

Hipertenzija u trudnoći

Marijana Bucalo¹, Anastasija Stojić Milosavljević², Bojana Babin³

APSTRAKT

¹Institut za kardiovaskularne bolesti
Vojvodine, Sremska Kamenica,
Republika Srbija

²Institut za kardiovaskularne bolesti
Vojvodine, Sremska Kamenica,
Republika Srbija

³Srednja medicinska škola,
Subotica, Republika Srbija

Corensopodence:

bucka16208@gmail.com

Received: November 8, 2018

Accepted: November 15, 2018

PREGLEDNI RAD OVERVIEW PAPER

Uvod/Cilj- Povišen krvni pritisak u trudnoći je značajan problem i odavno zaokuplja pažnju perinatologa. Hipertenzivni poremećaji u trudnoći predstavljaju vodeći uzrok morbiditeta i mortaliteta majke i ploda. Oko 8% trudnoća komplikuje se povišenim krvnim pritiskom. Procenjeno je da 192 žene svakodnevno umire zbog hipertenzivnih komplikacija u trudnoći. Hipertenzija u trudnoći nije jedinstven entitet već obuhvata: prethodno postojeću hipertenziju; gestacionu hipertenziju; pre trudnoće postojeću hipertenziju komplikovanu gestacionom hipertenzijom sa proteinurijom; prenatalno neklasifikovanu hipertenziju. Cilj rada je da se ukaže na problem javljanja hipertenzije u trudnoći i značaj njenog ranog otkrivanja.

Radi se o pregledu literature. Period pregleda literature je od 2003-2013.godine. Pregled literature je vršen u bazama podataka Hinari, Pubmed i Google Scholar .

Ukupno je pregledano oko 50 naučnih i stručnih radova na engleskom i srpskom jeziku, od kojih su u rad uključeni 17. Pregledom sažetka svakog rada, svi članci u kojima se nije pisalo o hipertenziji u trudnoći, su isključeni. Kroz istraživanja koja su rađena, zaključeno je da je hipertenzija u trudnoći značajan problem i predstavlja samim tim vodeći uzrok morbiditeta i mortaliteta kako majke, tako i ploda. Međutim odluku o uvođenju antihipertenzivne terapije i izboru adekvatnog leka tokom trudnoće treba zasnovati na proceni koristi i rizika za svaku trudnicu individualno. Samim tim uloga organizatora zdravstvene nege u ginekologiji i akušerstvu ima za primarni cilj i zadatak, da očuva i unapredi zdravlje žena kroz niz preventivno-promotivnih aktivnosti, a sve to obaljati kroz primarnu, sekundarnu, ali i tercijarnu prevenciju.

Pregledom literature , navode se faktori rizika koji mogu izazvati hipertenziju u trudnoći, a koji uključuju: starost pacijentkinje - ispod 20 i preko 35 godina, vaskularnu i renalnu patologiju, gestacijski dijabetes, gojaznost ili pothranjenost, feohromocitom , sistemski lupus, loši uslovi života, postoji i povišen rizik kod prvorotki. Žene koje su bile hipertenzivne tokom prve trudnoće imaju veći rizik u narednoj trudnoći.

KLJUČNE REČI

Hipertenzija u trudnoći, faktori rizika, antihipertenzivna terapija, prevencija.

UVOD

Povišen krvni pritisak u trudnoći je značajan problem i odavno zaokuplja pažnju perinatologa (1). Hipertenzivni poremećaji u trudnoći predstavljaju vodeći uzrok morbiditeta i mortaliteta majke i ploda (2). Oko 8% trudnoća komplikuje se povišenim krvnim pritiskom. Procenjeno je da 192 žene svakodnevno umire zbog hipertenzivnih komplikacija u trudnoći (3,4). Definicija hipertenzije u trudnoći je definicija **Svetske zdravstvene organizacije (SZO)** koja definiše hipertenziju u trudnoći, uzimajući u obzir vrednosti sistolnog krvnog pritiska (sKP) ≥ 140 mmHg i dijastolnog krvnog pritiska (dKP) ≥ 90 mmHg ili porast sKP ≥ 30 mmHg ili dKP ≥ 15 mmHg u odnosu na period pre začeca ili krvnog pritiska (KP) u prvom trimestru trudnoće, potvrđenom u dva merenja sa vremenskim razmakom od 6h (3).

Klasifikacija hipertenzije u trudnoći obuhvata sledeće: prethodno (pre trudnoće) postojeću hipertenziju, gesta-

cionu hipertenziju, pre trudnoće postojeću hipertenziju komplikovanu gestacionom hipertenzijom sa proteinurijom, prenatalno neklasifikovanu hipertenziju (4).

Prethodno postojeća hipertenzija komplikuje 1–5 % trudnoća i definiše se kao KP $\geq 140/90$ mmHg, koja ili prethodi trudnoći ili se javlja pre 20. nedelje gestacije. Hipertenzija obično perzistira > 42 dana posle porođaja (4-6).

Gestaciona hipertenzija je hipertenzija indukovana trudnoćom, sa proteinurijom, koja komplikuje 6–7 % trudnoća, ili bez nje. Kada je udružena sa klinički značajnom proteinurijom (≥ 0.3 g/dan u 24 h urinu ili ≥ 30 mg/mmol kreatinina u urinu u slučajnom uzorku urina) označava se kao preeklampsija (4).

Najteža komplikacija gestacijske hipertenzije je eklampsija (2,3,7). Trudnoćom indikovana hipertenzija komplikuje oko 7-10% trudnoća i najčešće se javlja kod prvorotki (1).

Preeklampsija je specifičan sindrom u trudnoći koji se javlja od sredine gestacije kao de novo hipertenzija praćena novonastalom značajnom proteinurijom > 0.3 g/24 h (4). To je sistemski poremećaj sa maternalnim i fetalnim manifestacijama (8, 9).

Preeklampsija se javlja mnogo češće tokom prve trudnoće, multiple trudnoće, hidatidne mole ili dijabetesa. Incidenca preeklampsije je oko 6-8% opšte populacije trudnica u razvijenijim zemljama (10). U Tabeli broj 1.su opisani simptomi spram težine preeklampsije.

Tabela 1. Dijagnostički kriterijum za procenu težine preeklampsije

Težina preeklampsije	Sipmtomi
Blaga preeklampsija	<ul style="list-style-type: none"> Arterijski pritisak između 140/90mmHg i 160/110mmHg, izmeren u miru i verifikovan posle 6h Proteinurija manja od 0,3g dnevno Otoka nema ni na licu ni na šakama
Umereno teška preeklampsija	<ul style="list-style-type: none"> Arterijski pritisak kao i kod blage preeklampsije Proteinurija između 0,3g i 5g dnevno Otoci lica i šaka mogu, ali i ne moraju biti prisutni
Teška preeklampsija	<ul style="list-style-type: none"> Arterijski pritisak viši od 160/110mmHg izmeren u miru i verifikovan posle 6h Proteinurija veća od 5g dnevno Otoci lica i šaka mogu, ali i ne moraju biti prisutni

Eklampsija predstavlja urgentno stanje, sa visokim rizikom za majku i plod (6). Incidencija eklampsije je 0,5% (5).Kada je prethodno postojeća hipertenzija udružena sa daljim pogoršanjem KP i ekskrecijom proteina ≥ 3 g/dan u 24-časovnom uzorku urina posle 20. nedelje gestacije, klasifikuje se kao prethodno postojeća hipertenzija komplikovana gestacionom hipertenzijom sa proteinurijom (4).

Kada je krvni pritisak prvi put izmeren nakon 20. nedelje gestacije i postavljena dijagnoza hipertenzije (sa sistemskim manifestacijama ili bez njih), radi se o prenatalno neklasifikovanoj hipertenziji. Ponovna procena je neophodna za 42 ili više dana nakon porođaja (4).

Faktori rizika za nastanak hipertenzije u trudnoći uključuju : starost pacijentkinje - ispod 20 i preko 35 godina, vaskularna i renalna patologija, gestacijski dijabetes, gojaznost ili pothranjenost, feohromocitom, sistemski lupus, loši uslovi života, postoji povišen rizik kod prvorođki. Neretko, žene koje su bile hipertenzivne tokom prve trudnoće imaju veći rizik u narednoj trudnoći (6, 11).

Hipertenzivni sindrom u trudnoći predstavlja jednu od najčešćih komplikacija trudnoće i stalnu opasnost i za majku i za plod. Oštećenja majke i ploda bolešću, zavise, ne samo od težine patološkog procesa, nego i od njegovog trajanja (12,13,14).

Simptomi i znaci se mogu podeliti na one koji se odnose na trudnicu i na one koji se odnose na plod (6). Hipertenzija u trudnoći je definisana sistolnim krvnim pritiskom (sKP) ≥ 140 mmHg i dijastolnim krvnim pritiskom (dKP) ≥ 90 mmHg ili porastom sKP ≥ 30 mmHg ili dKP ≥ 15 mmHg u odnosu na period pre začeca ili krvnog pritiska u prvom trimestru trudnoće, potvrđenom u dva merenja sa vremenskim razmakom od 6h. Proteinurija je dobar pokazatelj težine hipertenzivnog sindroma, koja se dijagnostikuje labaratorijskom analizom urina i prikupljanjem 24h urina. Kod većeg gubitka proteina iz krvi, kada je ona veća od 5g dnevno, može da dođe do pojave edema (otoka) na rukama i nogama, plućnog edema ili cijanoze. Trudnica se žali na cerebralne i vizuelne poremećaje, kao i na epigastrični bol. Edemi lica i ruku koji najčešće nastaju kao posledica retencije natrijuma. (6).

Zbog promena koje nastaju u cirkulaciji krvi majke (hipovolemija) i u funkciji posteljice, dolazi do smanjenja uteroplacentnog protoka. Samim tim, smanjeno je prenošenje kiseonika i hranljivih materija iz krvi majke u krvotok ploda. Kao posledica navedenih patofizioloških promena često se rađa novorođenčce male telesne težine, a u težim slučajevima može doći i do trajnog oštećenja centralnog nervnog sistema i parenhimatoznih organa osetljivih na hipoksiju (6).

Dijagnostika hipertenzivnog sindroma se postavlja posle inspekcije i merenja krvnog pritiska. Nakon čega se rade dodatna klinička i laboratorijska ispitivanja.

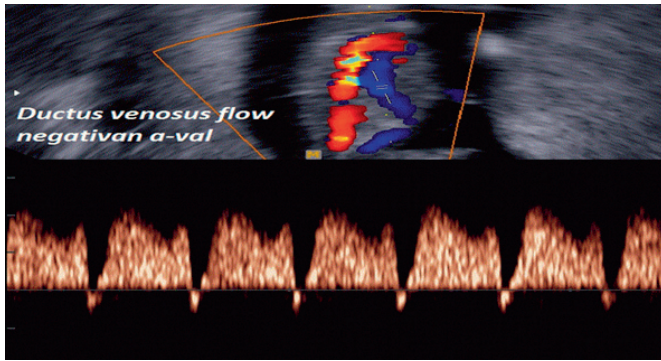
1. Visok krvni pritisak bi trebalo potvrditi u dva nezavisna merenja, upotrebom živinog sfigmomanometra (Korotkofljeva V faza za očitavanje dKP) u sedećem položaju ili upotrebom aneroidnog aparata. Merenje krvnog pritiska (KP) u ležećem položaju na levom boku je prihvatljiva alternativa. Trebalo bi koristiti samo proverene aparate za merenje i za ambulatorni monitoring krvnog pritiska (AMKP). AMKP je superiorniji u predviđanju ishoda od ambulantnog merenja KP kod trudnica.

2. Za kliničko ispitivanje potrebno je prvenstveno formirati listu praćenja tenzija i telesne težine, bar joj jednom nedeljno meriti telesnu težinu i pratiti porast telesne težine. Kod nekih težih formi potrebno je pratiti unos tečnosti i diurezu (6, 15).

3. Osnovne laboratorijske analize krvi koje se preporučuju u praćenju trudnica sa hipertenzijom uključuju krvnu sliku, hematokrit, enzime jetre, kreatinin i mokraćnu kiselinu u serumu (4). Proteinuriju bi trebalo odrediti iz 24 h urina (ako je > 2 g/dan, neophodno je č-

šće praćenje, a ako je > 3 g/dan, trebalo bi da se razmotri porođaj) (4).

4. Doppler ultrazvučnim pregledom uterinih arterija tokom drugog trimestra (>16. nedelje) može se otkriti uteroplacentalna hipoperfuzija, koja je udružena sa većim rizikom od preeklampsije i intrauterinog zaostajanja u rastu, i kod žena sa visokim i kod žena sa niskim rizikom. Na slici broj 1.dat je primer Doppler pregleda.

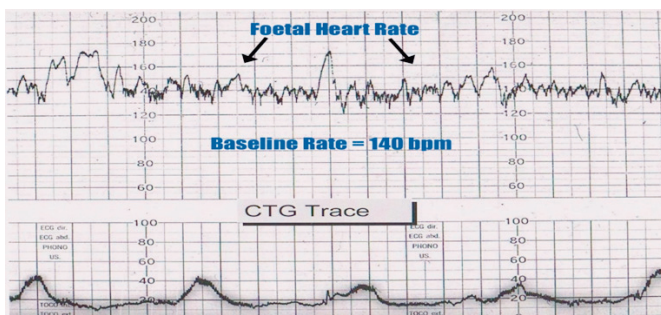


Slika 1. Nalaz kolor Doppler pregleda

5. Ultrazvučni pregled nadbubrežnih žlezdi i urina na metanefrin i normetanefrin se mogu razmatrati kod trudnica sa hipertenzijom radi isključivanja feohromocitoma.

6. CTG (kardiotokografija)-je dijagnostička metoda praćenja stanja fetusa, tj.njegove ugroženosti tokom trudnoće i tokom porođaja. Podrazumeva grafički prikaz aktivnosti srca ploda i aktivnosti mišića zida materice tokom trudnoće i tokom samog porođaja (3,6,15).

Na slici broj 2.dat je primer nalaza kardiotokografije.



Slika 2. Nalaz kardiotokografije

TERAPIJA

1. Nefarmakološko lečenje bi trebalo razmotriti kod trudnica sa sistolnim KP između 140 i 150 mmHg ili dijastolnim KP između 90 i 99 mmHg, ili povećanjem oba. Kratka hospitalizacija može biti potrebna radi potvrde dijagnoze i isključivanja teške gestacione hipertenzije (preeklampsije), za koju je porođaj jedino efikasno lečenje.

Lečenje zavisi od KP, gestacione starosti i prisustva udruženih faktora rizika za majku i plod, i uključuje strog

nadzor, ograničenje aktivnosti i odmaranje u krevetu ležeći na levom boku.

Normalna dijeta bez restrikcije soli, naročito pred porođaj, jer ograničenje soli može doprineti sniženom intravaskularnom volumenu. Nadoknada kalcijuma od najmanje 1g dnevno tokom trudnoće smanjuje rizik na polovinu, bez štetnih efekata. Efekat je bio najveći kod visoko rizičnih žena. Međutim, dokazi da dodatak kalcijuma sprečava hipertenzivne poremećaje u trudnoći su protivurečni. Riblje ulje, kao i nutritivni i vitaminski suplementi nemaju ulogu u prevenciji hipertenzivnih poremećaja. Niske doze acetilsalicilne kiseline (75–100 mg/dan) daju se profilaktički kod žena sa podatkom o ranoj pojavi preeklampsije (pre 28. nedelje gestacije). Trebalo bi da se uzimaju pred spavanje, započnu pre ili odmah po dijagnostikovanju trudnoće, ali pre 16. nedelja gestacije, i nastave do porođaja.

Kod gojaznih žena se ne preporučuje redukcija telesne težine tokom trudnoće, jer to može dovesti do redukcije telesne težine novorođenčeta, a kasnije usporenog rasta odojčadi gojaznih majki koje su na dijeti. Međutim, kako gojaznost majke može dovesti do nepovoljnog ishoda i po majku i po plod, usvojene su preporuke oko prihvatljivog opsega porasta telesne težine u trudnoći. Kod trudnica sa normalnim body mass indexom (BMI < 25 kg/m²) preporučeno dobijanje na težini je 11.2–15.9 kg; za one sa prekomernom težinom (BMI 25.0–29.9 kg/m²) je 6.8–11.2 kg, i za gojazne (BMI > 30kg/m²) preporučeno dobijanje na težini je < 6.8 kg (4).

2. Medikamentno lečenje teške hipertenzije u trudnoći je potrebno i korisno, dok se stavovi i preporuke različitih međunarodnih udruženja o medikamentnom lečenju manje teške hipertenzije razlikuju. Iako za majku sa hipertenzijom redukcija KP-a može biti od koristi, niži KP može poremetiti uteroplacentalnu cirkulaciju i time ugroziti razvoj ploda.

Žene sa prethodno postojećom hipertenzijom mogu nastaviti svoju terapiju sa izuzetkom ACE inhibitora, blokatora AT receptora i direktnih inhibitora renina koji su strogo kontraindikovani u trudnoći zbog teške fetotoksičnosti, naročito u drugom i trećem trimestru. Ako su ovi lekovi iz nehata uzeti tokom prvog trimestra, savetuje se, i obično je dovoljna, zamena drugim lekom i pažljivo praćenje ploda, uključujući ultrazvučni pregled.

Lekovi koji se preporučuju u lečenju hipertenzije u trudnoći:

a. Alfa metildopa je lek izbora za dugotrajno lečenje hipertenzije tokom trudnoće. Metildopa se ne smatra teratogenim, retko može proizvesti oštećenje jetre, takođe ne utiče na promenu udarnog volumena niti protoka krvi u uterus ili bubrežima.

b. Alfa i beta blokator labetalol ima sličnu efikasnost kao i metildopa. Ukoliko postoji teška hipertenzija, može se dati intravenski. Kontraindikovan je kod trudnica koje imaju ozbiljniji srčani blok, jer je on nespecifičan beta i alfa blokator.

v. Metoprolol – lek iz grupe beta blokatora koji se može primenjivati u trudnoći.

g. Blokatori kalcijumskih kanala, kao što je nifedipin (oralno) ili izradipin (i.v.), lekovi su drugog izbora za lečenje hipertenzije. Ovi lekovi se mogu dati u slučajevima hipertenzivne krize ili u hipertenziji uzrokovanoj preeklampsijom. Potencijalni sinergizam sa magnezijum sulfatom može dovesti do hipotenzije majke i hipoksije ploda.

d. Urapidil se takođe može primeniti za hipertenzivne krize (2, 3, 4, 11, 15, 16).

Na Tabeli broj 2. dat je prikaz korišćenja lekova po trimestrima.

Tabela 2. Izbor antihipertenziva zavisno od perioda gestacije

Antihipertenzivna terapija				
	Prvi trimestar	Drugi trimester	Treći trimestar	Četvri trimester
ACE inhibitori				
Beta blokatori				
Blakatori kalcijumskih kanala				
Labetalol				
Methylidopa				
	Prvi trimestar	Drugi trimester	Treći trimestar	Četvri trimester
	Apsolutno kontraindikovani			
	Preporučeni			
	Preporučeni, sa izuzecima			
	Relativno kontraindikovan, povećan rizik			

3. Antikonvulzivna terapija

U lečenju eklampsije danas se koristi nekoliko lekova. To su magnezijum sulfat, diazepam i fenitoin. Magnezijum sulfat je sredstvo izbora u prevenciji eklamptičnih napada. Pokazalo se da su žene koje su primale MgSO₄ imaju 52% manji rizik od ponavljanja konvulzija.

Napomena- MgSO₄ se izlučuje isključivo preko bubrega opreznost se savetuje kod pacijentkinja sa oštećenim bubrezima. U slučaju predoziranja primenjuje se kalcijum glukonat (4, 11, 15, 16).

Uloga organizatora zdravstvene nege se ogleda kroz model prevencije koji je zasnovan na prirodnom toku bolesti i razlikujemo: primarnu, sekundarnu i tercijarnu prevenciju. Osnovni metodološki postupci u procesu zdravstvene nege na sva tri nivoa prevencije obuhvataju: sestrinsku anamnezu, sestrinsku dijagnozu, plan zdravstvene nege individualno prilagođen bolesniku, holistički pristup u realizaciji aktivnosti, evaluaciju programa prevencije koji u multidisciplinarnom pristupu unapređuju zdravstvenu zaštitu (6).

Zdravstvena nega u ginekologiji i akušerstvu kao svoj primarni cilj i zadatak ima očuvanje i unapređenje zdravlja žene kroz vrlo kompleksan niz preventivno - promotivnih aktivnosti. Briga za zdravlje žene ne započinje njenim ulaskom u reproduktivni period, već znatno ranije, kroz obezbeđivanje optimalnih uslova za neometan psihofizički rast i razvoj devojčice i kasnije adolescentkinje. Neophodno je naglasiti da žena mora biti ne samo fizički, već i psihički zrela za ulogu majke i da mora imati potpunu slobodu da odabere trenutak kada će se to dogoditi. Posete ginekologu predstavljaju vrlo pogodnu priliku za zdravstveno- vaspitni rad, naročito kada su u pitanju vulnerabilne kategorije. Takođe treba napomenuti činjenicu da kada je reč o zdravlju žene, ne govorimo samo o pojedincu, već o zdravlju čitave porodice kao osnove društva. Uloga organizatora zdravstvene nege je kako edukacija žena tako i edukacija medicinskog osoblja (6, 17).

Kontrilni pregledi se kod fiziološke trudnoće obavljaju u 16., 24., 28., i 36. nedelji gestacije, pri kojima treba pratiti napredovanje trudnoće i tragati za mogućim faktorima rizika (16).

Ukoliko se dijagnostikuje laka hipertenzija bez tedencije proširenja patofizioloških zbivanja, a stanje majke i ploda je stabilno, nastavlja se dalji tretman hipertenzije ambulantno uz kontrolu trudnoće:

- Jednom nedeljno do 34. nedelje gestacije,
- Dva puta nedeljno od 34. do 37. nedelje gestacije,
- Od 37. nedelje gestacije je obavezna hospitalizacija (5).

ZAKLJUČAK

Hipertenzija u trudnoći predstavlja značajan problem i vodeći je uzrok morbiditeta i mortaliteta majke i ploda. Odluka o uvođenju antihipertenzivne terapije i izboru adekvatnog leka u trudnoći treba da se zasniva na proceni koristi ili rizika za svaku trudnicu posebno.

LITRATURA

1. Bjelica A, Zorić A, Kovačević P, Kapamadžija A. Neurotske tendencije kod žena sa trudnoćom indukovanom hiperetenzijom. Aktelnosti iz neurologije, psihijatrije i graničnih područja. 2003; God XI, Br 3.
2. Veličković-Radanović R, Cvetković T, Mitić B, Stefanović N. Antihipertenzivna terapija u trudnoći. Biomedicinska istraživanja. 2011; 2(2):65-71
3. Folić M, Folić N, Varjačić M, Jakovljević M i Janković S. Antihipertenzivna terapija kod hiperenzivnih poremećaja u trudnoći. Acta Medica Medianae. 2008; vol. 47
4. Regitz-Zagrosek V, Blomstrom Lundqvist C, Borghi C et al. Evropske preporuke za dijagnostiku i lečenje kardiovaskularnih bolesti u trudnoći. Eur. Heart Journal (2011) 32, 3147-3197.
5. Grujić I. i Milašinović LJ. Hipertenzija, preeklampsija i eklampsija-kontrola i ishod trudnoće. Med Pregled. 2006; LIX (11-12):556-559. Novi Sad: novembar-decembar.
6. Plećaš D, Stanimirović B, Stanković A, Vasiljević M. Ginekologija i akušerstvo. Beograd. CIBID. 2006
7. Queensland Maternity and Neonatal Clinical Guidelines Program. Hypertensive disorders of pregnancy. Maternity and Neonatal Clinical Guideline. 2013
8. National institute for health and clinical excellence. Draft quality standard for hypertension in pregnancy. 2013
9. National institute for health and clinical excellence. Antenatal care. 2010
10. Jovanović D, Beslač-Bumbaširević LJ, Ercegovac M, Stošić-Opinčal. Neurološki aspekti eklampsije. Srpski arhiv za celokupno lekarstvo. 2003; 60-68
11. Delmiš J. Hipertenzija i trudnoća. Liječ Vjesn. 2006; 128:357-368
12. The American College of Obstetricians and Gynecologist. Hypertension in pregnancy. 2013
13. Friebe-Hoffmann U, Reichstein B. Hypertensive disorders of pregnancy. Gynakol Geburtsmed Gynakol Endokrinol. 2008; 4(1):24-34
14. Guideline Summary - Executive Summary. Hypertensive Disorders in Pregnancy (HDP). New York State Department of Health. 2013 May
15. Mladenović D, Mladenović-Bogdanović Z, Mladenović-Mihailović A. Ginekologija i akušerstvo. Zavod za udzbenike i nastavna sredstva. Beograd, 2005
16. Giuseppe M., Co-Chairperson, Backer de G, Co-Chairperson, Dominiczak A, Cifkova R, Fagard R et al. Guidelines for the Management of Arterial Hypertension. JH. 2007; 25:1105-1187.
17. Tijanić M, Đurović D, Rudić R, Milović L. Zdravstvena nega i savremeno sestriinstvo Beograd: Naučna KDM; 2010

High blood pressure in pregnancy

Marijana Bucalo¹, Anastasija Stojšić Milosavljević², Bojana Babin³

Medical Faculty Novi Sad

ABSTRACT

High blood pressure in pregnancy is a significant problem and has long been causing the attention of perinatologists. Hypertensive disorders in pregnancy are the leading cause of morbidity and mortality of mothers and fetuses. About 8% of pregnancies complicate high blood pressure. It is estimated that 192 women die daily due to hypertensive complications during pregnancy. Hypertension in pregnancy is not a single entity but it includes: pre-existing hypertension; gestational hypertension; pre-pregnancy existing hypertension complicated by gestational hypertension with proteinuria; prenatally unclassified hypertension. The aim of this paper is to point to the problem of hypertension in pregnancy and the importance of its early detection.

It's a literature review. The literature review period is from 2003-2013. The literature review was carried out in the Hinari, Pubmed and Google Scholar databases.

A total of 50 scientific and professional papers in English and Serbian have been examined, of which work is included. 17. By reviewing the summary of each paper, all articles that did not report hypertension in pregnancy were excluded. Through research that was conducted, it was concluded that pregnancy is a significant problem in pregnancy and is therefore the leading cause of morbidity and mortality of both mothers and fetuses. However, the decision to introduce antihypertensive therapy and the choice of an adequate drug during pregnancy should be based on the assessment of the benefits and risks for each pregnant woman individually. Thus, the role of the health care nurse in gynecology and obstetrics has the primary goal and task to preserve and improve the health of women through a series of preventive-promotional activities, all of which are covered through primary, secondary, and tertiary prevention.

A literature review lists the risk factors that can cause hypertension in pregnancy, including: age of the patient - under 20 and over 35 years, vascular and renal pathology, gestational diabetes, obesity or malnutrition, pheochromocytoma, systemic lupus, poor living conditions, there is and increased risk in first-born patients. Women who have been hypertensive during their first pregnancy have a higher risk of subsequent pregnancy.

KEYWORDS

hypertension in pregnancy, risk factors, antihypertensive therapy, prevention.