

# HAMILƏ QADINLARDA XRONİKİ ARTERIAL HİPERTENZIYANIN MÜALİCƏ TAKTİKASININ PRİNSİPLƏRİ

T.e.d., prof. N.M. Kamilova, X.M. Mirzəyeva, G.S. Məmmədova

Azərbaycan Tibb Universiteti, I Mamalıq-Ginekologiya kafedrası, Bakı, Azərbaycan

**Açar sözlər:** hamiləlik, xroniki arterial hipertenziya, antihipertenziv dərmanlar

Bütün dünyada hamiləliyin hipertenziv vəziyyətləri (HHV), ana və onun yenidoğulmuş körpəsi üçün sərf olunan böyük maddi resursun və ölüm, hospitalizasiya, xəstələnmə hallarının əsas səbəbidir [1-5]. HHV müntəzəm antenatal baxım ziyarətlərində asimptomatik gedişinə baxmayaraq, tez-tez qoyulan diaqnozdur. Hamiləlik dövründə hipertenziv vəziyyətlərin aşkarlanması ilk hipertenziya olan dövrlə əlaqələndirilir. Beynəlxalq tövsiyələrə uyğun olaraq, aşağıdakı dörd kateqoriya qəbul edilmişdir [6-13]:

## • Xroniki/əvvəlcədən mövcud olan hipertoniya.

Arterial hipertenziya mayalanmadan əvvəl və ya hamiləliyin 20 həftəsindən əvvəl aşkar edilir. Arterial hipertenziya xroniki hipertoniyanın hamiləlikdən əvvəl və ya hamiləliyin 20 həftəsinə qədər diaqnoz qoyulmuş qan təzyiqi (BP)  $\geq 140/90$  mm.c.s., hər 4 saatdan bir, ən azı 2 dəfə ölçülən hipertoniyası kimi təyin edilir. Bununla belə, 2017-ci il Amerika Kardiologiya Kolleci/Amerika Ürək Dərnəyinin təlimatlarına əsasən, Arterial hipertenziyanın 1-ci mərhələsi sistolik, 130-139 mm.c.s., diastolik qan təzyiqi 80-89 mm.c.s. olduqda qəbul edilir. [14].

• **Hestasion hipertenziya.** Hamiləliyin 20 həftəsindən sonra baş verən və hamiləlikdən sonra normallaşan arterial hipertenziyadır. Hestasion hipertenziya preeklampsiyadan fərqlənir. Hamiləlik hipertenziyası 20 həftəlik hamiləlikdən sonra ən azı 4 saat ara ilə 2 dəfə AT  $\geq 140/90$  mm.c.s. qan təzyiqi ilə yeni başlayan hipertoniya kimi müəyyən edilir. Xroniki arterial hipertenziya, Hestasion hipertoniya və Preeklampsiya fərqli vəziyyətlərdir. Hestasion hipertenziya hamiləliyin 20 həftəsindən sonra ilk dəfə arterial təzyiq AT  $\geq 140/90$  mm Hgs 4 saat ara ilə 2 dəfə ölçüldükdə olur.

• **Preeklampsiya,** proteinuriya, hipertoniya, trombotopeniya  $<100 \times 10^9/l$ , qan zərdabında Cr  $>1,1$  mq/dl olan böyrək çatışmazlığı və ya təzyiqin ilkin səviyyədən iki dəfə artması, transaminazaların normadan iki dəfədən çox olması ilə qaraciyər çatışmazlığı, ağciyər ödemi kimi, vizual simptomlar və dərmanlara cavab verməyən baş ağrısı olaraq müəyyən olunur.

• **Xroniki/əvvəlcədən mövcud olan hipertoniya, preeklampsiya-eklampsiya ilə fəsadlaşan xroniki hipertoniya.** Preeklampsiya və eklampsiyanın əlamətləri və simptomları ilə 20 həftəlik hamiləlikdən sonra müəyyən olunan xroniki hipertoniya.

Hamiləlik dövründə arterial hipertoniya diaqnozu və müalicəsinin vacib aspektlərindən biri ikincili səbəblərin istisna edilməsidir. Hipertoniyanın ikincili formalarına misal olaraq xroniki böyrək xəstəliyi (ən çox rast gəlinən səbəb), hiperaldosteronizm, renoaskulyar xəstəlik, obstruktiv yuxu apnoesi, Kuşinq sindromu, feoxromositoma, tiroid xəstəliyi, revmatik xəstəlik (məsələn, skleroderma və ya qarışıq birləşdirici toxuma xəstəliyi) və aortanın koarktasiyası ola bilər. Hamiləlik dövründə bu vəziyyətləri düzgün qiymətləndirilməyəndə, dəqiq diaqnozu qoyulmayanda və müalicəni vaxtında aparılmayanda yüksək xəstələnmə və ölümə səbəb ola bilər [15].

Amerika Mama və Ginekoloqlar Kolleci (ACOG) bu yaxınlarda dərc edilmiş təlimatlarda [6,16] təqdim etdi ki, arterial hipertoniya tərfi bu yaxınlarda dəyişdirilmişdir. Amerika Kardiologiya Kolleci (ACC) və Amerika Ürək Assosiasiyasının (AHA) diaqnostik meyarları ilə ziddiyyət təşkil edir. I (Mərhələ) St hipertoniya 130-139/80-89 mm Hgs, 2 St  $\geq 140/90$  mm Hgs), [17]. Buna görə də hamiləlik dövründə qoyulan arterial hipertoniya diaqnozu  $140/90$  mm.c.s. meyarlarına əsaslanır.[16]

Rus və xarici ədəbiyyatın araşdırması nəticəsində əldə edilmiş müvafiq nəşrlər əsasında hamiləlik dövründə xroniki arterial hipertenziyanın müalicəsində müxtəlif antihipertenziv grup dərmanların terapevtik təsiri öyrənilmişdir.

Hamiləlik dövründə qan təzyiqinin artması özlüyündə əhəmiyyətli bir patologiya deyil və çox vaxt normal hamiləlik vəziyyətində baş verir. Bu vəziyyətdə təzyiqin az artması qadın orqanizminin hamiləlik vəziyyətinə və qarşıdan gələn doğuşa hazırlıq prosesinin elementi, həmçinin dölün fetoplantar qan dövranının lazımi səviyyədə saxlanması üçün fizioloji mexanizm kimi qəbul edilə bilər. Baxmayaraq

ki, digər tərəfdən, hamiləliyin ilk iki trimestrində hətta fizioloji hipotenzianın müşahidə oluna biləcəyi məlumdur. Beləliklə, qan təzyiqinin 140/90 mm. c.s. qədər artması yəqin ki, patologiyanın təzahürü kimi deyil, daha diqqətli müşahidə və dərin müayinə üçün göstərici kimi qiymətləndirilməlidir.

2017-ci il ACC/AHA təlimatlarında hamiləlik zamanı hipertenziyanın idarə olunması üçün iki xüsusi tövsiyə var:

- "Hamilə qalan və ya hamilə qalmağı planlaşdırılan hipertoniyalı qadınlar hamiləlik dövründə metildopa, nifedipin və/və ya labetalol qəbuluna keçməlidirlər."
- "Hamilə qalan hipertoniyalı qadınlar ACE inhibitorları, ARBlər və ya birbaşa renin inhibitorları ilə müalicə edilməməlidir."

2017-ci ildə USP STF bütün hamilə qadınlarda qan təzyiqinin ölçülməsi ilə preeklampsiya görə skriningi tövsiyə etdi, çünki yüksək arterial təzyiq haqqında biliklər vaxtında diaqnoz və müalicəni təmin edə bilər, o cümlədən ana və dölün vəziyyətinin diqqətlə izlənməsi, antihipertenziv dərmanların təyin edilməsi və eklampsianın qarşısını almaq üçün maqnezium sulfat istifadəsi məsləhətdir[18]. Ümumdünya Səhiyyə Təşkilatı (ÜST) 2011-ci ildə Preeklampsiya və Eklampsianın qarşısının alınması və

müalicəsi üçün Təlimatları dərc etmişdir [19]. Təlimatlarda xroniki hipertenziya, hamiləlik hipertenziyası, preeklampsiya və eklampsiya qeyd edilsə də, bu vəziyyətlər üçün diaqnostik meyarlar haqqında xüsusi qeyd edilməmişdir.

Aydınlaşdırmaq lazımdır ki, hamiləlik dövründə hipertoniya hamiləlik başlamazdan əvvəl olan vəziyyətdir. Bu o deməkdir ki, xəstəlik, bir qayda olaraq, az və ya çox xroniki bir kursa malikdir, hədəf orqanların, xüsusən də böyrəklərin zədələnməsi ilə müşayiət oluna bilər, lakin xəstənin müşahidəsinin istənilən mərhələsində - həm əvvəl, hamiləlik zamanı və sonrası diaqnostika edilə bilər.

Hipertoniyanın müalicəsində çox dərman qrupları istifadə olunur. Hamilə qadınlarda arterial hipertoniyanın dərman müalicəsinin seçimi onun ana və döl üçün yaratdığı təhlükə dərəcəsi, həmçinin dərmanların teratogen təsirinin şiddəti ilə müəyyən edilir. Məlumdur ki, tamamilə təhlükəsiz dərmanlar mövcud deyil, lakin bir sıra preparatlar məlumdur, onların fetusa təsiri minimaldır.

Farmakoterapiyanı seçərkən, Cədvəl 1-də təqdim olunan ABŞ Qida və Dərman Administrasiyasının (FDA) dərman təsnifat meyarlarından istifadə etmək məsləhətdir.

### Cədvəl 1.

#### FDA Fetal Təhlükəsizlik Təsnifat Meyarları, ABŞ

AA	Hamilə qadınlarda aparılan nəzarətli tədqiqatlar döl üçün heç bir risk göstərməmişdir
BB	Heyvanlar üzərində aparılan eksperimental tədqiqatlarda döl üçün heç bir risk aşkar edilməmişdir, lakin hamilə qadınlarda tədqiqatlar aparılmamışdır; və ya atəcrübədə birinci trimestrdə hamilə qadınlarda nəzarətli tədqiqatlarında təsdiqlənməmiş arzuolunmaz təsirlər əldə edilmişdir. II, III trimestrlərdə aşkar risk yoxdur.
CC	Eksperimental tədqiqatlarda döl üçün risk (teratogen, embriotoksik təsir) müəyyən edildi, hamilə qadınlarda nəzarət edilən tədqiqatlar aparılmadı; və ya eksperimental və klinik tədqiqatlar aparılmamışdır. Dərmanlar gözlənilən terapevtik effekt döl üçün potensial riskdən artıq olduqda təyin edilə bilər.
DD	Eksperimental və klinik tədqiqatlarda döl üçün risk sübut edilmişdir. Dərman təhlükəli sayılır, lakin hamilə qadınlara sağlamlıq səbəbi ilə, həmçinin A, B, C siniflərinə aid dərmanların təsirsizliyi və ya istifadə edə bilməməsi halında təyin edilə bilər.
XX	Döl üçün zərərli olan bu dərmanın fetusa mənfi təsiri gələcək ana üçün potensial faydalardan daha çoxdur.

Hipertoniya xəstələrinin müalicəsi üçün müasir tövsiyələrdə hamiləlik dövründə farmakoterapiya tələblərinə cavab verən hamilə qadınlara müalicəsi

üçün əsas dərmanlar metildopa,  $\beta$ -blokatorlar,  $\alpha$ - $\beta$ -blokatorlar labetalol, kalsium kanal blokatorları və bəzi miotropik vazodilatatorlardır (cədv.2).

**Cədvəl 2.**  
Hamiləlikdə istifadə edilən antihipertenziv dərmanlar

Dərman	Qan təzyiqinin təcili azalması		Ambulator qan təzyiqinin monitorinqi	
Labetalol	venadaxili	10-20 mq, sonra hər 10-30 dəqiqədə 20-80 mq, maksimum 300 mq YA infuziya 1-2 mq/dəq	Oral	200-2400 mq/gün 2-3 dozaya bölünür.
Hidralazin	venadaxili	5 mq, sonra hər 20-40 dəqiqədən bir 5-10 mq, 20 mq-a qədər və ya 0,5-10 mq/saat infuziya ilə	Birinci sıra preparatı kimi tez-tez istifadə edilmir	
Nifedipin	Oral Dərhal xaric olan	5 mq, sonra hər 20-40 dəqiqədən bir 5-10 mq, 20 mq-a qədər və ya 0,5-10 mq/saat infuziya ilə ilk dozanı 20 dəqiqədən sonra təkrarlama bilərsiniz.	Oral Geniş istehsal	30-120 mq/gün
Metildopa	Birinci sıra preparatı kimi tez-tez istifadə edilmir		Oral	500-3000 mq / gün, 2-4 dozaya bölünür.

Amerika Mama və Ginekoloqlar Kollecinin Təcrübə Bülletenindən № 2019 [16] uyğunlaşdırılmışdır.

Metildopa, FDA təsnifatına görə (cədv. 2) B sinfinə aiddir və əksər ölkələrdə hamilə qadınlarda hipertoniyanın müalicəsində birinci sıra dərmandır. Seçim, dərmanın ana, döl və yenidöğümüş körpə üçün təhlükəsizliyini nümayiş etdirən hamiləlik dövründə dərman istifadəsi ilə bağlı uzunmüddətli təcrübənin nəticələrinə əsaslanır.

Metildopa ABŞ, Kanada, Avropa, Avstraliya/Yeni Zelandiya və Rusiyanın tövsiyələrinə uyğun olaraq AT-yə nəzarət üçün birinci dərəcəli agent kimi tövsiyə olunur [6-8, 12, 20-27]. Dərman 1960-cı illərdən tədqiq edilir və anaları hamiləlik zamanı qəbul edən uşaqlarda uzunmüddətli təhlükəsizlik məlumatlarına malikdir [28]. İlk trimestrdə hamiləliyin nəticələrini qiymətləndirən perspektivli kohort tədqiqatı göstərdi ki, onun istifadəsi teratogen təsirlərlə müşahidə olunmur, lakin spontan düşüklük və vaxtından əvvəl doğuşun daha yüksək nisbəti var [27]. Yüngül və orta dərəcəli hipertoniyanın müalicəsi üçün antihipertenziv dərmanların istifadəsinə dair Cochrane araşdırmasına görə, Metildopanin istifadəsi ağır hipertoniyanın qarşısının alınmasında kalsium kanal blokatorları və beta-blokatorlardan daha aşağıdır və

Qeysəriyyə əməliyyatlarının yüksək tezliyi ilə əlaqələndirilə bilər [29]. Bununla belə, CHIPS tədqiqatının təhlili göstərdi ki, Labetalol ilə müqayisədə Metildopa ilə müalicə olunan qadınların ilkin və ikincili nəticələri, o cümlədən neonatal çəki, daha aşağı ağır hipertoniya, PE və vaxtından əvvəl doğuş yaxşı olmuşdur [30]. Bundan əlavə, retrospektiv kohort tədqiqatı, oral labetalol ilə müqayisədə Metildopanin uşaqlarda daha az mənfi nəticələrlə, o cümlədən respirator distress sindromu, qıcolmalar və sepsis ilə əlaqəli olduğunu müəyyən etdi [31]. Beləliklə, metildopa seçim dərmanı olaraq qalır. Oral labetalol beynəlxalq tövsiyələrə uyğun olaraq hamiləlik dövründə orta (ağır olmayan) hipertoniya üçün birinci sıra dərman hesab olunur [6-10, 12]. İngilis mamalıq qaydalarına görə, Labetol hipertoniyalı hamilə qadınlara təklif olunan yeganə dərmandır [22]. Oral labetalol beynəlxalq tövsiyələrə uyğun olaraq hamiləlik dövründə orta (ağır olmayan) hipertoniya üçün birinci sıra dərman hesab olunur [6-10, 12]. İngilis mamalıq qaydalarına görə, Labetol hipertoniyalı hamilə qadınlara təklif olunan yeganə dərmandır [22]. Prospektiv müşahidə tədqiqatında qadınların

təxminən 75%-i oral labetalol monoterapiyasına cavab verdi [32]. Onu birbaşa Metildopa ilə müqayisə edən əvvəlki randomizə edilmiş sınaqlar heç bir təhlükəsizlik və effektivlik faydası tapmadı [33,34] və başqa bir araşdırma hamiləlik zamanı proteinuriya, ağır hipertenziya və xəstəxanaya yerləşdirmənin qarşısının alınmasında labetalolun üstünlüyünü göstərdi; Labetalol da müstəqil olaraq daha az ana və perinatal fəsadlarla əlaqələndirildi [35]. Bundan əlavə, oral Labetalol və ya uzun müddət Nifedipin qəbul edən hamilə qadınlarda ambulatory AT dəyərlərini müqayisə edən bir araşdırma göstərdi ki, labetalol qrupunda diastolik təzyiq 80 mm Hg-dən aşağı azalır, bu da uteroplantar perfuziyanın pisləşməsi ilə əlaqələndirilə bilər [36].  $\beta$ -bloklar Kanadada birinci sıra dərmanlar hesab olunur (asebutolol, metoprolol, pindolol, propranolol) [7]. Avstraliya/Yeni Zelandiya qaydalarına hamiləlik zamanı ağır olmayan hipertenziya üçün ilk müalicə xətti kimi Oksprenol daxildir [22]. Bununla belə, teratogenliyi və  $\beta$ -blokların yenidən doğulmuş uşaqların bədən çəkisinə təsiri ilə bağlı bəzi mübahisələr var. Atenololun dölnün bətn daxili inkişaf ləngiməsinə səbəb olduğu bilinir [36] və bir çox icmalar tərəfindən qəbul edilmir [3, 22-24]. Hamiləliyin ilk trimestrində  $\beta$ -bloklardan istifadə etmiş 15 000-dən çox qadını əhatə edən beynəlxalq kohort tədqiqatı anadangəlmə qüsurların riskində əhəmiyyətli artım aşkar etməmişdir [37]. Bu məlumatlardan fərqli olaraq, gec hamiləlikdə  $\beta$ -bloklardan istifadə edən >10 000 qadını əhatə edən başqa bir kohort tədqiqatı göstərdi ki, neonatal bradikardiya və hipoqlikemiya riski  $\beta$ -bloklar qrupunda (labetalol, metoprolol və atenolol) daha yüksəkdir, Metoprolol qrupunda neonatal bradikardiya istisna olmaqla [38] Prazosin yeganə  $\alpha$ 1-adrenergik reseptorların blokatorudur ki, hamiləlik zamanı təkcə effektiv deyil, həm də təhlükəsiz hesab olunur. Hamiləlik dövründə Prazosinin təhlükəsizliyi kiçik nəzarətli sınaqlarda müəyyən edilmişdir. Orta və ağır hipertoniya zamanı adətən onun yaratdığı refleks taxikardiyanı aradan qaldıran  $\beta$ -bloklarla birlikdə təyin edilir. Hal-hazırda, prazosin ikinci sıra antihipertenziv dərman hesab olunur və Metildopa, Labetalol və ya daxili simptomimetik aktivliyə malik  $\beta$ -blokların - oksprenolol və ya pindololun təsirsizliyi (və ya qeyri-kafi effektivliyi) olduğu təyin edilir.

FDA təsnifatına görə,  $\beta$ -bloklar Pindolol və Asebutolol B sinfinə aiddir; Metoprolol, Timolol, Oksprenolol, Propranolol - C sinfinə, Atenolol - 1997-ci ildə D sinfinə və 2000-ci ildən C sinfinə. Bu günə

qədər hamiləlik dövründə hipertenziyanın müalicəsində  $\beta$ -blokların təsirinin öyrənilməsinə dair bir çox məqalələr dərc edilmişdir və onların əksəriyyəti bu qrupda dərmanların uğurla istifadə edildiyini göstərir. Bir neçə randomizə edilmiş klinik sınaqdan əldə edilən məlumatlar ümumiyyətlə  $\beta$ -blokların hamilə qadınlarda hipertenziya üçün antihipertenziv terapiya kimi effektiv və təhlükəsiz olduğunu göstərir.

Kalsium kanal blokatorları, xüsusən də uzun müddət fəaliyyət göstərən Nifedipin əksər təlimatlarda birinci sıra dərmanlardır [6-10, 12, 22]. Prospektiv kohort tədqiqatı ilk trimestrdə kalsium kanal blokatorları ilə minimal teratogenlik profilini göstərdi [39]. Bundan əlavə, onların AT-yə nəzarətdə metildopadan üstün olduğu və arterial təzyiq hədəflərinə çatmaqda labetaloldan daha təhlükəsiz olduğu aşkar edilmişdir [29].

Nifedipinin ana üçün yan təsirlərinə taxikardiya, ürək döyüntüsü, periferik ödem, baş ağrıları və üz qızarması daxildir. Nifedipin uşaqlıq-cift qan dövranının nəzərə çarpacaq dərəcədə azalmasına səbəb olur. Qısa təsirli Dihidropiridin kalsium antaqonistləri, xüsusən də dilaltı tətbiq edildikdə, koronar arteriya xəstəliyi olan hipertenzialı xəstələrdə miokard infarktı səbəbindən hamilə olmayan xəstələrdə hipertenziyanın müalicəsi üçün hazırda tövsiyə edilmir. Hamilə qadınlarda bu preparatlar ananın hipotenziyası və dölnün distressi ilə əlaqələndirilir və ümumiyyətlə tövsiyə edilmir. Bununla belə, hamiləlik dövründə ağır hipertenziyası olan hamilə qadınlarda uzunmüddətli oral nifedipinin təhlükəsiz və effektiv olduğu sübut edilmişdir. Dihidropiridin birləşmələri də tokolitik təsir göstərir və doğuşun başlanğıcını gecikdirə və ya aktiv fazaya keçməsinə ləngidə bilər. Verapamil və Diltiazem kimi qeyri-dihidropiridin preparatları proteinuriyası olan qadınlarda antiproteinurik təsirlərinə görə əlavə problem yarada bilər.

Mövcud ədəbiyyatda həm qısamüddətli təsir göstərən Nifedipinin ağır hipertoniyanın hamilə qadınlarda hipertenziv böhranların farmakoterapiyasında, həm də hamiləlik dövründə arterial hipertoniyanın uzunmüddətli əsas terapiyası üçün Nifedipinin uğurlu istifadəsi haqqında kifayət qədər məlumat var. Əksər müəlliflər Nifedipinin sabit antihipertenziv təsirini bildirir, ciddi ağırlaşmaların - ağır hipotoniyanın olmadığını vurğulayırlar.

Bununla belə, yadda saxlamaq lazımdır ki, qısa vaxtda təsir göstərən Nifedipin, dilaltı olaraq istifadə edildikdə, bəzi hallarda qan təzyiqinin kəskin

azalmasına səbəb ola bilər, bu da ciftədə qan dövranının zəifləməsinə səbəb olur, buna görə də hamilə qadında hipertenziv böhran zamanı, oral tablet olaraq istifadə edilməlidir.

Angiotenzin-çevirən-ferment inhibitorları hamilə qadınlarda qəti şəkildə əks göstərişdir. Etibarlı şəkildə müəyyən edilmişdir ki, onlar dölün böyrəklərinin funksiyasına maneə törədə bilər, oliqohidramniona hətta ahidroamniona da səbəb olur. Əgər xəstə daima angiotenzin-çevirən-ferment inhibitorlarını qəbul edib və hamiləliyin əvvəlindən qəbul etməyə davam edirsə, bu, heç bir halda hamiləliyin sonlandırılması üçün göstəriş deyil, çünki yuxarıda təsvir edilən yan təsirlər dərmanın hamiləliyin II və III trimestrlər dövründə istifadəsinə imkan verir. Orqanizmdə maqnezium böhranının müalicəsində geniş istifadə olunan Maqnezium sulfat antihipertenziv dərmanlara aid deyil, antikonvulsantdır və FDA-ya görə A kateqoriyasına aiddir. Hipertoniyanın uzunmüddətli müalicəsi üçün bu dərman istifadə edilmir. PE və ya eklampsiya zamanı təkrarlanan qıcolmaların qarşısını almaq üçün, həmçinin kəskin ağır hipertoniyanın kompleks terapiyasında parenteral olaraq istifadə olunur. Təsadüfi klinik sınaqlar göstərdi ki, Maqnezium sulfat istifadəsi hamiləlik dövründə hipertoniya zamanı eklampsiya və ana ölümünün hallarını əhəmiyyətli dərəcədə azaldır. Mamalıq praktikasında maqnezium sulfatın empirik uğurunu nəzərə alaraq, eklampsiya zamanı müxtəlif antikonvulsantların təsirini fərqləndirən məlumatlar azdır.

Antihipertenziv dərmanların fetoplental sistemə müsbət və mənfi təsirlərini təsvir edən, günü-

müzdə mama-ginekoloqlar öz təcrübələrində aşağıdakı dərmanlardan istifadə edirlər. Qeyd edildiyi kimi, uzunmüddətli antihipertenziv terapiya üçün seçilən dərmanlar Metildopa və uzunmüddətli Nifedipindir. Beta-blokatorlar ümumiyyətlə Propranolol və Atenolol istisna olmaqla, terapevtik dozalarda kifayət qədər təhlükəsiz dərmanlar olduqlarını sübut etdilər. Yəqin ki, Labetalol, Metoprolol, Bisoprolol, Betaksolola üstünlük verilməlidir. Doza, əldə edilən təsirdən asılı olaraq fərdi olaraq seçilməlidir. Diuretiklərdən Tiazid qrupu ən təhlükəsiz hesab olunur, Furosemid istifadə edilə bilər, lakin böyrək funksiyasında nəzərəcarpacaq dərəcədə funksiya pozğunluğu diqqətdən qaçmamalıdır. Qan təzyiqini təcili olaraq aşağı salmaq üçün müəyyən dozada M sulfat, qısa təsirli Nifedipin, Hidralazin, Labetalol, Klonidin istifadə etmək tövsiyə olunur. Nitrogliserin təcili hallarda, daha tez-tez qan təzyiqinin kəskin artması fonunda kəskin sol mədəciyin çatışmazlığı əlamətləri ilə istifadə edilə bilər.

Müasir farmakologiya həm monoterapiya, həm də kombinə edilmiş antihipertenziv terapiya üçün bir çox imkanlara malikdir. Qeyd etmək lazımdır ki, hamilə qadınlarda antihipertenziv terapiya təyin etməyi bir mama-ginekoloq və kardioloqun birgə məsləhəti ilə qəbul edilməlidir. Bununla belə, bu günə qədər hamiləlik dövründə qan təzyiqini sabitləşdirməyə yönəlmiş yeni diaqnostik üsulların terapevtik və profilaktik tədbirlərin seçilməsi "pregravidar" hazırlıq aktual olaraq qalır.

## РЕЗЮМЕ

### Принципы лечебной тактики хронической артериальной гипертензии у беременных

*Проф., д.м.н. Н.М. Камилова,  
Х.М. Мирзоева, Г.С. Мамедова  
Азербайджанский Медицинский Университет,  
кафедра Акушерства-гинекологии,  
Баку, Азербайджан*

**Ключевые слова:** беременность, хроническая артериальная гипертензия, антигипертензивные средства

Проведен анализ российской и зарубежной литературы по лечению гипертензивных состояний при беременности.

## SUMMARY

### Principles of treatment tactics in chronic arterial hypertension in pregnant women

*MD Prof. N.M. Kamilova,  
H.M. Mirzoeva, G.S. Mammadova  
Azerbaijan Medical University,  
Department of Obstetrics and Gynecology,  
Baku, Azerbaijan*

**Keywords:** pregnancy, chronic arterial hypertension, antihypertensive agents

A review of the russian and foreign literature on the management of chronic arterial hypertension in pregnancy has been conducted

1. Xiong T., Mu Y., Liang J., Zhu J., Li X., Li J. və s. Hamiləlikdə ölü doğum nisbətlərində hipertansiv pozğunluqlar: Çində bir müəssisə əsaslı bir araşdırma. Ümumdünya Səhiyyə Təşkilatının bülleteni. 2018; 96(8):531-9. doi: 10.2471/blt.18.208447.
2. Lanssens D., Vandenberk T., Smeets C.J., De Cannière H., Vonck S., Claessens J., et al. Gestational Hipertansif Xəstəlikləri Olan Qadınların Prenatal Uzaqdan Monitorinqi: Xərc Təhlili. Tibbi İnternet Araşdırmaları Jurnalı. 2018;20(3): e102. doi: 10.2196/jmir.9552.
3. Ananth C.V., Basso O. Hamiləliyə bağlı hipertansiyonun ölü doğuş və neonatal ölümə təsiri. Epidemiologiya (Cambridge, Mass.). 2010;21(1):118–23. doi: 10.1097/EDE.0b013e3181c297af.
4. Battarbee A.N., Sinkey R.G., Harper L.M., Oparil S., Tita A.T.N. Hamiləlikdə Xroniki Hipertansiyon. Amerika mamalıq və ginekologiya jurnalı. 2019. doi: 10.1016/j.ajog.2019.11.1243.
5. Sutton A.L.M., Harper L.M., Tita A.T.N. Hamiləlik dövründə hipertansif pozğunluqlar. Şimali Amerikanın mamalıq və ginekologiya klinikaları. 2018;45(2):333-47. doi: 10.1016/j.ogc.2018.01.012.
6. ACOG təcrübə bülleteni №. 202: hamiləlik hipertoniyası və preeklampsii. ObstetGynecol 2019; 133(1): e1-e25. doi: 10.1097/aog.0000000000003018.
7. Butalia S., Audibert F., Cote A.M., et al. Hipertansiyon Kanadanın hamiləlikdə hipertansiyonun idarə edilməsi üçün 2018 təlimatları. Can J Cardiol 2018; 34(5): 526-531.
8. Regitz-Zagrosek V., Roos-Hesselink J.W., Bauersachs J., et al. Hamiləlik zamanı ürək-damar xəstəliklərinin idarə edilməsi üçün 2018 ESC təlimatları. Eur Heart J 2018; 39:3165-3241.
9. Magee L.A., Pels A., Helewa M., et al. Hamiləliyin hipertansif pozğunluqlarının diaqnozu, qiymətləndirilməsi və idarə edilməsi: icra xülasəsi. J Obstet Gynaecol Can 2014; 36:416-441.
10. Tranquilli A.L., Dekker G., Magee L., et al. Hamiləliyin hipertansif pozğunluqlarının təsnifatı, diaqnozu və idarə edilməsi: ISSHP-dən yenidən işlənmiş bir bəyanat. Hamiləlik Hipertenziyası 2014; 4(2): 97-104.
11. Brown M.A., Magee L.A., Kenny L.C., et al. Hamiləliyin hipertansif pozğunluqları: Beynəlxalq təcrübə üçün ISSHP təsnifatı, diaqnoz və idarəetmə tövsiyələri. Hamiləlik Hipertenziyası 2018; 13:291-310.
12. Lowe S.A., Bowyer L., Lust K., et al. Hamiləliyin hipertansif pozğunluqlarının idarə edilməsi üçün SOMANZ təlimatları 2014. Aust N Z J ObstetGynaecol 2015; 55:11-16.
13. Redman C.W. Hamiləlikdə hipertansiyon: NICE təlimatları. Ürək 2011; 97(23): 1967-1969.
14. Whelton P.K., Carey R.M., Aronow W.S., Casey D.E., Collins K.J., Himmelfarb C.D., et al. 2017 ACC/AHA/AAPA/ABC/ACPM/AGS/APhA/ASH/ASPC/NMA/PCNA Yetkinlərdə Yüksək Qan Təzyiqinin Qarşısının Alınması, Aşkarlanması, Qiymətləndirilməsi və İdarə Edilməsi üçün Təlimat: Amerika Kardiologiya Kollecinin Hesabatı /Amerika Ürək Assosiasiyasının Klinik Təcrübə Təlimatları üzrə İş Qrupu. 2018;71(6): e13–e115. doi: 10.1161/HYP.0000000000000065.
15. Malha L., Avqust P. Hamiləlikdə ikincil hipertansiyon. CurrHypertens Rep 2015; 17:53.
16. ACOG təcrübə bülleteni №. 203: hamiləlikdə xroniki hipertansiyon. ObstetGynecol 2019; 133: e26-e50.
17. Whelton PK, Carey RM, Aronow WS, et al. Yetkinlərdə yüksək qan təzyiqinin qarşısının alınması, aşkarlanması, qiymətləndirilməsi və idarə edilməsi üçün 2017 ACC/AHA/AAPA/ABC/ACPM/AGS/APhA/ASH/ASPC/NMA/PCNA təlimatı: icra xülasəsi: Amerika Kollecinin hesabatı Klinik praktika təlimatları üzrə Kardiologiya/Amerika Ürək Assosiasiyasının İş Qrupu. Tiraj 2018; 138: e426-e483.
18. Bibbins-Domingo K., Grossman D.C., Curry S.J., Barry M.J., Davidson K.W., Doubeni C.A., et al. Preeklampsii üçün skrining: ABŞ Profilaktik Xidmətlər İş Qrupunun Tövsiyə Bəyanatı. Jama. 2017;317(16):1661-7. doi: 10.1001/jama.2017.3439.
19. Təşkilat W.H. Preeklampsii və eklampsiiyanın qarşısının alınması və müalicəsi üçün ÜST tövsiyələri. 2011.
20. Poon L.C., Shennan A., Hyett J.A., Kapur A., Hadar E., Divakar H., et al. Beynəlxalq Ginekologiya və Mamalıq Federasiyasının (FIGO) preeklampsii təşəbbüsü: Birinci trimestrdə müayinə və profilaktika üçün praqmatik bələdçi. Beynəlxalq Ginekologiya və Mamalıq Jurnalı: Beynəlxalq Ginekologiya və Mamalıq Federasiyasının rəsmi orqanı. 2019;145 Əlavə 1:1–33. doi: 10.1002/ijgo.12802.
21. Wright D., Wright A., Nicolaides K.H. Preeklampsiiyanın proqnozlanması üçün rəqabətli risk yanaşması. Amerika mamalıq və ginekologiya jurnalı. 2019. doi: 10.1016/j.ajog.2019.11.1247.

22. Webster K., Fishburn S., Maresh M., et al. Hamiləlikdə hipertansiyonun diaqnozu və idarə edilməsi: yenilənmiş NICE rəhbərliyinin xülasəsi. *BMJ*. 2019; 366:l5119. doi: 10.1136/bmj.l5119.
23. Hamiləlikdə ürək-damar xəstəliklərinin diaqnostikası və müalicəsi: Milli təlimatlar. *Rus kardiologiya jurnalı*. 2018;(3): 91-134. doi:10.15829/1560-4071-2018-3-91-134.
24. Hamiləlik, doğuş və doğuşdan sonrakı dövrdə hipertansif pozğunluqlar. Preeklampsia. Eklampsiya. Klinik göstərişlər (protokol). M. 2016. s.72.
25. Kobalava Zh.D., Konradi A.O., Nedoqoda S.V. böyüklərdə arterial hipertenziya və s. Klinik təlimatlar 2020. *Rus Kardiologiya Jurnalı*. 2020;25(3):3786. doi: 10.15829/1560-4071-2020-3-3786.
26. Hoeltzenbein M., Beck E., Fietz A.K., et al. Metildopanın birinci trimestr istifadəsindən sonra hamiləliyin nəticəsi: perspektivli kohort tədqiqatı. *hipertoniya*. 2017;70(1):201-8. doi: 10.1161/HYPERTENSIONAHA.117.09110.
27. Çulkov V.S., Sinitsyn S.P., Vereina N.K. Arterial hipertenziyada hamiləliyin strukturunun xüsusiyyətləri, anamnez və nəticələri. *İnsan ekologiyası*. 2009; 10:49-54.
28. Cockburn J., Moar VA, Ounsted M, et al. Hamiləlik dövründə hipertoniya ilə bağlı tədqiqatın yekun hesabatı: xüsusi müalicənin uşaqların böyüməsinə və inkişafına təsiri. *Lancet*. 1982;1(8273):647-9. doi: 10.1016/S0140-6736(82)92202-4.
29. Abalos E, Duley L, Steyn DW, et al. Hamiləlik dövründə yüngül və orta dərəcəli hipertansiyon üçün antihipertenziv dərman müalicəsi. *Cochrane Database System Rev*. 2018;10: CD002252. doi: 10.1002/14651858.CD002252.pub4.
30. Magee LA, von Dadelszen P, Singer J, et al. Labetalol və metildopa hamiləliyin nəticələrinə fərqli təsir göstərmirmi? Hamiləlik tədqiqatında (CHIPS) hipertoniyaya nəzarətdən əldə edilən məlumatların təhlili. *BJOG*. 2016;123(7):1143-51. doi: 10.1111/1471-0528.13569.
31. Xie RH, Guo Y, Krewski D, et al. Hamiləlikdə hipertansiyon üçün labetalol istifadəsi və mənfi körpə nəticələri arasında əlaqə. *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol*. 2014; 175:124-8. doi: 10.1016/j.ejogrb.2014.01.019.
32. Stott D., Bolten M., Salman M., et al. Antenatal hipertansiyonun müalicəsi üçün oral labetalola cavab üçün proqnozlaşdırma modeli. *J Hum hipertenziyası*. 2017;31(2):126-31. doi: 10.1038/jhh.2016.50.
33. Plouin P.F., Breart G., Maillard F., et al. Hamiləlikdə hipertansiyonun müalicəsində labetalol və metildopanın antihipertenziv effektivliyi və perinatal təhlükəsizliyinin müqayisəsi: randomizə edilmiş nəzarət edilən sınaq. *Br J Obstet Gynaecol*. 1988;95(9):868-76. doi: 10.1111/j.1471-0528.1988.tb06571.x.
34. Sibai B.M., Mabie W.C., Shamsa F., et al. Hamiləlik zamanı xroniki hipertenziyada heç bir dərmanın metildopa və ya labetalolla müqayisəsi. *J Obstet Gynecol*. 1990; 162:960-6; müzakirə 966-7. doi: 10.1016/0002-9378(90)91297-s.
35. Molvi S.N., Mir S., Rana V.S., et al. Yüngül və orta dərəcədə hamiləliyə səbəb olan hipertansiyonda antihipertenziv terapiyanın rolu: labetalolun alfa metildopa ilə müqayisəsi üçün perspektivli randomizə edilmiş bir araşdırma. *Arch Gynecol Obstet*. 2012;285(6):1553-62. doi: 10.1007/s00404-011-2205-2.
36. Shawkat E., Mistry H., Chmiel C., et al. Hamiləlikdə xroniki hipertansiyonlu qadınlarda labetalol və nifedipinin MR-nin qan təzyiqinə təsiri. *Hamiləlik hipertenziyası*. 2018; 11:92-8. doi: 10.1016/j.pregby.2017.12.007.
37. Bateman BT, Heide-Jorgensen U, Einarsdottir K, et al. Hamiləlikdə  $\beta$ -bloker istifadəsi və anadangəlmə malformasiya riski: beynəlxalq kohort tədqiqatı. *Ann Intern Med*. 2018;169(10):665-73. doi: 10.7326/M18-0338.
38. Bateman B.T., Paterno E., Desai R.J., et al. Gec hamiləlikdə beta blokerlərə məruz qalma və neonatal hipotoniya və bradikardiya riskləri. *Pediatrics*. 2016;138(3): e20160731. doi: 10.1542/peds.2016-0731.
39. Magee L.A., Schick B., Donnerfeld A.E., et al. İnsan hamiləliyində kalsium kanal blokerlərinin təhlükəsizliyi: perspektivli, çox mərkəzli kohort tədqiqatı. *J Obstet Gynecol*. 1996;174(3):823-8. doi: 10.1016/s0002-9378(96)70307-1.