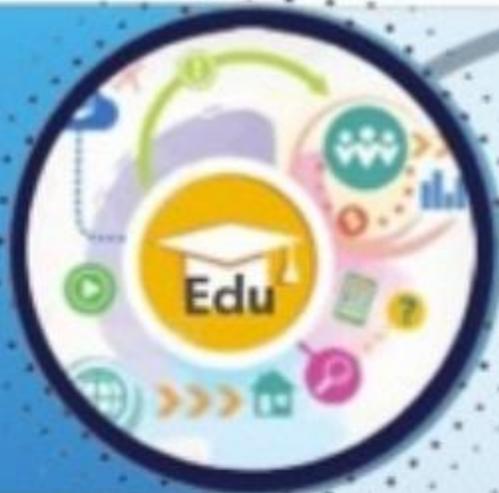




TASHKENT MEDICAL ACADEMY

100 TMA
ANNIVERSARY



Journal of Educational and Scientific Medicine



Issue 5 | 2025

OAK.UZ
Google Scholar

Science Education Commission of the Cabinet
Ministry of the Republic of Uzbekistan

ISSN: 2181-3175

OPPORTUNITIES OF REMOTE BLOOD PRESSURE MONITORING IN OBSTETRIC PRACTICE: FROM CONTROL TO PREVENTION OF COMPLICATIONS

Agababayan L.R., Akhmedova A.T.
Samarkand State Medical University

Abstract

Introduction. Hypertensive disorders affecting 6–8% of pregnant women remain one of the major challenges in modern obstetrics. According to WHO, 20–25% of neonatal deaths are associated with gestational hypertension, especially preeclampsia. Modern telemedicine technologies make it possible to implement remote blood pressure (BP) monitoring as an effective method of control and prevention.

Objective: To evaluate the effectiveness of remote BP monitoring in primigravida women for early detection of hypertensive disorders and individualized pregnancy management.

Materials and Methods. The study included 178 primigravida women hospitalized at Maternity Hospital No. 2 in Samarkand from 2024 to 2025. Remote BP monitoring was performed using the PBLab telemetric device for three days (8 measurements daily), with automatic data transmission to a central server. Daily mean systolic and diastolic BP, BP variability, nighttime values, and the need for pharmacological correction were assessed.

Results. The average systolic BP was 123.5 ± 9.2 mmHg, and diastolic BP — 78.1 ± 6.7 mmHg. Hypertensive episodes were detected in 21.9% of women, and 13.5% required medical treatment. In 38.2% of cases, monitoring data influenced management strategies, while in 17.4%, it helped prevent complications. The most common complications were preeclampsia, fetal growth restriction (FGR), and preterm birth.

Conclusion. Remote blood pressure monitoring in pregnant women is an effective tool for early detection of hypertensive episodes, timely initiation of therapy, and prevention of serious complications. This method is especially relevant in regions with limited access to healthcare and aligns with national clinical protocol recommendations.

Keywords: arterial hypertension, pregnancy, preeclampsia, remote monitoring, telemedicine, pregnancy complications

ВОЗМОЖНОСТИ ДИСТАНЦИОННОГО МОНИТОРИНГА АРТЕРИАЛЬНОГО ДАВЛЕНИЯ В АКУШЕРСКОЙ ПРАКТИКЕ: ОТ КОНТРОЛЯ ДО ПРОФИЛАКТИКИ ОСЛОЖНЕНИЙ

Агабабян Л.Р., Ахмедова А.Т.

Самаркандский государственный медицинский университет

Абстракт

Введение. Гипертензивные расстройства, возникающие у 6–8% беременных женщин, остаются одной из ключевых проблем современного акушерства. По оценкам ВОЗ, в 20–25% случаев именно артериальная гипертензия при беременности обуславливает летальные исходы среди новорождённых, особенно при преэклампсии. Современные телемедицинские технологии позволяют внедрять дистанционный мониторинг артериального давления (АД) как эффективную меру контроля и профилактики.

Цель исследования: оценить эффективность применения дистанционного мониторинга АД у первобеременных женщин для раннего выявления гипертензивных расстройств и коррекции тактики ведения беременности.

Материалы и методы

Проведено наблюдение за 178 первобеременными женщинами, которым в стационарных условиях родильного дома №2 г. Самарканда с 2024 по 2025 год был выполнен дистанционный мониторинг АД с использованием телеметрического устройства PBLab. Мониторинг проводился в течение трёх суток, 8 измерений в сутки, данные автоматически передавались на сервер для анализа. Изучались среднесуточные значения САД и ДАД, вариабельность АД, ночные показатели и необходимость медикаментозной коррекции.

Результаты

Среднее САД составило $123,5 \pm 9,2$ мм рт. ст., ДАД — $78,1 \pm 6,7$ мм рт. ст. Гипертензивные эпизоды зафиксированы у 21,9% женщин, 13,5% из них потребовали медикаментозного вмешательства. У 38,2% пациенток данные мониторинга повлияли на тактику ведения беременности, в 17,4% случаев удалось предотвратить осложнения. Наиболее частыми осложнениями были преэклампсия, ЗВУР и преждевременные роды.

Выводы

Дистанционный мониторинг артериального давления у беременных позволяет эффективно выявлять гипертензивные эпизоды, своевременно назначать лечение и предупреждать развитие серьёзных осложнений. Метод особенно актуален в условиях ограниченной доступности медицинской помощи и соответствует положениям национального клинического протокола.

Ключевые слова: артериальная гипертензия, беременность, преэклампсия, дистанционный мониторинг, телемедицина, осложнения беременности.

MASOFADAN ARTERIAL BOSIMNI KUZATISHNING AKUSHERLIK AMALIYOTIDAGI IMKONIYATLARI: NAZORATDAN ASORATLARNING OLDINI OLIHGACHA

**Agababayan L.R., Ahmedova A.T.
Samarqand Davlat Tibbiyot Universiteti**

Annotatsiya

Kirish. Homilador ayollarning 6–8% da uchraydigan gipertenziv holatlar zamonaviy akusherlikdagi eng dolzarb muammolardan biri bo‘lib qolmoqda. JSST ma‘lumotlariga ko‘ra, perinatal o‘lim holatlarining 20–25% holatlari aynan homiladorlikda yuzaga kelgan arterial gipertenziya bilan bog‘liq, ayniqsa preeklampsiyada. Zamonaviy telemeditsina texnologiyalari masofaviy arterial bosimni (AB) kuzatish tizimlarini samarali nazorat va profilaktika usuli sifatida joriy etish imkonini bermoqda.

Tadqiqot maqsadi: birinchi marta homilador bo‘lgan ayollarda masofaviy AB monitoringi orqali gipertenziv buzilishlarni erta aniqlash va homiladorlikni yuritish taktikasi korreksiyasining samaradorligini baholash.

Materiallar va usullar.

2024–2025 yillarda Samarqand shahridagi 2-sonli tug‘ruqxonaning statsionar sharoitida 178 nafar birinchi homilador ayollar kuzatildi. Ularga PBLab telemetrik qurilmasi yordamida 3 kun davomida masofaviy AB monitoringi o‘tkazildi (kuniga 8 marotaba o‘lchov). Olingan ma‘lumotlar avtomatik tarzda serverga uzatilib, tahlil qilindi. Kunlik o‘rtacha SAD va DAD, ABning variabelligi, tun bo‘yi o‘zgarishlari va dori bilan korreksiyaga ehtiyoj darajasi o‘rganildi.

Natijalar.

O‘rtacha SAD — $123,5 \pm 9,2$ mm.r.t.st., DAD — $78,1 \pm 6,7$ mm.r.t.st. Gipertenziv epizodlar 21,9% bemorlarda qayd etildi, ulardan 13,5% holatda dori-darmon bilan davolash talab qilindi. Monitoring ma‘lumotlari 38,2% holatda yuritish taktikasini o‘zgartirishga olib keldi, 17,4% holatda asoratlarning oldi olindi. Eng ko‘p uchraydigan asoratlar — preeklampsiya, IUR va muddatidan oldin tug‘ruq.

Xulosa.

Homilador ayollarda ABning masofaviy monitoringi gipertenziv holatlarni erta aniqlash, o‘z vaqtida davolash tayinlash va og‘ir asoratlarning oldini olishda samarali vosita bo‘lib xizmat qiladi. Ushbu metod, ayniqsa, tibbiy yordamga cheklangan kirish imkoniyati bo‘lgan hududlarda dolzarb hisoblanadi va milliy klinik protokol talablari asosida qo‘llanilishi mumkin.

Kalit so‘zlar: arterial gipertenziya, homiladorlik, preeklampsiya, masofaviy monitoring, telemeditsina, homiladorlik asoratlari

Гипертензивные расстройства, возникающие у 6–8% беременных женщин, остаются одной из ключевых проблем современного акушерства, занимая ведущее место среди причин материнской и перинатальной смертности. По оценкам ВОЗ, в 20–25% случаев именно артериальная гипертензия при беременности обуславливает летальные исходы среди новорождённых. Наиболее угрожающее клиническое течение наблюдается при преэклампсии, частота которой составляет от 2 до 8%. На её долю приходится от 10 до 15% всех случаев материнской смертности в мире, что эквивалентно более чем 70 000 смертей ежегодно.

Анализ региональных различий показывает, что в странах Латинской Америки и Карибского бассейна гипертензивные состояния обуславливают до 26% случаев материнской смертности, тогда как в странах Африки и Азии эта доля составляет около 9%. Раннее развитие преэклампсии признано одним из наиболее значимых факторов риска для жизни и здоровья матери и плода.

Помимо высокого риска летального исхода, гипертензивные расстройства во время беременности являются причиной тяжёлой соматической заболеваемости, инвалидизации и снижения качества жизни у женщин. Они ассоциируются с повышенной частотой развития атеросклероза, сахарного диабета, артериальной гипертензии и

других сердечно-сосудистых заболеваний в отдалённом периоде. Для детей, рождённых от матерей с гипертензией, особенно при преждевременных родах, характерна высокая частота нарушений физического и психоэмоционального развития, а также предрасположенность к хроническим соматическим заболеваниям в будущем. Несмотря на высокую распространённость и тяжесть последствий, при своевременном выявлении и адекватном междисциплинарном подходе значительное число осложнений можно предотвратить. В связи с этим изучение механизмов развития, критериев ранней диагностики и методов профилактики гипертензивных расстройств остаётся приоритетным направлением научных исследований и клинической практики.

Современные телемедицинские технологии открывают новые возможности для внедрения дистанционного контроля АД у беременных, особенно в отдалённых и труднодоступных регионах, где регулярное амбулаторное наблюдение затруднено. Использование дистанционного мониторинга позволяет повысить качество персонифицированного ведения беременности, минимизировать риски, снизить частоту внеплановых госпитализаций и оптимизировать ресурсы системы здравоохранения. Дистанционный мониторинг АД — это использование телемедицинских технологий для регулярного контроля артериального давления у беременных и гинекологических пациенток без необходимости их визита в лечебное учреждение.

Таким образом, развитие и внедрение систем дистанционного мониторинга артериального давления в акушерскую практику представляет собой перспективное направление, обеспечивающее раннее выявление и профилактику осложнений, улучшение исходов беременности и повышение доступности медицинской помощи.

Цель исследования: оценить эффективность применения дистанционного мониторинга артериального давления у первобеременных женщин для раннего выявления гипертензивных расстройств беременности, своевременной и индивидуализированной коррекции тактики ведения, а также снижения частоты акушерских и перинатальных осложнений.

Материалы и методы исследования. Дистанционный мониторинг артериального давления проводился с использованием телеметрического устройства **PBLab**, обеспечивающего автоматическую многократную регистрацию АД в течение суток с передачей данных на сервер. В ходе наблюдения оценивались следующие ключевые параметры. Исследование основано на анализе клинических наблюдений за 178 первобеременными женщинами, находившимися под стационарным наблюдением в Родильном доме №2 города Самарканда в период с 2024 по 2025 год. Всем пациенткам был проведён **дистанционный мониторинг артериального давления**, осуществляемый с помощью автоматизированных тонометров с возможностью передачи данных. Мониторинг проводился в течение **трёх суток** с момента госпитализации, руководствуясь национальным клиническим протоколом “Артериальная гипертензия во время беременности” Ташкент 2021.

Результаты исследования. Артериальное давление измерялось в условиях стационара (8 раз в день – утром, днём и вечером), при этом данные автоматически синхронизировались с электронной медицинской системой, что позволило врачам в режиме реального времени отслеживать динамику показателей и при необходимости оперативно корректировать тактику ведения беременности.

Проводился анализ:

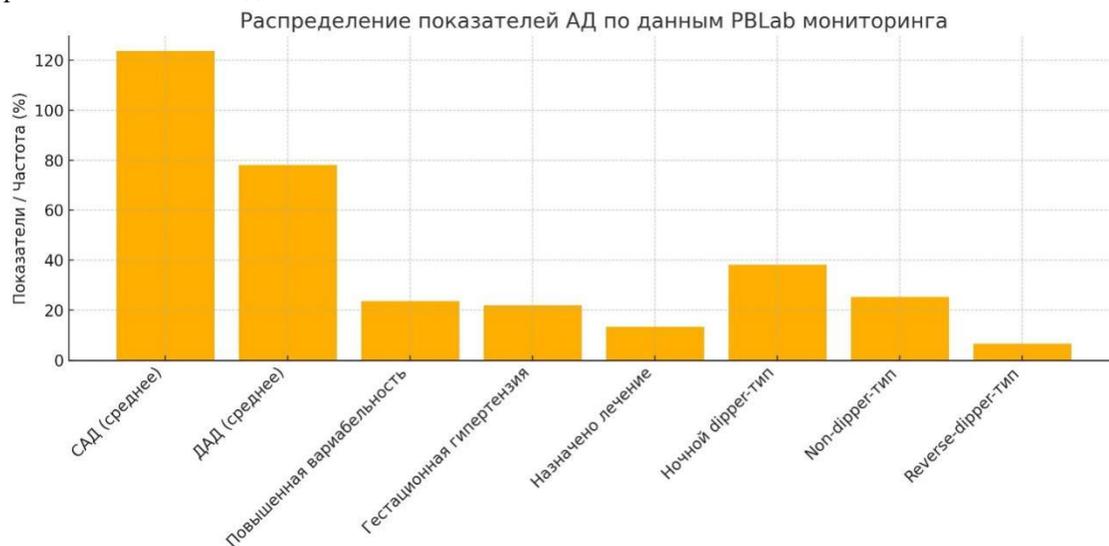
- среднесуточного систолического и диастолического давления;
- частоты выявления гипертензивных эпизодов;
- потребности в медикаментозной коррекции АД;
- исходов беременности и родов.

Результаты исследования.

Среднесуточные значения АД

- Систолическое артериальное давление (САД): Среднее значение составило $123,5 \pm 9,2$ мм рт. ст., что укладывается в рамки нормального гестационного диапазона. У 31 женщины (17,4%) отмечались эпизоды превышения 135 мм рт. ст.
- Диастолическое артериальное давление (ДАД): Среднее значение — $78,1 \pm 6,7$ мм рт. ст., не превышающее физиологическую норму. Повышение выше 85 мм рт. ст. наблюдалось у 26 женщин (14,6%).
- Вариабельность АД в течение суток
- У 42 пациенток (23,6%) зарегистрирована повышенная суточная вариабельность АД, преимущественно с вечерним подъемом САД на 10–15 мм рт. ст. по сравнению с утренними значениями.
- У 11 пациенток (6,2%) имела место выраженная утренняя гипертензия (САД > 140 мм рт. ст. в первые 2 часа после пробуждения).
Количество эпизодов гипертензии
- Эпизоды гестационной гипертензии (САД \geq 140 и/или ДАД \geq 90 мм рт. ст.) были зафиксированы у 39 женщин (21,9%).

- В 15 случаях (8,4%) эпизоды носили транзиторный характер и не потребовали медикаментозной коррекции.
 - В 24 случаях (13,5%) было назначено антигипертензивное лечение с положительной клинической динамикой.
- Ночные показатели АД
- У 68 пациенток (38,2%) отмечалось физиологическое ночное снижение АД (более 10% от дневных значений) — так называемый «dipper»-тип.
 - У 45 женщин (25,3%) выявлен «non-dipper»-тип, что ассоциировалось с риском плацентарной недостаточности и ЗВУР.
 - У 12 пациенток (6,7%) зарегистрирован «reverse dipper»-тип — повышение АД ночью, что потребовало коррекции режима сна и наблюдения.



Точность и качество регистрации

- В среднем, каждая пациентка зарегистрировала от 6 до 9 измерений в сутки, что обеспечило более 85% полноты данных.
- Аппарат PBLab продемонстрировал стабильную передачу данных, низкий уровень артефактов и высокую чувствительность к колебаниям давления в динамике.

Обсуждение результатов. Анализ клинических данных 178 первобеременных женщин, которым проводился трёхдневный дистанционный мониторинг артериального давления, позволил выявить ряд акушерских осложнений, встречающихся с различной частотой.

Выявлено у 42 пациенток (23,6%), из них у 29 (16,3%) — повышенное артериального давления, у 13 (7,3%) — умеренная форма, не потребовавшая срочного родоразрешения. У 3 пациенток (1,7%) зафиксированы признаки преэклампсии тяжелой степени, требовавших стабилизацию артериального давления.

Преждевременное излитие околоплодных вод (ПИОВ) — отмечено у 21 пациентки (11,8%), что потребовало экстренного акушерского наблюдения и подготовки к досрочному родоразрешению. Задержка внутриутробного развития плода (ЗВУР) — диагностирована у 18 женщин (10,1%), преимущественно на фоне хронической гипотонии и нестабильных показателей АД, выявленных при дистанционном мониторинге. Плацентарная недостаточность — установлена у 26 женщин (14,6%), у которых в анамнезе фиксировались эпизоды колебаний АД, что послужило обоснованием для углублённого ультразвукового и доплерографического обследования. Гипертонус матки и угроза преждевременных родов — зарегистрированы у 24 женщин (13,5%), при этом у половины из них (12 случаев) наблюдалась лабильность АД, особенно вечерняя гипертензия. Экстренное кесарево сечение по акушерским показаниям было выполнено в 15 случаях (8,4%), из них в 6 случаях причиной послужило стойкое повышение АД и риск преэклампсии, в 4 — ЗРП с ухудшением доплерометрических показателей, и в 5 — ПИОВ с неготовностью родовых путей. Анемия беременных средней степени тяжести была выявлена у 31 женщины (17,4%), преимущественно в сочетании с гипотензивными состояниями.

У **38,2%** женщин дистанционный мониторинг позволил своевременно скорректировать тактику ведения беременности.

В 17,4% случаев полученные данные предотвратили развитие тяжёлых форм гестоза за счёт раннего начала антигипертензивной терапии.

У 82% участниц наблюдалась положительная динамика адаптации сердечно-сосудистой системы к нагрузке на фоне регулярного контроля и консультаций.

Исходя из национального протокола минздрава РУзб по ведению беременных женщин с гипертензивными состояниями, использовали следующие рекомендации:

Немедикаментозные меры и показания к госпитализации

- Любое впервые выявленное гипертензивное расстройство требует госпитализации для обследования и выбора тактики ведения.
- **Амбулаторное наблюдение** допустимо только у пациенток с *нетяжёлой гестационной гипертензией* или *умеренной преэклампсией* при соблюдении всех следующих условий:
 - САД < 150 мм рт. ст. и/или ДАД < 100 мм рт. ст.
 - Уровень тромбоцитов > 100 000/мкл
 - Отсутствие признаков нарушения функции печени и почек
 - Удовлетворительное состояние плода
 - Отсутствие субъективных симптомов (головная боль, нарушения зрения, боли в эпигастрии и др.)
 - Высокий уровень комплаентности и дисциплины у пациентки
- При повышении АД (САД ≥ 160 или ДАД ≥ 110 мм рт. ст.) показана **госпитализация в ПИТ.**

Антигипертензивная терапия: показания и цели

- Антигипертензивная терапия **рекомендована на любом сроке беременности** (Уровень доказательности 1А).
- Начало медикаментозной терапии зависит от наличия сопутствующих состояний:
 - При наличии поражения органов-мишеней (ретинопатия, дисфункция ЛЖ, дислипидемия и др.) или сахарного диабета — при АД ≥ 140/90 мм рт. ст. (1С)
 - В остальных случаях — при АД ≥ 150/100 мм рт. ст. (1С)
- Целевые значения артериального давления:
 - Без коморбидности: САД 130–135 мм рт. ст., ДАД 80–85 мм рт. ст.
 - При поражении органов-мишеней или СД: САД ≤ 130 мм рт. ст., ДАД ≤ 80 мм рт. ст.

Выбор препаратов и режимы лечения

- **Препараты выбора при длительной терапии:**
 - Метилдопа (1А)
 - **При тяжёлой гипертензии (САД ≥ 160 и/или ДАД ≥ 110 мм рт. ст.):**
 - Метилдопа (перорально)
 - Лабеталол (в/в или внутрь): предпочтителен при необходимости быстрого контроля АД
 - Болюсно: 10–20 мг в/в, повторное введение по 20–80 мг каждые 10–30 мин до макс. 300 мг
 - Инфузия: 1–2 мг/мин
 - Таблетки: 100 мг 2–4 раза в сутки, макс. 1200 мг/сутки
 - Противопоказан при БА и СН
 - Нифедипин короткого действия (перорально, не сублингвально)
- **Запрещено применять во время беременности:**
 - ИАПФ, БРА, спиронолактон, дилтиазем, фелодипин (1А)

Особые клинические ситуации

- **Резистентная гипертензия:**
 - Рекомендуется двух- или трёхкомпонентная терапия
 - Возможны: нифедипин пролонгированный, метопролол, клонидин
 - Ограничение соли и постепенное усиление терапии
- **Урапидил** может использоваться в виде в/в инфузии у тяжёлых пациенток (только в стационаре, под контролем АД).
- **Глицерилтринитрат** — препарат выбора при преэклампсии с отёком лёгких (в/в инфузия, 5–100 мкг/мин) (1А)
- **Магния сульфат** не применяется для снижения АД, но может использоваться при наличии показаний (1В)

Мониторинг и профилактика осложнений

- Ведение беременных на фоне терапии должно включать:
 - Самоконтроль шевелений плода
 - УЗИ и КТГ – каждые 7–10 дней или чаще
 - Допплерометрия сосудов матки и плода
- Использование **дистанционного мониторинга АД** (например, система PBLab) позволяет:

- Контролировать динамику давления
- Предотвращать развитие тяжёлых форм гестоза
- Снижать количество внеплановых госпитализаций

Таблица 1

Рекомендации по антигипертензивной терапии при беременности

Клиническая ситуация	Порог начала терапии (мм рт. ст.)	Препараты выбора	Примечания
АГ без коморбидности или поражения органов-мишеней	САД ≥ 150 и/или ДАД ≥ 100	Метилдопа	Контроль АД, УЗИ, КТГ каждые 7–10 дней
АГ с поражением органов-мишеней или СД	САД ≥ 140 и/или ДАД ≥ 90	Метилдопа, лабеталол	Низкие целевые значения АД: $\leq 130/80$
САД ≥ 160 или ДАД ≥ 110 мм рт. ст.	САД ≥ 160 и/или ДАД ≥ 110	Лабеталол, метилдопа, нифедипин	Возможно в/в введение, контроль каждые 10–20 мин
Резистентная АГ	АД не снижается на двухкомпонентной терапии	Нифедипин пролонг., метопролол, клонидин, урапидил	Добавление 2–3 компонента, контроль АД строго
Преэклампсия + отёк лёгких	По клинической картине	Глицерилтринитрат	Инфузия 5–100 мкг/мин под мониторингом

Выводы. Гипертензивные расстройства беременности, включая гестационную гипертензию и преэклампсию, продолжают оставаться одними из ведущих причин материнской и перинатальной смертности. Раннее выявление и своевременная терапевтическая коррекция являются ключевыми мерами по снижению их неблагоприятных последствий.

Внедрение дистанционного мониторинга артериального давления с использованием телеметрических устройств (например, PVLab) обеспечивает надёжную регистрацию показателей АД, своевременное выявление нарушений и возможность индивидуализации акушерской тактики в условиях ограниченного доступа к медицинским учреждениям. Проведённое исследование среди 178 первобеременных женщин показало, что дистанционный мониторинг АД позволяет: выявить гипертензивные эпизоды у 21,9% пациенток; своевременно назначить антигипертензивную терапию в 13,5% случаев; сократить риск тяжёлых осложнений, включая преэклампсию, ЗВУР и ПИОВ.

У 38,2% женщин полученные данные способствовали коррекции тактики ведения беременности, у 17,4% — предотвратили развитие тяжёлых форм гестоза, а у 82% наблюдалась положительная динамика адаптации сердечно-сосудистой системы.

Дистанционный мониторинг артериального давления представляет собой эффективный инструмент профилактики и ранней диагностики гипертензивных осложнений, который способствует повышению доступности и качества персонализированной акушерской помощи.

Согласно национальному клиническому протоколу, применение антигипертензивной терапии при беременности должно основываться на уровне АД, наличии коморбидных состояний и поражении органов-мишеней. Препаратами выбора являются метилдопа, лабеталол и нифедипин, с индивидуализацией доз и путей введения в зависимости от клинической ситуации.

Комплексный подход, включающий дистанционный мониторинг, лабораторные и инструментальные методы оценки, а также строгое соблюдение клинических рекомендаций, позволяет существенно улучшить прогноз для матери и плода.

Литература

1. Абдувалиева Р. Б., Елеусизова Н. А., Абдулова Г. И. БЕРЕМЕННОСТЬ И АРТЕРИАЛЬНАЯ ГИПЕРТОНИЯ: НОВЫЕ ПОДХОДЫ // ВЕСТНИК МАГИСТРАТУРЫ. – 2024. – С. 26.

2. Андосова Л. Д. и др. ОЦЕНКА УРОВНЯ ЦИТОКИНОВ В СЫВОРОТКЕ КРОВИ У БЕРЕМЕННЫХ ЖЕНЩИН С ХРОНИЧЕСКОЙ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ В I ТРИМЕСТРЕ БЕРЕМЕННОСТИ // Мать и дитя в Кузбассе. – 2024. – №. 4 (99). – С. 12-17.

3. Алешкина О. С. МЕДИКО-СОЦИАЛЬНЫЕ И ОРГАНИЗАЦИОННЫЕ АСПЕКТЫ ПОЭТАПНОЙ КОМПЛЕКСНОЙ РЕАБИЛИТАЦИИ ЖЕНЩИН ПОСЛЕ РАННЕЙ РЕПРОДУКТИВНОЙ ПОТЕРИ.

4. Богатырева М. М. Б. Гипертензивные расстройства при беременности: диагностика, целевой уровень артериального давления и фармакотерапия //Международный журнал сердца и сосудистых заболеваний. – 2024. – Т. 12. – №. 44. – С. 34-46.
5. Евдокимов Д. Структура родильного дома. Организация и режим работы акушерского стационара. – Litres, 2025.
6. Демкина А. Е. и др. Апробация самостоятельного дистанционного мониторинга у беременных группы риска //Врач и информационные технологии. – 2025. – №. 4. – С. 66-78.
7. Драпкина О. М. и др. Коморбидность пациентов с хроническими неинфекционными заболеваниями в практике врача-терапевта. Евразийское руководство //Кардиоваскулярная терапия и профилактика. – 2024. – Т. 23. – №. 3. – С. 113-418.
8. Ихтиярова Г. А. и др. Молекулярно-генетические маркеры риска развития гипертензии у беременных с антифосфолипидным синдромом //Клинический разбор в общей медицине. – 2024. – Т. 5. – №. 9. – С. 62-69.
9. Карайланов М. Г. и др. Основные направления улучшения диспансерного наблюдения за пациентами с применением цифровых технологий //Медицина и организация здравоохранения. – 2024. – Т. 9. – №. 1. – С. 136-150.
10. Кобалава Ж. Д. и др. Артериальная гипертензия у взрослых. Клинические рекомендации 2024 //Российский кардиологический журнал. – 2024. – Т. 29. – №. 9. – С. 230-329.
11. Орлова Н. В. и др. Прогностическая значимость артериальной гипертензии у беременных //Медицинский алфавит. – 2025. – №. 7. – С. 36-43.
12. Шишканова Т. И. и др. Фотоплетизмография в оценке микроциркуляции кожи у беременных с гестационной артериальной гипертензией //Регионарное кровообращение и микроциркуляция. – 2025. – Т. 23. – №. 4. – С. 98-104.
13. Чулков В. С. и др. Современные подходы к ведению беременных с хронической артериальной гипертензией. – 2025.
14. Sattarova, Kamola A., et al. "Clinical and Biological Importance of Micro RNA in the Formation of Women Reproductive Losses." Indian Journal of Forensic Medicine & Toxicology 14.4 (2020): 7355.
15. Абдубакиева, Ф. Б., К. А. Саттарова, and Г. Н. Бекбаулиева. "Социально-медицинские аспекты репродуктивного здоровья и контрацептивного поведения пациенток с внематочной беременностью." Журнал теоретической и клинической медицины 2 (2017): 122-123.
16. Das S., Mirzaeva D. B. PLATELET COUNTS IN PREGNANT WOMEN WITH PREECLAMPSIA //Академические исследования в современной науке. – 2025. – Т. 4. – №. 11. – С. 20-21.
17. Nath I. D., Dilshodovna A. M. RADIOFREQUENCY ABLATION OF UTERINE FIBROIDS: A REVIEW OF TECHNIQUES, EFFICACY, AND OUTCOMES //Web of Scientists and Scholars: Journal of Multidisciplinary Research. – 2025. – Т. 3. – №. 4. – С. 28-37.