New Day in Medicine
Новый День в Медицине
NDM

TIBBIYOTDA YANGI KUN

Ilmiy referativ, marifiy-ma'naviy jurnal

AVICENNA-MED.UZ

ISSN 2181-712X.
EiSSN 2181-2187

11 (73) 2024

Сопредседатели редакционной коллегии:

Ш. Ж. ТЕШАЕВ,
А. Ш. РЕВИШВИЛИ

Ред. коллегия:
М.И. АБДУЛЛАЕВ
А.А. АБДУМАЖИДОВ
Р.Б. АБДУЛЛАЕВ
Л.М. АБДУЛЛАЕВА
А.Ш. АБДУМАЖИДОВ
М.А. АБДУЛЛАЕВА
Х.А. АБДУМАДЖИДОВ
Б.З. АБДУСАМАТОВ
М.М. АКБАРОВ
Х.А. АКИЛОВ
М.М. АЛИЕВ
С.Ж. АМИНОВ
Ш.Э. АМОНОВ
Ш.М. АХМЕДОВ
Ю.М. АХМЕДОВ
С.М. АХМЕДОВА
Т.А. АСКАРОВ
М.А. АРТИКОВА
Ж.Б. БЕКНАЗАРОВ (главный редактор)
Е.А. БЕРДИЕВ
Б.Т. БУЗРУКОВ
Р.К. ДАДАБАЕВА
М.Н. ДАМИНОВА
К.А. ДЕХКОНОВ
Э.С. ДЖУМАБАЕВ
А.А. ДЖАЛИЛОВ
Н.Н. ЗОЛОТОВА
А.Ш. ИНОЯТОВ
С. ИНДАМИНОВ
А.И. ИСКАНДАРОВ
А.С. ИЛЬЯСОВ
Э.Э. КОБИЛОВ
А.М. МАННАНОВ
Д.М. МУСАЕВА
Т.С. МУСАЕВ
М.Р. МИРЗОЕВА
Ф.Г. НАЗИРОВ
Н.А. НУРАЛИЕВА
Ф.С. ОРИПОВ
Б.Т. РАХИМОВ
Х.А. РАСУЛОВ
Ш.И. РУЗИЕВ
С.А. РУЗИБОЕВ
С.А.ГАФФОРОВ
С.Т. ШАТМАНОВ (Кыргызстан)
Ж.Б. САТТАРОВ
Б.Б. САФОЕВ (отв. редактор)
И.А. САТИВАЛДИЕВА
Ш.Т. САЛИМОВ
Д.И. ТУКСАНОВА
М.М. ТАДЖИЕВ
А.Ж. ХАМРАЕВ
Д.А. ХАСАНОВА
А.М. ШАМСИЕВ
А.К. ШАДМАНОВ
Н.Ж. ЭРМАТОВ
Б.Б. ЕРГАШЕВ
Н.Ш. ЕРГАШЕВ
И.Р. ЮЛДАШЕВ
Д.Х. ЮЛДАШЕВА
А.С. ЮСУПОВ
Ш.Ш. ЯРИКУЛОВ
М.Ш. ХАКИМОВ
Д.О. ИВАНОВ (Россия)
К.А. ЕГЕЗАРЯН (Россия)
DONG JINCHENG (Китай)
КУЗАКОВ В.Е. (Россия)
Я. МЕЙЕРНИК (Словакия)
В.А. МИТИШ (Россия)
В И. ПРИМАКОВ (Беларусь)
О.В. ПЕШИКОВ (Россия)
А.А. ПОТАПОВ (Россия)
А.А. ТЕПЛОВ (Россия)
Т.Ш. ШАРМАНОВ (Казахстан)
А.А. ЩЕГОЛОВ (Россия)
С.Н ГУСЕЙНОВА (Азарбайджан)
Prof. Dr. KURBANHAN MUSLUMOV(Azerbaijan)
Prof. Dr. DENIZ UYAK (Germany)

ТИББИЁТДА ЯНГИ КУН
НОВЫЙ ДЕНЬ В МЕДИЦИНЕ
NEW DAY IN MEDICINE

Илмий-рефератив, маънавий-маърифий журнал
Научно-реферативный,
духовно-просветительский журнал

УЧРЕДИТЕЛИ:

БУХАРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ ИНСТИТУТ
ООО «ТИББИЁТДА ЯНГИ КУН»

Национальный медицинский исследовательский центр хирургии имени А.В. Вишневского является генеральным научно-практическим консультантом редакции

Журнал был включен в список журнальных изданий, рецензируемых Высшей Аттестационной Комиссией Республики Узбекистан (Протокол № 201/03 от 30.12.2013 г.)

РЕДАКЦИОННЫЙ СОВЕТ:

М.М. АБДУРАХМАНОВ (Бухара)
Г.Ж. ЖАРЫЛКАСЫНОВА (Бухара)
А.Ш. ИНОЯТОВ (Ташкент)
Г.А. ИХТИЁРОВА (Бухара)
Ш.И. КАРИМОВ (Ташкент)
У.К. КАЮМОВ (Тошкент)
Ш.И. НАВРУЗОВА (Бухара)
А.А. НОСИРОВ (Ташкент)
А.Р. ОБЛОКУЛОВ (Бухара)
Б.Т. ОДИЛОВА (Ташкент)
Ш.Т. УРАКОВ (Бухара)

11 (73)

2024

ноябрь

www.bsmi.uz
https://newdaymedicine.com E:
ndmuz@mail.ru
Тел: +99890 8061882

Received: 20.10.2024, Accepted: 02.11.2024, Published: 10.11.2024

УДК: 618.15-089.881:618.14-089.87

РЕТРОСПЕКТИВНЫЙ АНАЛИЗ ИСХОДОВ БЕРЕМЕННОСТИ И РОДОВ У ЖЕНЩИН С ПРЕЭКЛАМПСИЯМИ РАЗЛИЧНОЙ СТЕПЕНИ

Наврузова Р.С., Курбанов Б.Б., Курбанов Д.Д

Ташкентский педиатрический медицинский институт

✓ ***Резюме***

Целью данной работы: было проведение ретроспективного анализа исходов беременности и родов у женщин с преэклампсиями различной степени. Материалы и методы исследования: Проведен ретроспективный анализ течения беременности и родов у 125 женщин в III триместре беременности. Из них 95 беременных женщин с преэклампсией различной степени и 30 беременных с неосложненным течением гестационного периода. Результаты: При изучении акушерского анамнеза выявлено, что у 36 (37,9%) женщин предыдущие беременности закончились самопроизвольными прерываниями до 27 недель. Преждевременные роды имели место у 23 (24,2%) и 3 (10,0%) у женщин контрольной группы соответственно (P<0,05). Частота невынашивания при предыдущих беременностях составила 50 (52,6%) в основной группе и 4 (13,3%) в контрольной (P<0,001). Выводы: Все вышеизложенное дает нам основание считать, что в преэклампсия имеет особую клиническую картину и влияет на исходы беременности.

Ключевые слова: Преэклампсия, беременность, роды

RETROSPECTIVE ANALYSIS OF PREGNANCY AND DELIVERY OUTCOMES IN WOMEN WITH VARIOUS DEGREES OF PREECLAMPSIA

Navruzova R.S., Kurbanov B.B., Kurbanov D.D

Tashkent Pediatric Medical Institute

✓ ***Resume***

The aim of this work was to conduct a retrospective analysis of pregnancy and childbirth outcomes in women with varying degrees of preeclampsia. Materials and methods: A retrospective analysis of pregnancy and childbirth was conducted in 125 women in the third trimester of pregnancy. Of these, 95 pregnant women with varying degrees of preeclampsia and 30 pregnant women with an uncomplicated gestational period. Results: When studying the obstetric history, it was revealed that 36 (37.9%) women had previous pregnancies that ended in spontaneous abortions before 27 weeks. Preterm births occurred in 23 (24.2%) and 3 (10.0%) women in the control group, respectively (P<0.05). The frequency of miscarriage in previous pregnancies was 50 (52.6%) in the main group and 4 (13.3%) in the control group (P<0.001). Conclusions: All of the above gives us reason to believe that preeclampsia has a special clinical picture and affects pregnancy outcomes.

Key words: Preeclampsia, pregnancy, childbirth

TURLI DARAJA PREEKLAMPSIYASI BO'LGAN AYOLLARDA HOMILADORLIK VA TUG'RUQ NATIJALARINING RETROSPEKTİV TAHLILI.

Navruzova R.S., Kurbanov B.B., Kurbanov D.D.

Toshkent pediatriya tibbiyot institute

✓ ***Rezyume***

Ushbu ishning maqsadi turli darajadagi preeklampsiya bilan og'rigan ayollarda homiladorlik va tug'ish natijalarini retrospektiv tahlil qilish edi. Tadqiqot materiallari va usullari: Homiladorlikning uchinchi trimestridagi 125 nafar ayolda homiladorlik va tug'ish jarayonining retrospektiv tahlili o'tkazildi. Ulardan 95 nafari turli darajadagi preeklampsiya bilan kasallangan homilador ayollar va 30 nafari asoratlanmagan homiladorlik davriga ega. Natijalar: Akusherlik tarixini o'rganishda ma'lum bo'ldiki, 36 (37,9%) ayolda oldingi homiladorlik 27 haftagacha spontan abortlar bilan tugagan. Nazorat guruhidagi 23 (24,2%) va 3 (10,0%) ayollarda erta tug'ilish kuzatilgan (P<0,05). Oldingi homiladorliklarda abort holatlari tadqiqot guruhida 50 (52,6%) va nazorat guruhida 4 (13,3%) (P<0,001) ni tashkil etdi. Xulosa: Yuqorida aytilganlarning barchasi preeklampsiyaning maxsus klinik ko'rinishga ega ekanligiga va homiladorlik natijalariga ta'sir qilishiga ishonish uchun asos beradi.

Kalit so'zlar: preeklampsiya, homiladorlik, tug'ish

Актуальность

Актуальность проблемы обусловлена наличием серьезных последствий преэклампсии в будущем. У большинства женщин, перенесших это заболевание, формируется хроническая патология почек, эндокринные нарушения, гипертоническая болезнь [4, 7]. По данным ВОЗ, преэклампсии являются основной причиной перинатальной заболеваемости и смертности [3, 8].

Причины развития преэклампсии многофакторны, сложны и до конца не изучены. Вместе с тем, согласно современным представлениям, ведущая роль принадлежит эндотелиальным повреждениям, изменениям функций тромбоцитов, изменениям метаболизма липидов, а также иммунологическим и генетическим факторам. Согласно, многих исследований, у преобладающего числа беременных с преэклампсией имеет место выраженная гиперкоагуляция с развитием ДВС-синдрома [15, 16, 19,]

Предположено, что клинический синдром преэклампсии, характеризующийся вазоспазмом с уменьшением перфузии многих органов, может быть вызван некими плацентарными факторами, которые попадая в материнский кровоток, повреждают эндотелий сосудов, что, в свою очередь, вызывает воспалительную реакцию [5, 9, 10, 13, 14]. Наряду с этим, стенки спиральных артерий не теряют, как это происходит в норме, а сохраняют эндотелий и мышечный слой, тем самым реагируют спазмом на стимулы вазоактивных веществ. Следствием этого является нарушение капиллярного кровотока и микроциркуляции, которые создают условия для повышенной проницаемости поверхности плаценты для антигенов плода. В свою очередь, активные иммунные комплексы после реакции антиген-антитело способны поражать эндотелий сосудов, с выделением различных вазоконстрикторов [17]. Все это сопровождается генерализованным сосудистым спазмом, приводящим к повышению общего периферического сопротивления сосудов и повышению АД [12, 14, 16].

Цель работы: провести ретроспективный анализ исходов беременности и родов у женщин с преэклампсиями различной степени.

Материалы и методы

Проведен ретроспективный анализ течения беременности и родов у 125 женщин в III триместре беременности, которые находились на стационарном лечении в Ташкентском Городском межрайонном перинатальном центре №6. Из них 95 беременных женщин с преэклампсией различной степени и 30 беременных с неосложненным течением гестационного периода.

Мы проанализировали особенности соматического здоровья у 95 обследованных нами женщин, страдающих преэклампсией (основная группа) в сравнении с 30 женщинами, с физиологическим течением беременности (контрольная группа). Средний возраст женщин с преэклампсией составил 22,5±0,21 год, в контрольной группе – 22,3±0,40 года.

Изучение соматического здоровья обследованных беременных с преэклампсией установило (табл. 1.1), что практически каждая вторая из них страдала той или иной хронической экстрагенитальной патологией (63,2±2,2%).

Обращает на себя внимание высокая частота перенесенных ранее заболеваний воспалительно-инфекционного характера, но чаще они встречались у беременных с

преэклампсией. Так, ОРВИ перенесли в различное время 65,3% обследованных пациенток, в том числе детские инфекционные заболевания – 43,3±9,0% и 43,2±5,1% (P>0,05) соответственно (корь, коклюш, ветряная оспа, эпидемический паротит) и болезни ЛОР-органов – 43,2±5,1% и 13,3±6,2% соответственно (P<0,001), хронический тонзиллит – 47,4±5,1% и 16,7±6,8% соответственно (P<0,001), вирусный гепатит – 33,7±4,8% и 13,3±6,2% соответственно (P<0,05), пневмонии – 18,9±4,0% и 6,7±4,6% соответственно (P<0,05).

У 21 (22,1%) женщин основной группы в детстве отмечались явления цистита и заболевания почек.

Наибольший удельный вес среди экстрагенитальной патологии у обследованных женщин всех групп занимает анемия – 80,8%, однако у беременных с преэклампсией анемия выявляется достоверно чаще (85,3%). Практически каждая третья беременная с преэклампсией (33,7±4,8%) страдала каким-либо заболеванием органов пищеварения (гастритом и энтероколитом, дискинезией желчевыводящих путей). Аналогичный показатель заболеваемости в сравниваемой группе был достоверно ниже – 13,3±6,2% (P<0,05).

Таблица 1.1

Соматический анамнез обследованных женщин (M±m%)

Заболевания	Беременные без ПЭ - контрольная группа (n=30)		Беременнные с ПЭ - основная группа (n=95)	
	Абс	%	абс	%
Детские инфекции	13	43,3±9,0	41	43,2±5,1
Респираторно-вирусные инфекции	8	26,7±8,1	54	56,8±5,1**
Хронический тонзиллит	5	16,7±6,8	45	47,4±5,1***
Пневмония	2	6,7±4,6	18	18,9±4,0*
Болезни ЛОР-органов	4	13,3±6,2	41	43,2±5,1***
Заболевания ССС	4	13,3±6,2	14	14,7±3,6
Заболевания ЖКТ	4	13,3±6,2	32	33,7±4,8*
Вирусный гепатит	4	13,3±6,2	32	33,7±4,8*
Цистит и заболевания почек	1	3,3±3,3	21	22,1±4,3**
Анемия	20	66,7±8,6	81	85,3±3,6
Заболевания щитовидной железы	6	20,0±7,3	45	47,4±5,1**
Ожирение	2	6,7±4,6	9	9,5±3,0

Примечание: * - достоверно по сравнению с данными контрольной группы (* - P<0,05; ** - P<0,01; *** - P<0,001)

Заболевания щитовидной железы также достоверно в 2,4 раза чаще диагностируются у беременных с преэклампсией, нежели у женщин контрольной группы (P<0,01).

Таким образом, у женщин с наличием преэклампсии имеет место высокая частота сопутствующей экстрагенитальной патологии.

Большое значение в изучении репродуктивной функции имеет гинекологический анамнез (табл. 1.2).

Таблица 1.2

Особенности гинекологического анамнеза обследованных женщин (M±m%)

Заболевания	Беременные без ПЭ - контрольная группа (n=30)		Беременнные с ПЭ - основная группа (n=95)	
	абс	%	абс	%
Кольпит	11	36,7±8,8	59	62,1±5,0*
Эрозия шейки матки, эндоцервицит	3	10,0±5,5	27	28,4±4,6*
Воспаление придатков матки	4	13,3±6,2	23	24,2±4,4
Хронический эндометрит	2	6,7±4,6	36	37,9±5,0***
TORCH-инфекция	3	10,0±5,5	9	9,5±3,0
Бесплодие	0	0	8	8,4±2,8**
Хронический аднексит	1	3,3±3,3	14	14,7±3,6*

Примечание: * - достоверно по сравнению с данными контрольной группы (* - P<0,05; ** - P<0,01; *** - P<0,001)

Средний возраст наступления менструации составил 13,8±0,33 лет в обеих группах женщин (80,0%). Особенностью гинекологического анамнеза у исследуемых женщин явилось позднее наступление menarche – в 20,0% случаях, нарушения менструальной функции – 10,0%. В группе сравнения эти нарушения встречались в единичных случаях и составили 6,6%.

Воспалительные процессы гениталий различной локализации отмечены в основной группе у 85,0% пациенток и достоверно превышали показатели женщин контрольной группы – 43,3% (табл. 2.2). Из них основную квоту составили кольпиты – 58 (62,1%), превышающие частоту в контрольной группе в 1,7 раз (36,7% соответственно, P<0,05). В 5,7 раз чаще диагностировался эндометрит – 37,9% (P<0,001), в 2,8 раза чаще - эрозия шейки матки и эндоцервициты – 28,4% (P<0,05), в 1,8 раза чаще - хронические воспалительные заболевания придатков – 24,2%. TORCH-инфекция встречалась с одинаковой частотой в обеих группах женщин – 9,5 и 10,0% (P>0,05).

Таблица 1.3

Особенности акушерского анамнеза обследованных женщин (M±m%)

Заболевания	Беременные без ПЭ - контрольная группа (n=30)		Беременнные с ПЭ - основная группа (n=95)	
	абс	%	абс	%
Невынашивание беременности	4	13,3±6,2	50	52,6±5,1***
Самопроизвольный выкидыш	3	10,0±5,5	36	37,9±5,0***
Артифициальные аборты	3	10,0±5,5	41	43,2±5,1***

Преждевременные роды	3	10,0±5,5	23	24,2±4,4*
Аномалия родовой деятельности	3	10,0±5,5	32	33,7±4,8**
Дородовое излитие околоплодных вод	2	6,7±4,6	27	28,4±4,6**
Антенатальная гибель плода	1	3,3±3,3	4	4,2±2,1
Перинатальная гибель плода	1	3,3±3,3	18	18,9±4,0**
Рубец на матке	0	0	5	5,3±2,3*
Дефект последа	0	0	6	6,3±2,5*

Примечание: * - достоверно по сравнению с данными контрольной группы (* - P<0,05; ** - P<0,01; *** - P<0,001)

Установлено, что у 41 (43,2%) обследованных в анамнезе были артифициальные аборты, из которых в 9 (22,0%) случаях наблюдались осложнения (табл. 1.3).

При изучении акушерского анамнеза выявлено, что у 36 (37,9%) женщин предыдущие беременности закончились самопроизвольными в прерываниями до 27 недель. Преждевременные роды имели место у 23 (24,2%) и 3 (10,0%) у женщин контрольной группы соответственно (P<0,05). Частота невынашивания при предыдущих беременностях составила 50 (52,6%) в основной группе и 4 (13,3%) в контрольной (P<0,001). Течение предыдущих родов осложнились аномалиями родовой деятельности у 32 (33,7%) и несвоевременным излитием околоплодных вод у 27 (28,4%) женщин. Перинатальная гибель плода по данным анамнеза у женщин с преэклампсией составила 18 (25,3%), аналогичный показатель в контрольной группе – 1 (3,3%) соответственно (P<0,01). Рубец на матке и дефект последа выявлено у 5 (5,3%) и 6 (6,3%) женщин основной группы (P<0,05).

Течение настоящей беременности у 84,2% беременных с преэклампсией осложнилось угрозой ее прерывания (рис. 1.1), причем угроза невынашивания диагностировалась несколько раз в различные сроки беременности. Ранние токсикозы встречались у 18,9% женщин. У обследованных нами женщин анемия диагностирована в 88,4%случаев.

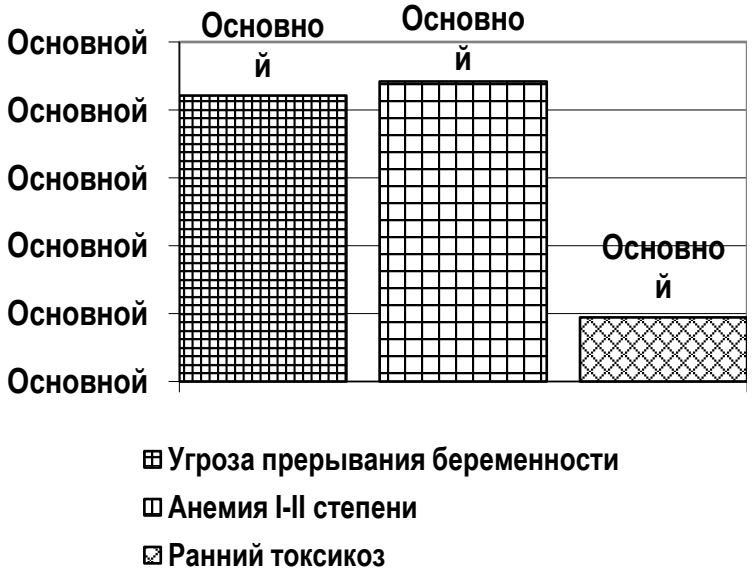

Рис. 1.1. Осложнения беременности у женщин с преэклампсией

Во время данной беременности и родов у 9,9% беременных с преэклампсией имела место патологическая кровопотеря.

Определенное значение в развитии патологической кровопотери может иметь увеличение массы плода, поскольку ему сопутствует увеличение площади плацентарной площадки и перерастяжение мышц матки.

Проведенный нами анализ частоты и величины потери крови в зависимости от массы плода показал, что среди родильниц с акушерскими кровотечениями преобладали женщины, родившие детей с массой 2510-3000 и 3100-3500г (28,1±1,29 и 24,8±1,24% - соответственно). Отмечено зависимость кровопотери от массы плода при срочных родах. Так, при массе плода 2510-3000 г у 87,8±1,75% рожениц кровопотеря не превышала 600 мл, а более 1000 мл имела место только у 0,6%. С увеличением массы плода динамически повышался и процент массивной кровопотери 0,14% - при массе тела плода 3100-3500 г, 5,4 - при массе 3510-4000 г, 26,4% - при 4100-4500 и 36,2% - при 4520 г и выше.

Ретроспективный анализ данных свертывающей системы крови по общепринятому скринингу, включающий определение фибриногена, протромбиновый индекс, времени рекальцификации, тромботеста и количества тромбоцитов показал, что в большинстве случаев (69,7%) отмечается исходное снижение коагуляционных свойств крови.

Следует отметить, что патологическая кровопотеря в родах наблюдается на фоне профилактики, проводимой внутривенной инфузией контрактильных маточных средств. При этом широкое применение их без контроля и коррекции свертывающей системы крови не привело к снижению частоты патологической кровопотери в родах.

Выводы

Все вышеизложенное дает нам основание считать, что в патогенезе акушерских кровотечений на фоне преэклампсии помимо отягощенного акушерского анамнеза, возраста и паритета сопутствующих экстрагенитальных заболеваний играют роль и другие факторы.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРА:

1. Аюпова Ф. М., Хамраев Х. Х., Махмудова С. Э. Молекулярно-генетические факторы преэклампсии и их взаимосвязь с течением и исходами беременности //Журнал Репродуктивного Здоровья и Уро-Нефрологических Исследований. – 2020. – Т. 1. – №. 2.
2. Ихтиярова Г. А., Негматуллаева М. Н., Туксанова Д. И. Современные аспекты коррекции гемодинамических нарушений у родильниц с преэклампсией легкой степени //Педиатрия (узб). -2003. -Спец. вып. -С. 97-99.
3. Захидова Н. Э., Хегай Т. Р., Арипова Т. У. Мета-анализ факторов риска развития преэклампсии //Журнал теоретической и клинической медицины. – 2018. – №. 2. – С. 72-76.
4. Абдурахманова Д. Н., Мадаминова М. Ш., Садуллаева А. Ф. Преэклампсия-актуальная проблема в современном акушерстве //International scientific review. – 2016. – №. 5 (15).
5. Мирзаева Д. Б. Особенности течения родов у женщин с тяжелой преэклампсией //Вестник Российского государственного медицинского университета. – 2015. – №. 2. – С. 50-51.
6. Курбанов Б. Б. Морфофункциональные изменения плаценты и их взаимосвязь с уровнем белка Sflt1 в крови беременных с преэклампсиями различной степени //Вестник экстренной медицины. – 2020. – Т. 13. – №. 1-2. – С. 87-91.
7. Sun Y. et al. Influence of autoantibodies against AT1 receptor and AGTR1 polymorphisms on candesartan-based antihypertensive regimen: results from the study of optimal treatment in hypertensive patients with anti-AT1-receptor autoantibodies trial //Journal of the American Society of Hypertension. – 2014. – Т. 8. – №. 1. – С. 21-27.
8. Begum R., Begum A., Johanson R. A low dose (“Dhaka”) magnesium sulphate regime for eclampsia //Acta Obstet. Gynecol. Scand. -2001. -Vol.80, №11. -P. 998-1002.
9. Tejera E. et al. Consensus strategy in genes prioritization and combined bioinformatics analysis for preeclampsia pathogenesis //BMC medical genomics. – 2017. – Т. 10. – №. 1. – С. 1-19.
10. Wang L. et al. Prolylcarboxypeptidase gene, chronic hypertension, and risk of preeclampsia //American journal of obstetrics and gynecology. – 2006. – Т. 195. – №. 1. – С. 162-171.

11. Soltani-Zangbar M. S. et al. Angiotensin type 2 receptor gene polymorphisms and susceptibility to preeclampsia //Journal of reproduction & infertility. – 2018. – Т. 19. – №. 2. – С. 95.
12. Srinivas S., Morrison A., Elovitz M. 760: Genetic contribution of the renin-angiotesin system to preeclampsia //American Journal of Obstetrics & Gynecology. – 2009. – Т. 201. – №. 6. – С. S273.
13. Semianiv M. M. et al. Association of AGTR1 (rs5186), VDR (rs2228570) genes polymorphism with blood pressure elevation in patients with essential arterial hypertension //Journal of Medicine and Life. – 2021. – Т. 14. – №. 6. – С. 782.
14. Kurbanov B. 138 The role of vascular endothelial growth factor as markers of hypertension induced pregnancy: Angiogenic factors //Pregnancy Hypertension: An International Journal of Women's Cardiovascular Health. – 2016. – Т. 6. – №. 3. – С. 248.
15. Zhao L. Genetics of Preeclampsia: Identifying Risk Variants Using Epidemiological, Computational, and Experimental Methods. – Yale University, 2012.
16. Belfort M., Varner M. Cerebral perfosion, perfusion pressure and not cerebral blood flow may be the critical determinant of intracranial injury in preeclampcia: a new hypoteses //Am J Obstet Gynec. -2002. –Vol.107. –P. 625-634.
17. Biasiutti F., Strebel J. Anticoagulation and antiaggregation during pregnancy //Ther Umsch. -2003. -Vol.60, №1. -P. 54-58.
18. Blood cell lead, calcium, and magnesium levels associated with pregnancy-induced hypertension and preeclampsia /E. B. Davson, D. R. Evans, R. Kelly //Biol. Trace Elem. Res. -2000. -Vol.74, №2. -P. 107-116.
19. Rahimi Z. et al. Endothelial nitric oxide synthase (eNOS) 4a/b and G894T polymorphisms and susceptibility to preeclampsia //Journal of Reproduction & Infertility. – 2013. – Т. 14. – №. 4. – С. 184.
20. Kim Y. J. et al. No association of the genetic polymorphisms of endothelial nitric oxide synthase, dimethylarginine dimethylaminohydrolase, and vascular endothelial growth factor with preeclampsia in Korean populations //Twin Research and Human Genetics. – 2008. – Т. 11. – №. 1. – С. 77-83.
21. Kurbanov B. The effectiveness of sflt1 protein for the diagnosis and prediction of hypertensive states in pregnant women //Journal of Hypertension. – 2019. – Т. 37. – С. e241.
22. Zhao L., DeWan A. T., Bracken M. B. Association of maternal AGTR1 polymorphisms and preeclampsia: a systematic review and meta-analysis //The Journal of Maternal-Fetal & Neonatal Medicine. – 2012. – Т. 25. – №. 12. – С. 2676-2680.

Поступила 20.10.2024