zdravstvenih radnika ključna je za uspješno prepoznavanje i liječenje preeklampsije. Zdravstveni radnici trebaju obavijestiti žene u prenatalnom i postpartalnom razdoblju o znacima i simptomima preeklampsije te naglasiti važnost obraćanja zdravstvenim radnicima u slučaju njihove pojave. To se može postići i bez izazivanja anksioznosti kod pacijentice.

13.1 Važnost edukacije

U razvijenom svijetu učestalost negativnih perinatalnih epizoda kod majke, vezanih za preeklampsiju, i dalje je bitno niža nego u zemljama u razvoju, u velikoj mjeri zbog veće dostupnosti resursa te rutinskih pregleda u pogledu hipertenzije i proteinurije. Međutim, da bi se izvukla maksimalna korist iz tih resursa žene moraju pravodobno potražiti zdravstvenu zaštitu. Nekoliko novijih studija naglašava potencijalnu vrijednost educiranja pacijentica o važnosti javljanja doktoru medicine, specijalistu ginekologije i porodništva te o važnosti pružanja zdravstvene zaštite kod prvih znakova i simptoma teške preeklampsije, koji se često javljaju prije eklampsije, hipertenzivne encefalopatije, edema pluća ili moždanog udara. Bez obzira na razinu pismenosti i razumijevanja preeklampsije, nedostatak tog znanja može se korigirati, jer žene koje potvrde da su dobile informacije o bolesti pokazuju bolje znanje o preeklampsiji.

Pored poboljšanja ishoda, etička je odgovornost zdravstvenoga sustava i zdravstvenih radnika unutar tog sustava da putem edukacije osiguraju informiranost pacijentica o implikacijama i komplikacijama određenog zdravstvenog stanja, uključujući i trudnoću.

13.2 Strategije edukacije

Premda malo ljudi osporava važnost edukacije pacijenata, i dalje ostaje pitanje kako na najbolji način osigurati edukaciju o preeklampsiji. Sažetak preporuka dat je u Okviru 9-1.

OKVIR 9-1. Ključne komponente učinkovite zdravstvene komunikacije i edukacije pacijentica

- Nemojte pretpostavljati razinu razumijevanja i zdravstvenu prosvijećenost pacijentice na osnovi njezinog a izgleda;
- U verbalnoj i u pisanoj komunikaciji koristite jednostavan, nemedicinski jezik;
- Govorite sporo;
- Organizirajte informacije u dva ili tri koncepta;
- Zamolite pacijenticu da ponovi informaciju kako biste potvrdili da ju je shvatila.

Mogućnost predviđanja tko je neadekvatno zdravstveno prosvijećen, predstavlja izazov jer je problem sveprisutan, kod žena svih rasa, imovinskog stanja i razine obrazovanja.

Sigurno je da doktor medicine, specijalist ginekologije i porodništva može prenijeti informacije o znacima i simptomima preeklampsije nemedicinskim jezikom (Okvir 9-1) kao i odgovarajuće mjere koje bi trebalo poduzeti kod njihove pojave; međutim, ako pacijentica ne shvati ozbiljno tako prenesenu poruku, onda je ona bezvrijedna. Zbog toga bi trebalo osmisliti jednostavan vid komunikacije kako bi i pacijentice s ograničenom pismenošću mogle shvatiti pružene informacije.

Isto tako, važno je ne samo da zdravstveni radnici osiguraju jednostavnu i jasnu verbalnu komunikaciju, nego i da ženama osiguraju odgovarajuća pomagala koja će ponijeti sa sobom kao podsjetnik. Na primjer, pokušaj da se pacijentica obavijesti o tome kako se treba javiti svom doktoru medicine, specijalistu ginekologije i porodništva u slučaju boli u gornjem desnom kvadrantu abdomena, glavobolje ili smetnji s vidom pacijentici i njezinoj obitelji može biti zbunjujući. Umjesto toga, zdravstveni radnik trebao bi objasniti pacijentici kako je potrebno da se javi svom doktoru medicine, specijalistu ginekologije i porodništva ako osjeti bol u želudcu ili glavobolju ili ako vidi tačke pred očima.

Zdravstveni bi radnik također trebao zamoliti pacijenticu da njemu „prenese“ potrebne informacije kako bi ustanovio je li pacijentica razumjela. Na primjer, „Prošli smo kroz mnogo informacija. Možete li mi svojim riječima reći o čemu smo danas razgovarali? Zbog čega biste se javili svom doktoru medicine, specijalistu ginekologije i porodištva ili u bolnicu?“

Grupiranje informacija i provjera razumijevanja – „grupiraj i provjeri“ – jedan je od načina da se pruži informacija koju je lakše razumjeti i upamtiti. Kada se to primjenjuje na preeklampsiju, zdravstveni bi radnik trebao u razgovoru objasniti sindrom, njegove implikacije, povezane simptome i odgovarajuće aktivnosti koje se poduzimaju u slučaju pojave simptoma. Svaki od tih koncepata treba uključiti i nekoliko pojedinosti (Okvir 9-2). Prije no što prijeđe na sljedeći koncept, zdravstveni radnik treba provjeriti je li pacijentica razumjela preporuke tako što će je zamoliti da ponovi informacije.

OKVIR 9-2. Grupiraj i provjeri

-
- **Što je to?**
 - Laička definicija preeklampsije: „Preeklampsija je ozbiljna bolest vezana za visok krvni tlak. Može se dogoditi svakoj trudnici.“
 - **Zašto bi vas se to ticalo?**
 - Objašnjavanje rizika za pacijenticu i njezino dijete, objašnjavanje važnosti pravodobne reakcije: „Za vas postoje određeni rizici: napadi, moždani udar, oštećenje organa ili smrt; kao i rizici za vaše dijete: prijevremeno rođenje ili smrt.“
 - **Na što biste trebali obratiti pažnju?**
 - Objašnjavanje potencijalno zabrinjavajućih znakova i simptoma uz grafički prikaz i jednostavan opis: „Simptomi uključuju...“
 - **Što biste trebali uraditi?**
 - Trebaju se objasniti odgovarajuće mjere ako pacijentica dobije simptome:
 - „Ako budete imali ikakve zabrinjavajuće simptome, odmah pozovite svog doktora medicine, specijalista ginekologije i porodništva. Rano otkrivanje preeklampsije važno je za vas i za vaše dijete.“
-

13.3 Prepreke edukaciji

Postoji nekoliko prepreka koje mogu spriječiti zdravstvenog radnika da pacijentice educiraju o preeklampsiji (Okvir 9-3).

OKVIR 9-3. Najčešće prepreke u edukaciji pacijentica o preeklampsiji

- Zdravstveni radnici se moraju pobrinuti za mnogo stvari, a nemaju dovoljno vremena.
- Preopterećivanje informacijama kod žena izaziva anksioznost u pogledu trudnoće.
- Ne postoje materijali koji su jednostavno pisani i pristupačni.
- Zdravstveni radnici nisu sigurni koje informacije trebaju dati, a koje mogu uticati na željeni ishod.

Neki zdravstveni sustavi u određenim okolnostima uspješno koriste model centriranja trudnoće u kojem se trudnice grupiraju prema terminu porođaja zbog prenatalne edukacije i podrške.

Zdravstveni radnici moraju znati da preeklampsija s teškim karakteristikama može napredovati brzo i neočekivano, da proteinurija nije uvijek prisutna čak i kod teških oblika preeklampsije, da su trudnice izložene riziku od preeklampsije i postpartalno i da njihove simptome ne treba odbacivati bez odgovarajućega ispitivanja. Postpartalna hipertenzija ili preeklampsija ili je novostečeno stanje ili je sekundarna u odnosu na perzistenciju ili pogoršanje hipertenzije kod žena s prethodnom gestacijskom hipertenzijom, preeklampsijom ili kroničnom hipertenzijom. Kada žene znaju kako prepoznati znakove i simptome i kada razumiju pruženu informaciju, onda imaju mogućnost odmah prijaviti simptome, zatražiti odgovarajuće ispitivanje i nadzor, umanjiti vlastiti strah i anksioznost kao i pridržavati se propisane terapije. Sve to poboljšava ishod trudnoće.

PREPORUKA 58.

Preporučuje se da zdravstveni radnici prenose informacije o preeklampsiji u kontekstu prenatalne i postnatalne zaštite i koristeći dokazanu edukacijsku i komunikacijsku metodologiju i praksu u zdravstvenom sustavu (ograničena preporuka, dokazi niske kvalitete).

Autori:

Doc. dr sc. med. Igor Hudić

Doc. dr sc. med. Tatjana Barišić

Mr. sc. med. Alma Kandić

Prim. dr med. Marina Bera

Mr. sc. Ana-Marija Magazinović

Doc. dr sc. med. Ahmed Novo

Dr med. Slavica Savić

Dr med. Miljana Stanojević Anđić

Mr. sc. med. Andreja Subotić Popović

Sandra Radetić, diplomirana medicinska sestra



Zahvaljujemo Populacijskom fondu Ujedinjenih nacija (UNFPA) u BiH, koji je prepoznao potrebu za izradom i primjenom kliničkih vodiča zasnovanih na dokazima u svrhu unapređenja kvaliteta zdravstvene zaštite u oblasti seksualnog i reproduktivnog zdravlja, sa posebnim akcentom na zdravlju trudnica i porodilja.

UNFPA je vodeća agencija Ujedinjenih nacija u oblasti unapređenja seksualnog i reproduktivnog zdravlja i reproduktivnih prava čiji ured u Bosni i Hercegovini kontinuirano podržava Federalno ministarstvo zdravstva i Ministarstvo zdravlja i socijalne zaštite Republike Srpske u izgradnji društva u kojem je svaka trudnoća željena, svaki porod siguran i u kojem je svaka mlada osoba u mogućnosti ostvariti svoj potencijal.

