

СРИ на тему :«Рациональная фармакотерапия артериальной гипертензии у беременных»

Выполнила : врач-интерн
акушер-гинеколог
Омарбаева А.С.

Проверила: доцент Алибекова Р.И.

План:

- Введение
- Определение
- Степени АГ
- Классификация
- Диагностика
- Лечение

Введение

Артериальная гипертензия (АГ) в настоящее время является одной из наиболее распространенных форм патологии у беременных. По данным ВОЗ в структуре материнской смертности доля гипертензивного синдрома составляет 20-30%. Ежегодно во всем мире более 50 000 женщин погибает в период беременности из-за осложнений, связанных с АГ

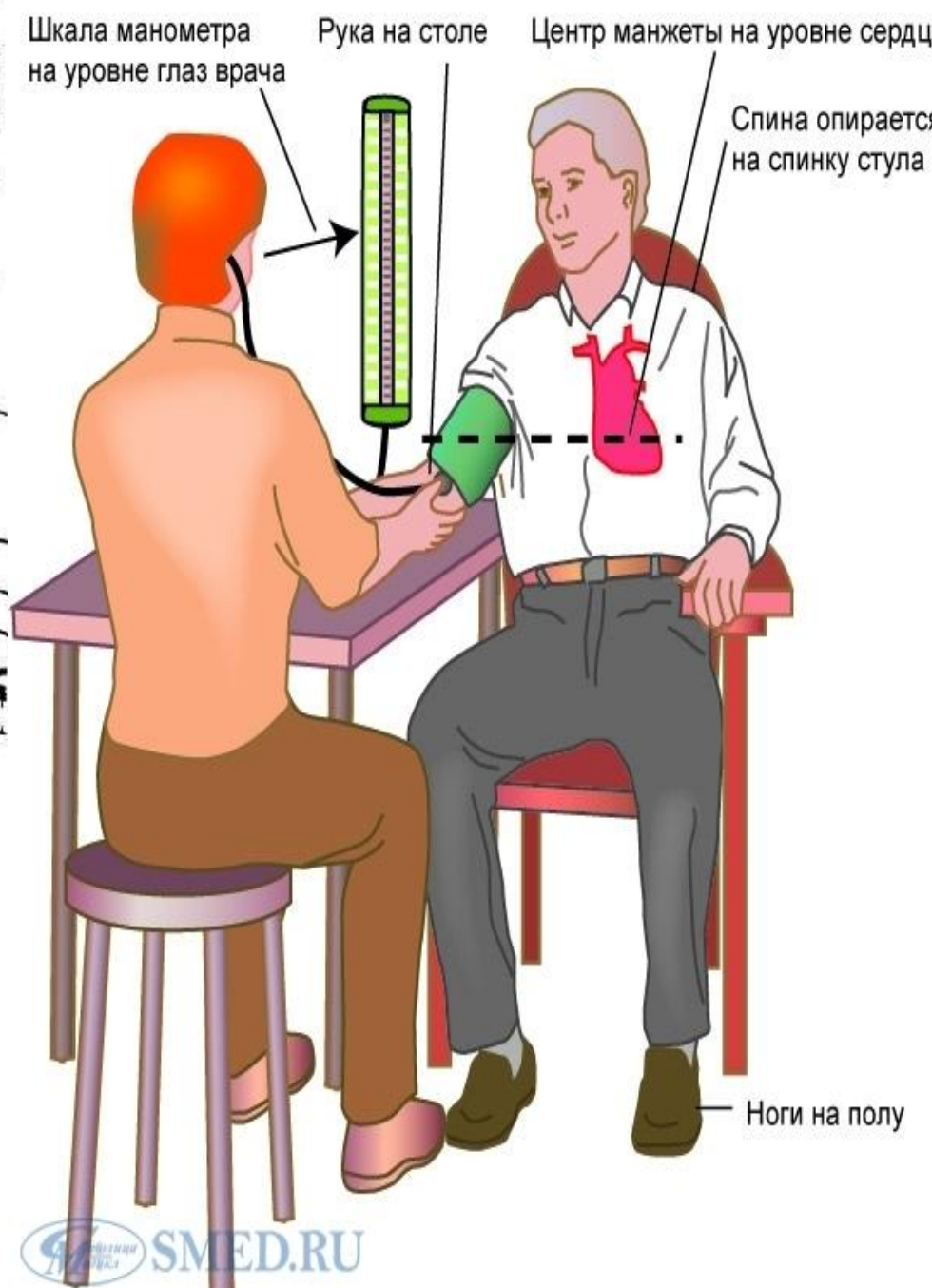
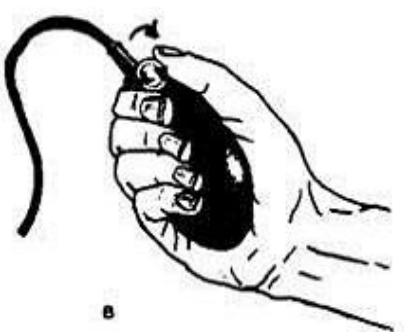
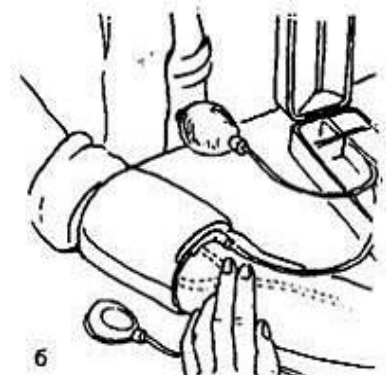
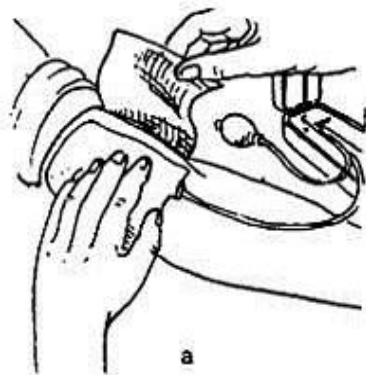
Определение

- **Артериальная гипертензия** – определяется как систолическое АД ≥ 140 мм рт.ст. и диастолическое АД ≥ 90 мм рт.ст. измеренное в состоянии покоя в течении 5 минут, дважды с интервалом 2 минуты.

Методика измерения АД

- При измерении АД на приеме у врача, необходимо соблюдать следующие меры:
 - позволить пациенту посидеть в течение 3–5 минут перед началом процедуры измерения уровня АД.
 - АД следует измерять по меньшей мере двукратно, с интервалом 1–2 минуты между измерениями; если полученные результаты сильно различаются, выполняют третье измерение АД. Учитывайте среднее значение уровня АД, при необходимости.
 - При нарушении ритма (например, мерцательной аритмии/фибрилляции предсердий) для большей точности должны выполняться повторные измерения АД.
 - Используйте манжету стандартного размера (12–13 см в ширину и 35 см в длину), но имейте в запасе манжету большего и меньшего размеров для очень толстых рук (окружности плеча более 32 см) или очень худых рук, соответственно).
 - Манжета должна располагаться на уровне сердца, при любом положении пациента.
 - При аускультативном методе, для выявления систолического или диастолического АД, используются I (появление) и V (исчезновение) фазы тонов Короткова, соответственно.
 - В данном случае зафиксируйте наиболее высокое показание АД одной из рук. При первом визите больного следует измерить АД на обеих руках для определения возможных различий.
 - У пациентов пожилого возраста, больных диабетом или другими заболеваниями следует измерить АД также в положении стоя, через 1, 3 и 5 минут после вставания с целью выявления ортостатической гипотензии.
 - При стандартном измерении АД, после второго измерения, также оценивается частота сердечных сокращений путем пальпации, при положении пациента сидя (в течение по крайней мере 30 секунд).

ПРАВИЛА ИЗМЕРЕНИЯ АРТЕРИАЛЬНОГО ДАВЛЕНИЯ



Измерение АД

Степень гипертензии	Легкая гипертензия (140/90 до 149/99 мм.рт.ст.)	Умеренная гипертензия (150/100 до 159/109 мм.рт.ст.)	Тяжелая гипертензия (160/110 мм.рт.ст. или выше)
Измерение АД	Не более одного раза в неделю	По меньшей мере, два раза в день	По меньшей мере, четыре раза в день

Степени гипертензии

легкая

- диастолическое артериальное давление 90-99 мм.рт.ст., систолическое артериальное давление 140-149 мм.рт.ст..

умеренная

- диастолическое артериальное давление 100-109 мм.рт.ст., систолическое артериальное давление 150-159 мм.рт.ст..

Тяжелая

- диастолическое артериальное давление 110 мм.рт.ст. или выше, систолическое артериальное давление 160 мм.рт.ст. или выше.

Факторы риска АГ у беременных

1. Возраст 28 лет и старше.
2. Высокая (> 90 кг) или избыточная масса тела (на 30% больше должных значений).
3. В анамнезе эпизоды повышения АД.
4. Наследственность.
5. Тяжелая форма гестоза при предыдущей беременности.

Клиническая классификация:

Хроническая артериальная гипертензия – гипертензия, которая существовала до беременности или выявлена до 20 недель беременности. Гипертензия сохраняется после 6 недель родов.

Гестационная гипертензия – возникает после 20 недели беременности, АД нормализуется в течение 6-8 недель послеродового периода.

Преэклампсия – это гипертензия с манифестацией после 20 недель с протеинурией более 300 мг белка в суточной моче.

Тяжёлая преэклампсия – преэклампсия с тяжёлой артериальной гипертензией и/или с симптомами, и/или биохимическими и/или гематологическими нарушениями (сильная головная боль, нарушение зрения, боль в эпигастральной области и/или тошнота, рвота, отёк диска зрительного нерва, клонус, болезненность при пальпации печени, количество тромбоцитов ниже 100×10^6 г/л, повышение уровня печёночных ферментов).

Эклампсия – судорожное состояние, связанное с преэклампсией, значительной протеинурией (более 300 мг белка в суточной моче) с/без отклонениями в лабораторных показателях (креатинин, трансаминазы, билирубин, тромбоциты)

HELLP синдром – повышение активности печёночных ферментов, низкое количество тромбоцитов, микроангиопатическая гемолитическая анемия.

Диагностические критерии:

○ Жалобы:

- головная боль;
- тошнота, рвота;
- боли в эпигастрии, правом подреберье;
- отеки;
- снижение мочеотделения (В течение суток здоровый человек выделяет в среднем 1500 мл мочи)

Анамнез: в анамнезе возможно указание на наличие гипертензии вне беременности/или при предыдущих беременностях.



Физикальное обследование:

общий осмотр:

- артериальная гипертензия;
- отеки;
- протеинурия;
- нарушение зрения;
- рвота;
- клонус (судорожные подёргивания отдельных групп мышц);
- болезненность при пальпации печени.

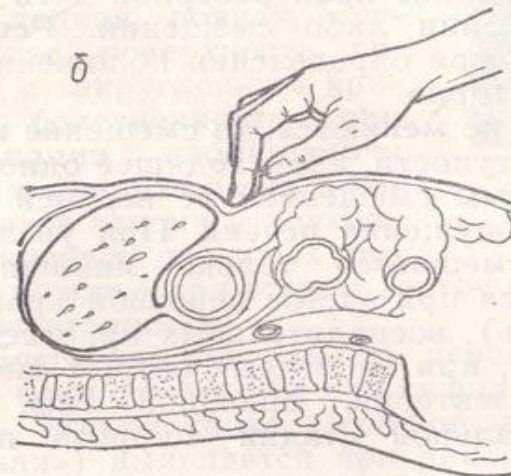
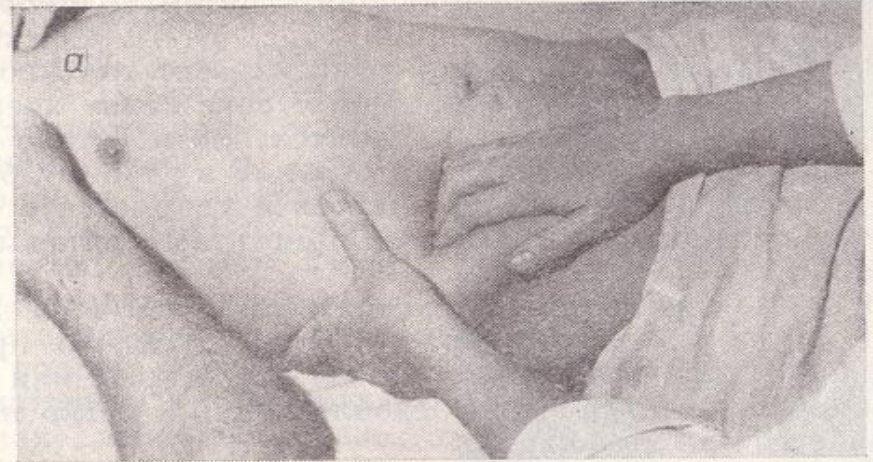


Рис. 59. Пальпация печени:
а — обычная; б — толчкообразная.

ДИАГНОСТИКА

○ Основные (обязательные) диагностические обследования:

сбор жалоб анамнеза заболевания и жизни;

- физикальное обследование (повышение АД, пульс);
- общий анализ крови с подсчетом тромбоцитов (Норма тромбоцитов при беременности составляет $150-380 \times 10^9 / \text{л}$)
- количественное определение белка в разовых порциях мочи или суточная протеинурия (Протеинурия при беременности диагностируется, если выделение белка за сутки превышает 300 мг.)
- биохимический анализ крови (определение трансаминаз и билирубина, креатинин);
- кардиотокография плода, биофизический профиль плода, доплерометрия пупочной артерии.

ЛАБОРАТОРНАЯ ДИАГНОСТИКА

- **Количественное определение белка в моче:**
 - в разовой порции мочи – более 0,3 г/л;
 - суточная протеинурия – протеинурия в суточной моче более 0,3 г\с.

Общий анализ крови с подсчетом тромбоцитов – тромбоциты ниже 100×10^6 г/л;

Биохимический анализ крови – повышение уровня печёночных ферментов более чем в 2 раза от нормы (АлАТ или АсАТ выше 70 МЕ/л при норме АСТ 0-30 МЕ/л, АлТ 0-20 МЕ/л)

- Использовать устройство автоматического считывания индикаторных полосок или соотношение белок/креатинин в разовой порции мочи для того, что бы определить протеинурию при оказании специализированной медицинской помощи.

- Если устройство автоматического считывания индикаторных полосок показывает уровень протеинурии $\geq 1+$, используйте соотношение белок/креатинин в разовой порции мочи или в 24-часовом сборе мочи для количественной оценки протеинурии.

Поставить диагноз «значительная протеинурия» если соотношение белок/креатинин в моче > 30 мг / ммоль **или подтвержденный результат 24-часового сбора мочи показывает > 300 мг белка.** При использовании 24-часового сбора мочи для количественной оценки протеинурии должно быть наличие признанного метода оценки полноты исследования образца.

Показатель	Норма при беременности		
	I триместр	II триместр	III триместр
Общий белок, г/л	63-83	63-83	62-83
Альбумин, г/л	32-50	28-55,8	25,6-66,1
Глобулин, г/л	28-112	28-112	28-
Мочевина, ммоль/л	2,5-7,1	2,5-7,1	2,5-6,3
Креатинин, мкмоль/л	35-70 (допустимо от 32)	35-51 (допустимо от 32)	32-47
Холестерин, ммоль/л	6,16-13,72 (в зависимости от возраста женщины)	6,16-13,72 (в зависимости от возраста женщины)	6,16-13,72 (в зависимости от возраста женщины)
Глюкоза, ммоль/л	3,89-5,83 (допустимо от 3,5)	3,89-5,83 (допустимо от 3,5)	3,89-5,83 (допустимо от 3,5)
Диастаза, Ед/л	25-125	25-125	25-125
Билирубин общий, мкмоль/л	3,4-21,6	3,4-21,6	3,4-21,6
Билирубин прямой, мкмоль/л	0-7,9	0-7,9	0-7,9
Билирубин не прямой, мкмоль/л	3,4-13,7	3,4-13,7	3,4-13,7
АЛТ, Ед/л	до 32	до 31	до 31
АСТ, Ед/л	до 31	до 30	до 30
ГГТ, Ед/мл	до 36	до 36	до 36
Щелочная фосфатаза, Ед	40-150	40-150 (допустимо до 190)	40-150 (допустимо до 240)
Натрий, ммоль/л	135-155	135-145	135-155
Калий, ммоль/л	3,4-5,3	3,5-5,5	3,4-5,3
Хлор, ммоль/л	98-107	98-107	98-107
Кальций, ммоль/л	2,2-2,50	2,2-2,50	2,2-2,55
Магний, ммоль/л	0,85-2,0	0,85-1,7	0,85-1,4
Фосфор, ммоль/л	1,0-1,57	1,0-1,4	0,87-1,47
Железо, мкмоль/л	8,93-30,4	8,93-30,4	7,2-25,9

КТГ плода;

Биопродфиль плода (Степень зрелости плаценты, Объём ОВ, Мышечный тонус плода, Дыхательные движения плода, двигательная активность плода);

Допплерометрия сосудов пуповины.

Таблица № 1. Дифференциальная диагностика артериальной гипертензии у беременных

Нозологические формы	Хроническая артериальная гипертензия	Гестационная гипертензия	Преэклампсия
Анамнез, АД	Существует до беременности	Возникает после 20 недель беременности	Возможно при предыдущей беременности, Возникает после 20 недель беременности
Протеинурия	Менее 0,3 г/л	Менее 0,3 г/л	Более 0,3 г/л
анализ крови (АСТ, АЛТ, билирубин, креатинин, уровень тромбоцитов)	Как правило в норме	Как правило в норме	Возможны снижения тромбоцитов ниже 100×10^6 г/л, повышение трансаминаз более чем в 2 раза, крайне редко HELLP-синдром.
Состояние внутриутробного плода	Чаще удовлетворительное	Чаще удовлетворительное	Возможна ЗВУР

ЛЕЧЕНИЕ

- **Цели лечения:** выявление беременных с артериальной гипертензией в т.ч. с преэклампсией, адекватный мониторинг в соответствии с тяжестью состояния беременной и внутриутробного плода, выбор оптимального срока и метода родоразрешения, для снижения материнской и неонатальной заболеваемости / смертности/инвалидизации.

При тяжелой гипертензии/тяжелой преэклампсии

- нагрузочная доза 4 г следует вводить внутривенно в течение 5 минут с последующим введением 1г/час в течение 24 часов;
 - магния сульфата – 25% 16-20 мл внутривенно в течение 5 минут с последующим введением поддерживающей дозы в/в, из расчета 1 г/час сухого вещества в течение 24 часов. При наличии судорог вводится дополнительная доза 2-4 г сухого вещества в течение 5 минут;

- Режим труда и отдыха.
- Ограничение соли до 5 г/сутки, при нормализации давления такое ограничение отменяется. Увеличение белка, витаминов, ограничение жиров и углеводов.
- Седативные средства (при невротическом состоянии) – фитотерапия: плоды боярышника, трава пустырника (1 ст.л.), сушеницы болотной (2 ст.л.), цветы ромашки (2 ч.л.). Смешать, настоять 30 мин. в 0,5 стакана кипятка, процедить. Пить горячим по 100 мл х 3 раза в день за 30 мин. до еды. **Курсами по 2 мес., с 2 недельным перерывом.**

Гипотензивные препараты:

- α -адреномиметики – метилдопа;
- β -блокаторы – атенолол, небиволол;
- α и β -блокаторы – лабеталол (после регистрации в РК);
- блокаторы кальциевых каналов – нифедипин;
- α -адреноблокаторы – урапидил;
- периферические вазодилататоры – гидралазин (после регистрации в РК).

○ Кортикостероиды.

При необходимости родоразрешения в сроке 24-34 недели показано:

- дексаметазон 6 мг в/м каждые 12 часов №4;
- или бетаметазона 12 мг в/м каждые 24 часа №2.

Рассмотреть использование дексаметазона/бетаметазона при родоразрешении со сроком беременности между 35 и 36 недель.

- Немедикаментозное лечение:
При хронической артериальной гипертензии - соблюдать диетический низкий уровень потребления натрия за счет сокращения, либо за счет замены поваренной соли.

Показания для экстренной госпитализации:

преэклампсия с артериальной гипертензией любой степени;

тяжелая гипертензия.

Показания для плановой госпитализации:

умеренная гипертензия.

- ⦿ Метилдопа-
антигипертензив
ный препарат
центрального
действия-
начальная доза
1000мг/в сутки,
максималная
доза 2000мг/в
сутки.



Фармакологическое действие

- Антигипертензивный препарат центрального действия. Метаболизируется с образованием альфа-метилнорадреналина, который оказывает гипотензивный эффект через несколько механизмов:

- снижение симпатического тонуса путем стимуляции центральных тормозных пресинаптических α_2 -рецепторов
- замещение эндогенного [допамина](#) на допаминергических нервных окончаниях (в качестве ложного нейромедиатора)
- снижение активности ренина плазмы крови и уменьшение ОПСС;

- Метилдопа не оказывает прямого влияния на функцию сердца, не снижает сердечный выброс, не вызывает рефлекторную тахикардию, а также не снижает скорость клубочковой фильтрации, почечный кровоток, фильтруемую фракцию. В некоторых случаях снижается ЧСС. Эффективно снижает АД как в положении лежа, так и стоя. Редко вызывает постуральную гипотензию.
- После приема разовой пероральной дозы максимальный эффект развивается в течение 4-6 ч и продолжается приблизительно 12-24 ч. При многократном применении препарата максимальное снижение АД достигается на 2-3 сутки. После прекращения терапии уровень АД возвращается к исходным значениям в течение 1-2 дней.

Всасывание

Всасывание метилдопы из ЖКТ составляет примерно 50%. После приема внутрь биодоступность метилдопы составляет около 25%.

C_{\max} в плазме крови достигается через 2-3 ч.

Распределение

Связывание с белками плазмы крови - менее 20%. Метилдопа проникает через плацентарный барьер и выделяется с грудным молоком

- Метаболизм метилдопы происходит интенсивно. Метилдопа метаболизируется преимущественно в печени. Активный метаболит метилдопы - альфа-метилнорадреналин, образуется в адренергических нейронах ЦНС. Также существуют некоторые другие производные метилдопы, которые выводятся из организма почками.

- Если женщина принимала метилдопу для лечения гестационной гипертензии во время беременности, необходимо прекратить принимать его в течение 2 дней после родов (Однако это не лучший выбор для кормящих матерей, поскольку препарат накапливается в грудном молоке);

Женщинам после родов

- измерять артериальное давление ежедневно;
 - рассмотреть вопрос о сокращении гипотензивного лечения, если артериальное давление падает ниже 140/90 мм.рт.ст.;
 - если женщина принимала метилдопу для лечения гестационной гипертензии во время беременности, необходимо прекратить принимать его в течение **2 дней после родов**;
 - женщинам с гестационной гипертензией, которые не получали гипотензивное лечение и родившие ребенка, начать антигипертензивное лечение, если их артериальное давление выше 149/99 мм.рт.ст.;
 - предоставить женщинам, страдавшим гестационной гипертензией и продолжавшим получать гипотензивное лечение, через 2 недели после перехода на общественный (внебольничный) уход медицинское заключение;
 - через 6-8 недель после родов предоставить медицинское заключение об гестационной гипертензии.

Профилактические мероприятия

- Снижение рисков гипертензивных нарушений во время беременности.

Консультирование по тревожным признакам:

- сильная головная боль;
- проблемы со зрением, такие как затемнение и мелькание перед глазами;
- сильная боль в подреберье;
- рвота;
- внезапные отеки лица, рук или ног.

Прием ацетилсалициловой кислоты

- женщинам с высоким риском развития преэклампсии показан прием 75 мг ацетилсалициловой кислоты ежедневно с 12 недель до родов.

Беременные женщины с высоким риском развития преэклампсии:

- гипертензивное заболевание во время предыдущей беременности;
- хроническое заболевание почек;
- аутоиммунные заболевания, такие как системная красная волчанка или

антифосфолипидный синдром;

- диабеты 1 или 2 типа;
- хроническая гипертензия;

· женщинам с одним и более умеренным фактором риска развития преэклампсии рекомендовать 75 мг ацетилсалициловой кислоты ежедневно с 12 до родов недель беременности;

Факторы, указывающие на умеренный риск:

- первая беременность;
- возраст 40 лет или старше;
- интервал между беременностями более 10 лет;
- ИМТ 35 кг/м² или более на первом приеме;
- отягощенный семейный анамнез по преэклампсии;
- многоплодная беременность.

Список использованной литературы

- <https://www.vidal.kz/vracham/informatsiya-dlya-spetzialistov/akusherstvo-ginecologiya/algoritmy-diagnostiki-i-lecheniya/arterialnaya-gipertenziya-u-beremennyh-klinicheskiy-protokol-2015-g.html>
- <https://diseases.medelement.com/disease/%D0%B0%D1%80%D1%82%D0%B5%D1%80%D0%B8%D0%B0%D0%BB%D1%8C%D0%BD%D0%B0%D1%8F-%D0%B3%D0%B8%D0%BF%D0%B5%D1%80%D1%82%D0%B5%D0%BD%D0%B7%D0%B8%D1%8F-%D1%83-%D0%B1%D0%B5%D1%80%D0%B5%D0%BC%D0%B5%D0%BD%D0%BD%D1%8B%D1%85/14249>