

HAMILƏLİYİN İLKİN TRİMESTRİNDƏ PREEKLAMPSİYANIN PROQNOZLAŞDIRILMASI ÜÇÜN KLİNİK INSTRUMENTAL VƏ LABORATOR MEYARLARIN ÖYRƏNİLMƏSİ

C.F. Qurbanova, N.A. Şahbazova, C.Ə. İslamova

Elmi-Tədqiqat Mamalıq və Ginekologiya İnstitutu, Bakı, Azərbaycan

Açar sözlər: *preeklampsiya, yüksək risk faktorları, erkən diaqnostik markerlər (PAPP-A, HCG, b-2 glycoprotein-1, PLGF)*

Aktuallıq. Preeklampsiya ana və döl ölümlərinin və xəstələnmələrinin əsas səbəbi olub həm klinik, həm də laborator dəyişikliklərlə gedən kompleks etiopatogenezi (proteniuriya, hipertenziya və ödem), həmçinin hədəf orqan və uteroplantar qan damarlarının zədələnməsinin morfoloji qanunauyğunluğu ilə xarakterizə olunan patoloji prosesdir [1]. Buna baxmayaraq preklampsianın klinik əlamətlər üçlüyü həmişə birlikdə rast gəlinmir[2]. Ümumdünya Səhiyyə Təşkilatının 2003-2009-cu illərdə ana ölümünün səbəbinin qiymətləndirən bir təhlildə preeklampsiya 14 % təşkil edərək 27,1% halda rast gəlinən hemorragik problemlərdən sonra ikinci yerdə durur[3].

Preeklampsiya 20 həftəlik hamiləlikdən sonra başlayan proteniuriya və hipertenziya ilə xarakterizə olunur. Preeklampsiyalı qadınlar və preeklampsiyalı hamilələrdən doğulan uşaqlar sonrakı dövrlərdə ciddi ürək damar ağırlaşmaları və metabolik sindromların inkişafı ilə risk altında olurlar[4].

Preeklampsiyanın patofiziologiyası hələ tam aydınlaşdırılmamışdır. Ehtimal edilir ki, bir-biri ilə əlaqəli iki mərhələdən ibarət bir modeldən keçsin: anormal plasentasiya və anada iltihabi reaksiya [5]. Preeklampsiyanın sosial və iqtisadi təsirlərin böyüklüyünü nəzərə alaraq aşkar klinik nəticələrə əlavə olaraq bu vəziyyəti qabaqcadan görməyə ehtiyac var. Preeklampsiya əlamətlərinin 32 həftədən daha qabarıq özünü göstərməsinə baxmayaraq ilk trimestrdə inkaredilməz bir konsentrasiyası var [6,7]. İllər ərzində biofiziki və biokimyəvi markerlər preeklampsiyaya səbəb olacaq kompleks plasentasiya prosesindəki uğursuzluqların mümkün qədər erkən göstəriciləri kimi müəyyən edilmişdir. Preeklampsiyanın risk faktoru kimi əvvəlki hamiləlikdə preeklampsiya, 20 yaş altı və 40 yaşüstü doğuşlar və Afrika-Amerika mənşəyi qeyd olunmuşdur. Xroniki hipertenziya, diabet, antifosfolipid sindrom, BÇİ- nin 35-dən yuxarı olması və Köməkçi Reproduktiv Texnologiyanın istifadəsi də bu risk faktorlar sıralamasına aiddir [8]. Milli Səhiyyə və Klinik Mükəmməllik İnstitutu 2010

cu ildə nəşr olunan sənətdə preeklampsiya üçün risk faktorlarını orta risk və yüksək risk olaraq təsnif etmişdir. Yüksək risk qrupuna aid olan xəstələrə dərhal profilaktik tədbirlərin aparılmasının lazım olduğu irəli sürülmüşdür. Yüksək risk qrupuna əvvəlki hamiləlikdə preeklampsiyası, diabeti, hipertenziyası, xroniki böyrək catmamazlığı, sistem lupuz eritromatozusu və antifosfolipid sindromu olan xəstələr aiddir. Orta risk qrupuna isə yaşı 40 və daha çox olan qadınlar, BKİ >35 olan və ailəsində preeklampsiya tarixçəsi olan qadınlar aid edilmişdir [4,9].

2016-2018 ci illərdə Asiyanın 7 bölgəsindən 10,935 hamilədə müayinə aparıldı və dopplerometrik nəticələrə və plasentanın böyümə faktorun konsentrasiyasına əsasən 37 həftədən erkən dövrdə preeklampsiya riskinin təyininin mümkünlüyü təstiqlənmişdir. Bu tədqiqatda profilaktik müalicənin risklərə əsaslanaraq vaxtında başlamasının önəmini təstiqlədi [10,11].

Preeklampsiya hallarının inkişaf etməkdə olan ölkələrdə daha yüksək olduğu öyrənilmişdir. İnkişaf etmiş ölkələrdə ana ölümü səbəbi 15-20% halda preeklampsiyanın payına düşür [10,12]. Həmçinin preeklampsiya kəskin hamiləlik patologiyalarının perinatal ölüm, erkən doğuş və uşaqlıqdaxili inkişafdan qalmanın əsas səbəbidir [5,13]. Müxtəlif preeklampsiya fenotiplərinin multifaktorial patogenezi hələ tam öyrənilmədiyindən xəstəliyin qarşısının alınması və proqnozlaşdırılması hələ mümkün deyil və simptomatik klinik idarəçilik əsasən ana ağırlaşmasının (eklampsiya) və ölümün qarşısını almağa yönəldilmişdir [11,14]. Xəstəliyin böyük polimorfizminə baxmayaraq son 10 ildə preeklampsiya meyarları dəyişməyib (sistolik qan təzyiqi >140 mm/c.süt, diastolik qan təzyiqi >90 mm.c.süt və 24 saatlıq proteniuriya >0,3q) [6]. Klinik xüsusiyyətləri və laborator anomaliyası xəstəliyin şiddətini təyin edir. Doğum preeklampsiya üçün yeganə secim üsulu olaraq qalır[12]. Yüksək risk qrupuna aid qadınların vaxtında müayinəsi və risklərin qarşısının alınması preeklampsiyanın idarə edilməsində əsas məsələdir[14].

2016-cı ildə Braziliyada dərc olunan məlumatlara əsasən 80000 dən çox qadında ağır ana xəstəlikləri izlənilirdi. Ölkədəki ana ölümünün əsas səbəbinin eklampsiya olduğunu nəzərə alaraq xəstəxanaya gətirilmənin 73% nin hipertoniya olduğu müşahidə edildi [2].

Preeklampsiya riski olan xəstələrin erkən aşkarlanması çox vacibdir, lakin proqnozlaşdırıcı modellər hələ də mübahisəlidir. Hamiləliyin 18-24 –cü həftəsi və preeklampsiyaların əlamətləri aydın görünməmişdən əvvəl plasenta axın sürətində dəyişikliklər Doppler texnikası ilə aşkar görünə bilər [9]. Preeklampsiyanın etiologiyasına dair plasental nəzəriyyələr ikinci trimestrdə trofoblast toxumasında hipoksik təsir yönəlmişdir. Plasenta işemik dəyişiklikləri uroplasental yataqda aydın şəkildə görünür. Preeklampsiyada görünən qüsurlar trofoblastın ana arteriyalara daxil olmamasıdır. Azalan plasental perfuziya, ehtimal ki, endotelial ziyan yaradır [12]. Son zamanlar yüksək miqdarda b-xorionik qonadotropin ikinci trimestrdə trofoblastik invaziyanın olmaması ilə əlaqələndirilir, buna görə də bu faktorun təyini preeklampsiya inkişaf edəcək xəstələr üçün çox önəmlidir [4,15]. Bütün bu faktorların təyini preeklampsiyanın vaxtında diaqnostikası, proqnozlaşdırılması və profilaktikası üçün çox önəmlidir.

Tədqiqatın məqsədi: Tədqiqat işimizin məqsədi hamiləlik dövründə preeklampsiyanın erkən proqnostik diaqnostik markerlərin işlənilməsi, hazırlanması və profilaktika metodlarının optimallaşdırılması ilə hamiləliyin ağırlaşmalarının profilaktikası, reproduktiv itkilərin səviyyəsinin azaldılmasıdır.

Müayinə və metodlar:

Tədqiqat işimizdə preeklampsiya üzrə risk faktorları olan 220 qadın və kontrol qrup - risk faktorları olmayan 50 sağlam hamilə qadın müayinə olunmuşdur. Bütün qadınlarda müasir mamalıqda istifadə olunan anamnestik, ümumi klinik, laborator, instrumental (USM, doppler, KTG), statistik qiymətləndirilmə aparılmışdır. Onlarda erkən diaqnostik klinik, laborator və instrumental risk faktorları seçilmişdir və bu faktorların proqnostik əhəmiyyəti öyrənilmişdir.

Əsas qruplara hamilələri daxil etmək üçün müayinə zamanı onların somatik, mamalıq anamnezi və şikayətləri diqqətlə öyrənilmişdir. Yaşa (18 yaşa qədər və 35 yaşdan yuxarı), paritetə (ilk hamilə və ya təkrar hamilə), təkrar hamiləliklərdə doğuşlar arasında vaxt intervalına (2 ildən az və ya 10 ildən çox), premorbid fona (ürək-damar sisteminin, böyrəklərin xəstəlikləri, endokrinopatiyalar, varikoz xəstəliyi,

antifosfolipid sindrom və s.), əvvəlki hamiləliklərdə reproduktiv itkilərin olmasına (trofoblast xəstəliyi, dölün antenatal ölümü, bətn daxili inkişafın ləngiməsi, inkişafdan qalmış hamiləlik və s.), ailə anamnezinə (yaxın qohumlarda hipertenziya, infarkt, insult, trombofilik pozğunluqlar, şəkərli diabetin olması, anasında, bacılarında preeklampsiya, eklampsiya hallarının, sonsuzluğun qeyd olunması və s.) xüsusi diqqət yetirilmiş, müayinə olunanların generativ funksiyası (sonsuzluq, yumurtalıqların polikistozu kimi patologiyaların olması, sonsuzluğun müalicəsində köməkçi reproduktiv texnologiyaların tətbiqi və s.) ətraflı təhlil olunmuşdur. Obyektiv müayinələrə ümumi baxış (boy, çəki, bədən kütlə indeksi), arterial təzyiğin ölçülməsi və proteinuriyanın mövcudluğu və dərəcəsinin müəyyən edilməsi daxil edilmişdir.

Son illərdə müxtəlif patoloji vəziyyətlərin, o cümlədən mamalıq patologiyalarının klinikaönü diaqnostikasında bir sıra autoantitellərin tətbiqinin əhəmiyyəti və imkanı məsələsi geniş müzakirə olunur. Bununla əlaqəli olaraq biz hipertenziv pozğunluqların erkən diaqnostikasında laborator markerləri kimi 3 göstəricinin rolunu öyrəndik - B-2 qlipoprotein-1, Xorionik qonadotropin və PAPP-A (pregnancy-associated plasma protein). Eyni zamanda ən geniş yayılmış hipotenzlərdən biri preeklampsiya uşaqlıq-cift çatışmazlığına və dölün bətn daxili inkişaf ləngiməsinə gətirən xovdankənar trofoblastın səthi invaziyası və nəticədə ananın damar strukturlarının natatam remodelləşməsi ilə əlaqəli meydana çıxması nəzəriyyəsidir. Natamam invaziya öz növbəsində plasental angiogenozun dəyişikliklərinə gətirir və beləliklə preeklampsiya formalaşmasında əhəmiyyətli rol oynayır. Endotelial boy faktoru kimi angiogen faktorların və həll olunan FMS-bənzər tirozinkinaza 1 kimi angiogenozun qarşısını alan faktorların disbalansı preeklampsiya patogenezinə fundamental rol oynayır. Bunu nəzərə alaraq hazırkı tədqiqatda biz preeklampsiyanın erkən diaqnostikasında plasental boy faktorunun rolunu da öyrənmişik.

Preeklampsiyanın instrumental diaqnostik üsullərdən hazırkı işimizdə biz ultrasəs və dopplero-metrik müayinələrdən istifadə etmişdik. Aşağıda qeyd edilən ultrasəs parametrləri: dölün başının biparietal ölçüsü (BPÖ) və alın-ənsə ölçüsü (AƏÖ), dölün qarının boylama və köndələn ölçüləri, dölün bud sümüyünün uzunluğu, bu ölçülərin hestasiya müddətinə uyğunluğu, amniotik indeks (AI), ciftin qalınlığı və ciftə struktur dəyişikliklər qiymətləndirilmişdir. Dopplero-metrik müayinələr hər iki

uşaqlıq arteriyalarında, göbək ciyəsi arteriyasında və orta beyin arteriyasında (OBA) aşağıdakı parametrlər dəyərləndirməklə aparılmışdır: rezistentlik indeksi (RI), nəbz indeksi (NI) və sistolo-diastolik münasibət (SDM).

Həmcinin klinik-anamnestik və laborator markerlərinin proqnostik əhəmiyyətinə dair aldığımız göstəricilərin klinik yoxlanması icra edilmişdir. Bu məqsədlə biz müayinəyə daxil edilmiş hamilələrdə hamiləliyin nəticəsi təhlil olunmuş və hər bir əlamətin

hamiləliyin nəticəsi baxımından proqnostik əhəmiyyətini dəqiqləşdirmək məqsədilə proqnostik göstəricilər təyin olunmuşdur: həssaslıq (Se), spesifiklik (Sp), əlamətin olmamasının proqnostik dəyəri (PV-) və əlamətin olmasının proqnostik dəyəri (PV+).

Nəticələr və onların müzakirəsi:

Aşağıdakı cədvəl 1-də öyrənilən klinik-anamnestik risk faktorların tezliyi göstərilib.

Cədvəl 1.
Preeklampsiya üzrə klinik-anamnestik risk faktorların tezliyi

Klinik-anamnestik risk faktorları	I-ci əsas qrup (n=220)	Kontrol qrup (n=50)	P
	Abc. %	Abc. %	
İlk hamiləlik	154 70,0	22 44	<0,01
Anamnezdə preeklampsiya və eklampsiya	54 24,5	-	-
Doğuş arası interval 2ildən az ya da 10 ildən yuxarı	26 11,8	3 6	<0,05
Preeklampsiya üzrə fəsadlaşmış ailəvi anamnez	38 17,3	4 8	<0,05
Anamnezində sonsuzluq	29 13,2	4 8	<0,05
Hamilənin yaşı 18-dən aşağı və 35-dən yuxarı	27 12,3	3 6	<0,05
BÇİ > 35	48 21,8	3 6	<0,01
Çoxdöllü hamiləlik	16 7,3	1 2	<0,05
Anada somatik xəstəliklər (xroniki hipertenziya, endokrinopatiyalar, böyrəkxəstəlikləri və s.)	73 33,2	7 14	<0,05
Hazırkı hamiləlikdə vaginal qanaxma	58 26,4	4 8	<0,01
3 və daha çox risk faktorların müştərək olması	66 30	3 6	<0,01

Klinik-anamnestik risk faktorlarının əhəmiyyətinin qiymətləndirilməsi göstərdi ki, ilk hamiləlik, hamilə qadında xroniki hipertenziyanın və ekstragenital patologiyanın, anamnezdə preeklampsiya və eklampsianın mövcudluğu, hazırkı hamiləlikdə vaginal qanaxmanın olması daha əhəmiyyətli risk faktorlarıdır. Somatik statusun öyrənilməsi əsas qrup hamilələrdə müxtəlif xəstəliklərin yüksək rastgəlmə tezliyini aşkar etmişdir: müxtəlif ağırlıq dərəcəli piylənmə (**bədən-çəki indeksi >35**) – 48 (21,8%, p<0,01), **böyrək-sidik yolların xəstəlikləri** – 22 (10%), **hipertoniya xəstəliyi və ürək-damar sisteminin patologiyaları** –14 (6,4%), **endokrin xəstəliklər** –18 (8,2%), **mədə-bağırsaq sisteminin xəstəlikləri** – 9

(4,1%). Eyni zamanda müəyyən olunub ki, hər üç hamilədən ikisində 3 və daha çox risk faktorların müştərək olması rast gəlinir.

Aşağıdakı cədvəl 2-də erkən laborator markerlərin tezliyi göstərilir: B-2 glikoprotein 79% halda, xorionik qonadotropin 66% yüksəlmiş, qanda plasentar boy faktorunun səviyyəsi 85,5% halda, PAAP-A səviyyəsi 58,1% aşağı düşmüşdür. Aparılan araşdırmalar göstərdi ki, qanda plasentar boy faktorunun səviyyəsinin enməsi ən informativ göstəricidir və hər iki hamilədən birində 2-dən artıq preeklampsianın erkən laborator markerləri müştərək rast gəlinir.

Cədvəl 2

Müayinə olunan hamilələrin erkən laborator markerlərin tezliyi

No	Erkən laborator göstəricilər	I-ci əsas qrup (n=220)	Kontrol qrup (n=50)	P
1	B-2 qlikoprotein-1	↑ 79%	↑ 24,5%	<0,01
2	Xorionik qonadotropin	↑ 66%	↑ 28,2%	<0,05
3	Qanda plasentar boy faktorunun səviyyəsi, PLGF (pq/ml)	↓ 85,5% 109,8(22-357)	↓ 10,9% 442,7(264-540)	<0,001
4	PAPP-A (pregnancy-associated plasma protein)	↓ 58,1	↓ 20%	<0,05
5	2-dən çox laborator göstəricilərin müştərək olması	57,3%	8%	<0,001

Tədqiqatın tərəfimizdən qoyulmuş məsələlərin-dən biri hipertenziv pozğunluqları olan hamilələrdə fetoplasentar kompleksin pozğunluqlarının erkən ultrasəs və dopplerometrik diaqnostik meyarlarının müəyyən edilməsi olmuşdur. Hamiləliyin müxtəlif müddətlərində ultrasəs şəklinin öyrənilməsi hipertenziv pozğunluqların meydana çıxma vaxtından asılı olaraq fetoplasentar çatmamazlığın ultrasəs əlamətlərini müəyyən etməyə imkan vermişdir. Fetoplasentar çatmamazlıq kompensator xarakter daşıyan erkən ultrasəs əlamətlərinə ciftə qalınlaşma - 75% pasiyentlərdə və kistoz genişlənmələr -71,4% pasiyentlərdə - şəkildə dəyişikliklər, subkompensasiya mərhələsində - ciftin qalınlığının azalması (18%) və onun vaxtından əvvəl qocalması (51,4%) aid edilir. Və nəhayət, hamiləliyin hipertenziv pozğunluqlarının gec ultrasəs kriterilərinə amniotik indeksin azalması (67,5%) və biometrik göstəricilərə əsasən dölün bətn daxili inkişafının ləngiməsi (48,1%) aid edilir ki, bu da fetoplasentar kompleksin dekom-pensasiyasına və patoloji prosesin dönməz xarakterli olmasına dəlalət edir. Beləliklə, hamiləliyin hipertenziv pozğunluqlarında ultrasəs kriteriləri fetoplasentar çatışmazlığın inkişafının qarşısını almağa və hestasiya prosesinin gedişatının yaxşılaşmasına təsir göstərməyə imkan verən erkən klinikaönü parametrlərə aid edilə bilməz.

Hamiləliyin hipertenziv pozğunluqlarının diaqnostikasında uşaqlıq damarlarının dopplerometriyasının praktik imkanları bir sıra müəlliflər tərəfindən təsvir olunur. Trofoblastın spiral arteriyalara invazyasının zəif olması plasentar qan axının enməsinə və uşaqlıq arteriyalarının rezistentliyinin yüksəlməsinə gətirir. Hamiləliyin birinci və ya ikinci trimestrində uşaqlıq arteriyalarında dopplerometriyanın köməyi ilə təyin olunana qan axınının sürətlənməsi bu

prosesin dolayı sübutudur və beləliklə, preeklampsiyanın proqnostik testi kimi tətbiq oluna bilər. Şəxsi tədqiqatların nəticələri hamiləliklə bağlı hipertenziv pozğunluqlarda 100% hallarda uşaqlıq-cift qan axınının sol uşaqlıq arteriyasında daha çox təzahür edən dəyişikliklərlə və 55,9% hamilələrdə dikrotik oymanın olması ilə müşayiət edilən enməsi müəyyən etmişdir. Hipertenziv pozğunluqlarda 65,5% hallarda fetoplasentar qan axınının enməsi qeyd olunur, hamilələrin 5,5%-də kritik göstəricilər təyin olunur. Ağır formalı hipertenziv pozğunluqlarda uşaqlıq-cift və fetoplasentar qan axınlarında dəyişikliklər daha çox təzahür etməsi müşahidə olunur. Ağır preeklampsiyalı hamilələrdə rezistentlik indeksi göstəricisinin səviyyəsi və dikrotik oymanın mövcudluğu arasında asılılıq öyrənilmişdir. Müəyyən olunmuşdur ki, ağır preeklampsiya zamanı aşağıdakı dəyişikliklər qeyd olunur: Rİ 0,60-a qədər yüksəlməsi və hər iki uşaqlıq arteriyalarında dikrotik oymanın olması və ya Rİ 0,61-0,70 arasında yüksəlməsi və ancaq bir uşaqlıq arteriyasında dikrotik oymanın olması və uşaqlıq arteriyalarında dikrotik oymanın qeyd olunmadığı halda Rİ 0,70-dən yüksək olması. Tədqiqatın nəticələri alınan göstəriciləri ağır preeklampsiyanın proqnostik dopplerometrik markerləri kimi baxmağa imkan vermişdir.

Tədqiqat işinin ikinci mərhələsi çərçivəsində preeklampsiya üzrə tərəfimizdən müəyyən olunmuş klinik-anamnestik və laborator markerlərinin proqnostik əhəmiyyətinə dair aldığımız göstəricilərin klinik yoxlanması icra edilmişdir. Alınmış göstəricilərin təhlili belə bir nəticəyə gəlməyə imkan vermişdir ki, PE klinik-anamnestik proqnostik markerləri xroniki hipertenzianın mövcud olması (PV+ 100%), anamnezdə PE və eklampsiya (PV+ 83,3%), hazırkı hamiləlikdə vaginal qanaxma (PV+ 83,3%), 3 və daha

çox risk faktorlarının müştərək olması (PV+ 85,2%). Qeyd etmək lazımdır ki, klinik-anamnestik risk faktorlarının olmaması hamiləliklə bağlı hipertenziv pozğunluqlarının inkişafı imkanını istisna etmir (PV+ 64%).

Preeklampsianın klinikaönü laborator markerləri - B-2 qlikoprotein-1 (PV+ 88,9%) və XQ-nın yüksəlməsi (PV+ 76%), qanda plasentar boy faktorunun (PV+ 93,8%) və PAPP-A səviyyəsinin enməsi (PV+ 77,8%) aid edilir. Hipertenziv pozğunluqların proqnozu baxımından ən vacibi plasentar boy faktoru və B-2 qlikoprotein-1 olmuşdur. Bütün bu markerlər yüksək həssaslıq və spesifikliklə (72,4-96,6% arasında) səciyələnilir ki, bu da klinik təcrübədə tətbiq baxımından vacibdir.

Alınan məlumatları yekunlaşdıraraq aşağıdakı nəticələr alınmışdır :

1. Klinik-anamnestik və laborator markerlər preeklampsianın erkən klinikaönü risk faktorlarına aid etmək olar (16 həftəyə qədər).

2. Preeklampsianın klinik-anamnestik faktorlardan aşağıdakılar yüksək proqnostik əhəmiyyətə malikdir: xroniki hipertenzianın mövcud olması

(PV+ 100%), anamnezdə PE və eklampsiya (PV+ 83,3%), hazırkı hamiləlikdə vaginal qanaxma (PV+ 83,3%), 3 və daha çox risk faktorlarının müştərək olması (PV+ 85,2%)

3. Preeklampsianın klinikaönü laborator markerləri - B-2 qlikoprotein-1 və XQ-nın yüksəlməsi, qanda plasentar boy faktorunun və PAPP-A səviyyəsinin enməsi aid edilir. Hipertenziv pozğunluqların proqnozu baxımından ən vacibi plasentar boy faktoru (PV+ 93,8%) və B-2 qlikoprotein-1 (PV+ 88,9%) olmuşdur.

4. Preeklampsianın erkən dopplerometrik göstəricilərdən dikrotik oymasının olmasını və uşaqlıq-cift qan dövranının enməsinə qeyd etmək olar. Ağır preeklampsianın dopplerometrik göstəriciləri - Rİ 0,60-a qədər yüksəlməsi və hər iki uşaqlıq arteriyalarında dikrotik oymanın olması və ya Rİ 0,61-0,70 arasında yüksəlməsi və ancaq bir uşaqlıq arteriyasında dikrotik oymanın olması və uşaqlıq arteriyalarında dikrotik oymanın qeyd olunmadığı halda Rİ 0,70-dən yüksək olması – proqnostik markerləri kimi istifadə oluna bilər.

РЕЗЮМЕ

Изучение клинико-инструментальных и лабораторных критериев прогноза преэклампсии в первом триместре беременности

*Дж.Ф. Гурбанова, Н.А. Шахбазова,
Дж. А. Исламова
НИИ Акушерства и Гинекологии
Баку, Азербайджан*

Ключевые слова: преэклампсия, факторы высокого риска, маркеры ранней диагностики (PAPP-A, HCG, b-2 glycoprotein-1, PLGF)

Преэклампсия - одна из основных причин материнской смертности. Возникает после 20-й недели беременности и сопровождается артериальной гипертензией, протеинурией и гестационными отеками. Она может привести к эклампсии другим грозным осложнениям как со стороны матери, так и плода. Целью данной статьи было изучение различных факторов риска развития преэклампсии, а также оценка возможности прогнозирования преэклампсии с

SUMMARY

Study of clinical instrumental and laboratory criteria for the prediction of preeclampsia in the first trimester of pregnancy

*J.F. Qurbanova, N.A. Shahbazova,
J.A. İslamova
Scientific research İnstitute of Obstetrics and
Gynecology, Baku, Azerbaijan*

Keywords: preeclampsia, high risk factors, early diagnostic markers (PAPP-A, HCG, b-2 glycoprotein-1, PLGF)

Preeclampsia is one of the leading causes of maternal mortality. It is found after the 20th week of pregnancy and is characterized by hypertension, proteinuria, gestational edema, and eclampsia, leading to maternal death. The purpose of this article was to study the risk factors for preeclampsia, as well as to predict preeclampsia using diagnostic (Doppler) and laboratory markers (B-2 glycoprotein-1, XQ, PAPP - A, placental height factor) until. According to the results of the study, the presence of

использованием клиничко-анамнестических, ранних лабораторных маркеров до начала заболевания в первом и втором триместрах беременности. По результатам исследования установлено, что наличие хронической гипертензии (PV + 100%), ПЭ и эклампсия в анамнезе (PV + 83,3%), вагинальное кровотечение при текущей беременности (PV + 83,3%), сочетание 3 и более факторов риска (PV + 85,2%) рассматривались как клиничко-анамнестические факторы риска преэклампсии. Преклинические лабораторные маркеры преэклампсии включают повышенный уровень гликопротеина-1 и XQ B-2, снижение уровня фактор роста плаценты и пониженные уровни PAPP-A. Наиболее важными для прогноза преэклампсии были плацентарный фактор роста (PV + 93,8%) и B-2 гликопротеин-1 (PV + 88,9%). Ранними доплерометрическими показателями преэклампсии служат наличие дикротической выемки в маточных артериях и снижение фетоплацентарного кровотока. Допплерометрические показатели тяжелой преэклампсии - RI до 0,60 и дикротическая выемка в обеих маточных артериях или RI между 0,61-0,70 и только одна маточная артерия с дикротической выемкой и без дикротической выемки в маточных артериях при RI более 0,70 - могут использоваться в практике в качестве прогностических маркеров тяжелой преэклампсии.

chronic hypertension in previous pregnancies (PV +100%), history of PE and eclampsia (PV + 83.3%), vaginal bleeding in current pregnancies (PV + 83.3%), a combination of 3 and more risk factors (PV + 85.2%) was assessed as a risk factor for preeclampsia. Preclinical laboratory markers of preeclampsia include elevated B-2 glycoprotein-1 and XQ, decreased placental growth factor, and decreased PAPP-A levels in the blood. The most important factors in the prognosis of hypertensive disorders were placental height factor (PV + 93.8%) and B-2 glycoprotein-1 (PV + 88.9%). Early dopplerometric indications for preeclampsia include dichroic carving and decreased uterine-double blood flow. Dopplerometric indicators of severe preeclampsia - RI up to 0.60 and dichroic notch in both uterine arteries or RI between 0.61-0.70 and only one uterine artery with dichroic notch and no dichroic notch in the uterine arteries Above 0.70 - can be used as prognostic markers.

ƏDƏBİYYAT

1. The clinical and anatomical aspects of preeclampsia: current features of its course.//L.M Mikhaleva et al.Arkh Patol.2018.
2. Preeclampsia in 2018: Revisiting Concepts, Physiopathology, and Prediction J.Mayrink,M.L.Costa, and J.G.Cesatti
3. Preeclampsia: Disease biology and burden, its management strategies with reference to India Ankita Malik et.al. Preqnancy Hypertens.2019 Jan.
4. Preeclampsia; short and long-term consequences for mother and neonate. Bokslag A,et al.Early Hum Dev.2016
5. Observations on pe-eclamsi-eclamsia and the advaces in the evolution of some labororry tests M F Noguera Sanchez et al. Ginecol Obstet Mex. 1997 Jul.
6. Screening for pre-eclampsia and fetal growth restriction by uterine artery Doppler and PAPP- A at 11-14 weeks gestation. A Pilalis et al. Ultrasound Obstet Gynecol. 2007
7. Prediction of first trimestr preeclamsia: Relevance of the oxidative stress marker MDA in a combination model with PP-13, PAAP-A and beta -HGG. Burak Asiltaset.al. Patophysiology.2018 Jun.
8. Clinical risk factors for preeclamsia determined inearly pregnancy: systematic review and meta-analysis of large cohort studies.Emily Barts,medical student, Karyn E Medcalf, and Joel G.Ray, clinician scientist.
9. Preeclamsia-associated homeostasis changes in pregnant women after ART. V Kaminsky et al.Ceska Gynekol.Winter 2020.

10. A new model for screening for early-onset preeclampsia. Bernat Serra et al. Am J Obstet Gynecol.2020 Jun.
11. Prospective evaluation of screening performance of first trimester prediction models for preterm preeclampsia in Asian population Piya Chaemsathong et al. Am J Obstet Gynecol.2019 Dec.
12. Competing risks model in screening for preeclampsia by maternal factors and biomarkers at 11-13 weeks gestation Neil O Gorman et al. AM J Obstet Gynecol.2016 Jan.
13. Mini –combined test compared with NICE guidelines for early risk-assessment for pre-eclampsia: the SPREE diagnostic accuracy study Liona C Poon et al.
14. PAAP–A2 and Inhibin A as Novel Predictors for Pregnancy Complications in Women With Suspected or Confirmed Preeclampsia. Rugina I Neuman et al. J Am Heart Assoc.2020.
15. The value of maternal first and second trimester serum data of HGG, AFP and uE3 in the prediction of preeclampsia Wei Gu et al. Zhonghua Fu Chan Ke Za Zhi.2015 feb.