

ПОСТАНОВЛЕНИЕ МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ
РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ
13 августа 2026 г. № 90

Об утверждении клинического протокола

На основании абзаца девятого части первой статьи 1 Закона Республики Беларусь от 18 июня 1993 г. № 2435-ХІІ «О здравоохранении», подпункта 8.3 пункта 8 Положения о Министерстве здравоохранения Республики Беларусь, утвержденного постановлением Совета Министров Республики Беларусь от 28 октября 2011 г. № 1446, Министерство здравоохранения Республики Беларусь ПОСТАНОВЛЯЕТ:

1. Утвердить клинический протокол «Диагностика и лечение болезней системы кровообращения у женщин во время беременности, родов, в послеродовом периоде» (прилагается).

2. Настоящее постановление вступает в силу после его официального опубликования.

Министр

А.В.Ходжаев

СОГЛАСОВАНО

Брестский областной
исполнительный комитет

Витебский областной
исполнительный комитет

Гомельский областной
исполнительный комитет

Гродненский областной
исполнительный комитет

Могилевский областной
исполнительный комитет

Минский областной
исполнительный комитет

Минский городской
исполнительный комитет

УТВЕРЖДЕНО

Постановление
Министерства здравоохранения
Республики Беларусь
13.08.2026 № 90

КЛИНИЧЕСКИЙ ПРОТОКОЛ

«Диагностика и лечение болезней системы кровообращения у женщин во время беременности, родов, в послеродовом периоде»

**ГЛАВА 1
ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ**

1. Настоящий клинический протокол устанавливает общие требования к объему оказания медицинской помощи женщинам с болезнями системы кровообращения (далее – БСК) во время беременности, родов, в послеродовом периоде в амбулаторных и стационарных условиях (шифр по Международной статистической классификации болезней и проблем, связанных со здоровьем, десятого пересмотра: O10 Существовавшая

ранее гипертензия, осложняющая беременность, роды и послеродовой период; О11 Существовавшая ранее гипертензия с присоединившейся протеинурией; О22 Венозные осложнения во время беременности; О87 Венозные осложнения и геморрой в послеродовом периоде; О90.3 Кардиомиопатия; О99.4 Болезни системы кровообращения, осложняющие беременность, роды и послеродовой период).

2. Для целей настоящего клинического протокола используются термины и их определения в значениях, установленных Законом Республики Беларусь «О здравоохранении», а также следующие термины и их определения:

венозные тромбоэмболические осложнения (далее – ВТЭО) – собирательное понятие, объединяющее тромбоз подкожных и глубоких вен, а также легочную тромбоэмболию;

преэклампсия – повышение артериального давления (далее – АД), связанное с самой беременностью. Развивается после 20 недель беременности, нормализация АД происходит в течение 42 дней после родов, сопровождается появлением протеинурии $> 0,3$ г в сутки в суточной моче или отношением альбумин/креатинин в разовой порции мочи > 30 мг/ммоль;

эклампсия – преэклампсия, сопровождающаяся судорогами.

3. Госпитализация беременной женщины с БСК в организацию здравоохранения при оказании медицинской помощи на первом–четвертом технологических уровнях оказания медицинской помощи осуществляется с учетом имеющегося материнского и перинатального риска.

4. Медицинское наблюдение беременных женщин с БСК осуществляется врачами-кардиологами, врачами-терапевтами, врачами общей практики и врачами-акушерами-гинекологами.

5. Применение лекарственных препаратов (далее – ЛП) осуществляется по медицинским показаниям и в режиме дозирования в соответствии с общей характеристикой ЛП и инструкцией по медицинскому применению (листом-вкладышем). Допускается включение в схему лечения ЛП по медицинским показаниям, не предусмотренным в инструкции по медицинскому применению (листке-вкладыше) и общей характеристикой ЛП (off-label). Дополнительно указываются особые условия назначения, способ применения, доза, длительность и кратность приема.

При назначении ЛП off-label проводится врачебный консилиум для решения вопроса о необходимости назначения данного ЛП.

6. В каждой конкретной ситуации в интересах беременной женщины при наличии медицинских показаний (по жизненным показаниям, с учетом индивидуальной непереносимости и (или) чувствительности) по решению врачебного консилиума объем диагностики и лечения может быть расширен с использованием других методов, не включенных в настоящий клинический протокол.

ГЛАВА 2

ДИАГНОСТИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ ВО ВРЕМЯ БЕРЕМЕННОСТИ, РОДОВ, В ПОСЛЕРОДОВОМ ПЕРИОДЕ У ЖЕНЩИН С БСК

7. Оценка риска сердечно-сосудистых осложнений у беременных женщин с БСК проводится на этапе прегравидарной подготовки.

8. Обязательными диагностическими исследованиями, выполняемыми организациями здравоохранения при оказании медицинской помощи женщинам с БСК во время беременности, родов, в послеродовом периоде на первом–четвертом технологических уровнях оказания медицинской помощи в амбулаторных и стационарных условиях, являются:

8.1. клинические методы исследования:

медицинский осмотр с определением категории риска по модифицированной шкале сердечно-сосудистых рисков Всемирной организации здравоохранения (далее – ВОЗ) согласно приложению 1;

измерение АД на обеих руках;
подсчет частоты сердечных сокращений (далее – ЧСС);
измерение температуры тела;

8.2. лабораторные диагностические исследования:

общий анализ крови с определением уровня гемоглобина и гематокрита, количества эритроцитов, лейкоцитов, тромбоцитов, скорости оседания эритроцитов – выполняется 1 раз в месяц;

биохимический анализ крови: определение уровней билирубина, глюкозы, мочевины, креатинина, общего белка, аланинаминотрансферазы, аспаратаминотрансферазы, электролитов (калий, натрий, кальций) – выполняется в срок до 12 недель беременности, в 20–22 и 32–34 недели беременности;

коагулограмма с определением уровня фибриногена, международного нормализованного отношения (далее – МНО), Д-димеров – выполняется в срок до 12 недель беременности, в 20–22 и 32–34 недели беременности;

общий анализ мочи – выполняется 1 раз в 14 дней;

8.3. инструментальные диагностические исследования: электрокардиография (далее – ЭКГ).

9. Дополнительными диагностическими исследованиями, выполняемыми организациями здравоохранения при оказании медицинской помощи женщинам с БСК во время беременности, родов, в послеродовом периоде на втором–четвертом технологических уровнях оказания медицинской помощи в амбулаторных и стационарных условиях, в зависимости от нозологии, являются:

трансторакальная эхокардиография (далее – ЭхоКГ) – при оказании медицинской помощи на втором–четвертом технологических уровнях оказания медицинской помощи в амбулаторных и стационарных условиях;

суточное мониторирование ЭКГ и АД – при оказании медицинской помощи на втором–четвертом технологических уровнях оказания медицинской помощи в амбулаторных и стационарных условиях;

чреспищеводная ЭхоКГ – при оказании медицинской помощи на третьем–четвертом технологических уровнях оказания медицинской помощи в амбулаторных и стационарных условиях;

измерение уровня мозгового натрийуретического пептида (далее – BNP) или N-концевого пропептида натрийуретического гормона В-типа (далее – NTproBNP) – при оказании медицинской помощи женщинам с БСК и хронической сердечной недостаточностью (далее – ХСН) на втором–четвертом технологических уровнях оказания медицинской помощи в амбулаторных и стационарных условиях;

рентгенологическое исследование органов грудной клетки – по решению врачебного консилиума при наличии неуточненной одышки при оказании медицинской помощи на втором–четвертом технологических уровнях оказания медицинской помощи в амбулаторных и стационарных условиях;

компьютерная томография (далее – КТ) органов грудной клетки – по решению врачебного консилиума при подозрении на тромбоэмболию легочной артерии (далее – ТЭЛА) при оказании медицинской помощи на втором–четвертом технологических уровнях оказания медицинской помощи в амбулаторных и стационарных условиях;

коронарная ангиография – по решению врачебного консилиума при оказании медицинской помощи на втором–четвертом технологических уровнях оказания медицинской помощи в стационарных условиях;

магнитно-резонансная томография (далее – МРТ) сердца без контрастирования гадолинием – по решению врачебного консилиума на третьем–четвертом технологических уровнях оказания медицинской помощи в амбулаторных и стационарных условиях. Родильницам, которым требуется внутривенное введение гадолиния, необходимо прекратить лактацию на 24 часа.

Плановые диагностические исследования, связанные с ионизирующим излучением (рентгенологическое исследование, КТ), противопоказаны в течение первого триместра

беременности (до 12 полных недель). Проведение таких диагностических исследований беременной женщине с БСК допустимо по решению врачебного консилиума по жизненным показаниям.

ГЛАВА 3

ОСОБЕННОСТИ МЕДИКАМЕНТОЗНОЙ ТЕРАПИИ БСК У ЖЕНЩИН ВО ВРЕМЯ БЕРЕМЕННОСТИ, РОДОВ, В ПОСЛЕРОДОВОМ ПЕРИОДЕ

10. Во время беременности женщинам с артериальной гипертензией (далее – АГ) противопоказаны следующие ЛП:

- ингибиторы ангиотензинпревращающего фермента (далее – иАПФ);
- блокаторы рецепторов ангиотензина II;
- ингибиторы ангиотензиновых рецепторов и неприлизина;
- антагонисты моноаминоксидазы;
- ивабрадин;
- ингибиторы натрий-глюкозного ко-транспортера 2.

11. Во время беременности женщинам с легочной АГ (далее – ЛАГ) противопоказано назначение следующих ЛП:

- бозентан – в связи с тератогенным и эмбриотоксическим действием;
- спиронолактон – в связи с высоким риском феминизации новорожденных мужского пола;
- пероральные антикоагулянты (ривароксабан, апиксабан, дабигатрана этекситлат).

12. Антикоагулянтная терапия при родоразрешении беременных женщин с БСК проводится следующим образом:

12.1. при плановом родоразрешении:

у беременных женщин с механическими протезами клапанов сердца, получающих антагонисты витамина К (далее – АВК), отменяется АВК и назначаются терапевтические дозы низкомолекулярных гепаринов (далее – НМГ) на 34 неделе беременности или не менее, чем за 2 недели до планового родоразрешения (из-за медленного метаболизма АВК у плода).

Дозы НМГ для медицинской профилактики ВТЭО установлены согласно приложению 2.

При использовании терапевтических доз НМГ, ЛП отменяют за 12–24 часа до кесарева сечения или ожидаемых родов через естественные родовые пути, или перед началом регионарной анестезии перед родами через естественные родовые пути.

Плановая отмена профилактической дозы НМГ производится за 12 часов до момента родоразрешения путем операции планового кесарева сечения или начала регионарной анестезии, или ожидаемого начала родов через естественные родовые пути (при индукции или плановом поступлении).

Оценка факторов риска развития ВТЭО установлена согласно приложению 3.

Медицинская профилактика в зависимости от степени риска развития ВТЭО, выраженной в баллах, установлена согласно приложению 4.

Медицинская профилактика риска развития ВТЭО в зависимости от нозологии установлена согласно приложению 5.

У беременных женщин, получающих комбинацию НМГ и ацетилсалициловой кислоты (далее – АСК), АСК отменяется в 36 недель беременности или за 4 дня до родоразрешения, а профилактическая доза НМГ отменяется за 12 часов до родоразрешения путем операции планового кесарева сечения или начала регионарной анестезии, или ожидаемого начала родов через естественные родовые пути;

12.2. при экстренном родоразрешении:

в случае необходимости экстренного родоразрешения у беременных женщин, принимавших АВК в течение последних 2 недель, проводится родоразрешение путем операции кесарева сечения для снижения риска внутричерепного кровоизлияния у плода;

для быстрой нормализации МНО вводится четырехкомпонентный концентрат протромбинового комплекса (коагуляционный фактор IX, II, VII и X – лиофилизированный порошок (лиофилизат) для приготовления раствора для внутривенного введения 500 МЕ, внутривенно в дозе, зависящей от МНО (25 МЕ/кг при МНО 2–4);

при недоступности четырехкомпонентного концентрата протромбинового комплекса используется свежзамороженная плазма.

13. Первую профилактическую или промежуточную дозу НМГ назначают через 6–12 часов после окончания родов через естественные родовые пути или родоразрешения путем операции кесарева сечения. Критерии для возобновления назначения НМГ: отсутствие признаков активного послеродового кровотечения и стабильное состояние гемодинамики.

Переход на режим введения НМГ 1 раз в сутки для профилактических/промежуточных доз осуществляется по медицинским показаниям и согласно оценке тромботического риска.

Терапия АВК начинается не ранее, чем через 7–14 дней после родов.

14. Контроль антикоагулянтной терапии:

для беременных женщин с механическими протезами клапанов сердца целевой диапазон анти-Ха активности для протеза в митральной позиции составляет 0,8–1,2 МЕ/мл через 4–6 часов после введения дозы НМГ, для протеза в аортальной позиции – 0,6–1,0 МЕ/мл. Контроль целевого диапазона анти-Ха активности рекомендован 1 раз в 2 недели;

беременным женщинам с БСК, получающим антикоагулянтную терапию в профилактических дозах, целевой диапазон анти-Ха активности во время беременности и в послеродовом периоде контролируется в следующих случаях: при массе тела < 50 кг и > 90 кг, при хронической болезни почек и скорости клубочковой фильтрации < 50 мл/мин, рецидиве ВТЭО. Целевой диапазон анти-Ха активности профилактических доз НМГ составляет 0,2–0,6 МЕ/мл;

при антикоагулянтной терапии НМГ в терапевтических дозах определяется уровень тромбоцитов в крови исходно и через неделю от начала терапии для исключения гепарин-индуцированной тромбоцитопении;

для медицинской профилактики ВТЭО у беременных женщин с высоким и очень высоким риском развития ВТЭО используются низкие фиксированные дозы НМГ согласно приложению 2.

15. При использовании во время беременности терапевтических доз НМГ показано родоразрешение путем операции кесарева сечения.

16. При наследственных тромбофилиях медицинская профилактика ТЭЛА, ВТЭО у женщин во время беременности, родов и в послеродовом периоде осуществляется согласно клиническому протоколу «Диагностика наследственных тромбофилий и медицинская профилактика венозных тромбоэмболических осложнений у женщин во время беременности, родов, в послеродовом периоде и у их детей», утвержденному постановлением Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 1 апреля 2022 г. № 24.

17. При антифосфолипидном синдроме медицинская помощь женщинам во время беременности, в послеродовом периоде осуществляется согласно клиническому протоколу «Оказание медицинской помощи пациентам (взрослое и детское население) с антифосфолипидным синдромом», утвержденному постановлением Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 9 марта 2023 г. № 40.

ГЛАВА 4

ДИАГНОСТИКА И ЛЕЧЕНИЕ ЗАБОЛЕВАНИЙ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХСЯ ПОВЫШЕННЫМ АД У ЖЕНЩИН ВО ВРЕМЯ БЕРЕМЕННОСТИ, В ПОСЛЕРОДОВОМ ПЕРИОДЕ

18. АГ у беременных женщин (далее – АГБ) – повышение АД, когда систолическое АД (далее – САД) равно или выше 140 мм рт. ст. и диастолическое АД (далее – ДАД)

равно или выше 90 мм рт. ст. при двух и более последовательных обращениях с интервалом ≥ 4 часов в любом сроке беременности и в течение 6 недель после родов.

19. АГБ включает в себя следующие формы:

19.1. существовавшая ранее АГ – повышение АД $> 140/90$ мм рт. ст. до беременности или определяется в первые 20 недель беременности и сохраняется более 42 дней после родов;

19.2. гестационная АГ, без значительной протеинурии – повышение АД, связанное с самой беременностью. Развивается после 20 недель беременности, нормализация АД происходит в течение 42 дней после родов;

19.3. существовавшая ранее АГ с присоединившейся протеинурией – АГ, имевшаяся до беременности, которая характеризуется дальнейшим ростом АД и появлением протеинурии $> 0,3$ г в сутки после 20 недель беременности;

19.4. в случае умеренной или тяжелой преэклампсии, а также при эклампсии, медицинская помощь беременной женщине оказывается в объеме, предусмотренном клиническим протоколом «Медицинское наблюдение и оказание медицинской помощи женщинам в акушерстве и гинекологии», утвержденным постановлением Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 19 февраля 2018 г. № 17;

19.5. существовавшая ранее АГ, осложняющая беременность, роды и послеродовый период, неуточненная – выявление АГ при первых измерениях АД после 20 недель беременности. Необходимо продолжать контроль АД в течение 42 дней после родов и в более поздние сроки.

20. Во время беременности классификация офисного уровня АД и стратификация общего сердечно-сосудистого риска не используются.

21. По уровню повышения АД в период беременности выделяют легкую ($140\text{--}159/90\text{--}109$ мм рт. ст.) и тяжелую ($\geq 160/110$ мм рт. ст.) АГБ.

22. Беременным женщинам с АГБ проводятся обязательные диагностические исследования, указанные в пункте 8 настоящего клинического протокола.

23. Дополнительными диагностическими исследованиями, выполняемыми организациями здравоохранения при оказании медицинской помощи женщинам с АГБ на первом–четвертом технологических уровнях оказания медицинской помощи в амбулаторных и стационарных условиях, являются:

ЭхоКГ;

суточное мониторирование ЭКГ и АД;

МРТ без гадолиния (на четвертом технологическом уровне оказания медицинской помощи в амбулаторных и стационарных условиях).

24. Основные принципы немедикаментозного лечения АГБ при уровне АД выше $140/90$ мм рт. ст.:

ограничение чрезмерной физической активности;

отказ от курения и алкоголя;

отдых в положении лежа на левом боку;

диета без ограничения соли, особенно перед родами.

25. Антигипертензивная терапия назначается при АД $\geq 140/90$ мм рт. ст. при любой форме АГБ в любом сроке беременности с целью снижения сердечно-сосудистого риска.

26. У беременных женщин с АГ пороговым уровнем АД для начала или интенсификации антигипертензивной терапии считается офисный уровень САД ≥ 140 и (или) ДАД ≥ 90 мм рт. ст.

27. Данные по лекарственной безопасности некоторых ЛП, применяемых в лечении беременных женщин с БСК, представлены в приложении 6.

28. ЛП первой линии в лечении АГБ является метилдопа (ЛП выбора при необходимости длительного лечения АГБ), таблетки 250 мг – первоначальная доза по 250 мг в сутки в 2–3 приема в течение первых двух дней. Поддерживающая доза составляет 500–2000 мг в сутки внутрь за 2–4 приема, максимальная суточная доза –

3000 мг. Если при дозе 2000 мг в сутки не наблюдается снижение АД, показано применение комбинации с одним из следующих антигипертензивных ЛП:

нифедипин (таблетки с замедленным высвобождением (пролонгированного действия), покрытые оболочкой, 20 мг, 40 мг; таблетки, покрытые оболочкой, с контролируемым высвобождением 30 мг, 60 мг) по 30–60 мг в сутки внутрь;

амлодипин (таблетки 2,5 мг, 5 мг, 10 мг) по 2,5–10 мг в сутки внутрь.

29. При недостаточной эффективности ЛП первой линии применяется один из бета-адреноблокаторов (далее – БАБ):

метопролол (таблетки 25 мг, 50 мг, 100 мг, таблетки пролонгированного действия 25 мг, 50 мг, 100 мг, таблетки с замедленным высвобождением, покрытые оболочкой, 50 мг, 100 мг, капсулы с пролонгированным высвобождением 50 мг, 100 мг) по 25–100 мг в сутки внутрь;

небиволол (таблетки 5 мг) по 2,5–5,0 мг в сутки внутрь;

бисопролол (таблетки, покрытые оболочкой, 2,5 мг, 5 мг, 10 мг, капсулы 2,5 мг, 5 мг, 10 мг) по 2,5–5,0 мг в сутки внутрь;

бетаксолол (таблетки, покрытые оболочкой, 20 мг) по 5–10 мг в сутки внутрь.

30. При недостаточной эффективности ЛП, указанных в пунктах 28 и 29 настоящего клинического протокола, применяется один из альфа-адреноблокаторов:

доксазозин (таблетки 2 мг, 4 мг) по 1–4 мг в сутки внутрь;

теразозин (таблетки 2 мг, 5 мг) по 2–5 мг в сутки внутрь.

31. Повышение САД ≥ 160 мм рт. ст. и (или) ДАД ≥ 110 мм рт. ст. у беременной женщины рассматривается как неотложное состояние и требует срочной госпитализации.

32. При тяжелой АГБ назначается урапидил (раствор для внутривенного введения 5 мг/мл – 5 мл, 10 мл, 20 мл): внутривенно медленно в дозе 10–50 мг (2–10 мл) под контролем АД, поддерживающая доза инфузоматом 9 мг в час.

33. АГ в послеродовом периоде может развиваться в течение первых 7 суток после родов на фоне физиологического увеличения объема циркулирующей крови, а также может быть обусловлена приемом нестероидных противовоспалительных ЛП, гиперволемией (после регионарной анестезии), болью (при неадекватной анальгезии) и тревожностью.

34. Для лечения АГ в послеродовом периоде показано использовать любые антигипертензивные ЛП, кроме метилдопы (из-за риска развития послеродовой депрессии).

В послеродовом периоде при грудном вскармливании ЛП выбора являются блокаторы кальциевых каналов (далее – БКК) длительного действия. Противопоказаны: атенолол, пропранолол, нифедипин (высокая концентрация в грудном молоке).

35. Для оказания неотложной медицинской помощи при лечении АГ в послеродовом периоде снижать АД ниже 160/110 мм рт. ст. с использованием следующих ЛП:

клонидин (раствор для инъекций 0,1 мг/мл 1 мл), внутривенно медленно под контролем АД;

магния сульфат (раствор для внутривенного введения 250 мг/мл) 10 мл внутривенно капельно или струйно в течение 20 минут (максимальная скорость введения – 1 г/мин);

урапидил (раствор для внутривенного введения 5 мг/мл 5 мл, 10 мл, 20 мл), внутривенно медленно в дозе 10–50 мг (2–10 мл) под контролем АД, поддерживающая доза инфузоматом 9 мг в час.

36. Медицинское наблюдение беременных женщин с АГБ осуществляется врачом-терапевтом и (или) врачом-кардиологом совместно с врачами-акушерами-гинекологами.

Консультация врача-терапевта проводится: до 20 недель беременности – 1 раз в 28 дней; после 20 недель беременности – 1 раз в 14 дней.

Консультация врача-кардиолога проводится при постановке на учет по беременности, в 26–28 недель и по медицинским показаниям. При резистентных формах – консультация врача-кардиолога в организациях здравоохранения при оказании медицинской помощи беременным женщинам с АГБ на третьем–четвертом

технологических уровнях оказания медицинской помощи в амбулаторных и стационарных условиях.

37. Госпитализация в кардиологическое (терапевтическое) отделение организации здравоохранения осуществляется: в 18–20, 28–32 недели беременности при отсутствии акушерских осложнений и отсутствии эффекта лечения в амбулаторных условиях.

ГЛАВА 5

ОКАЗАНИЕ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ ПРИ ВРОЖДЕННЫХ И ПРИОБРЕТЕННЫХ ПОРОКАХ СЕРДЦА ЖЕНЩИНАМ ВО ВРЕМЯ БЕРЕМЕННОСТИ, РОДОВ, В ПОСЛЕРОДОВОМ ПЕРИОДЕ

38. В случае пролонгирования беременности у женщин с врожденными и приобретенными пороками сердца и медицинскими показаниями к искусственному прерыванию беременности, лечение осуществляется в стационарных условиях в отделении кардиологии в организациях здравоохранения при оказании медицинской помощи на третьем–четвертом технологических уровнях оказания медицинской помощи (при отсутствии акушерской патологии).

39. При врожденных и приобретенных пороках сердца женщинам во время беременности, родов, в послеродовом периоде проводятся обязательные диагностические исследования, указанные в пункте 8 настоящего клинического протокола.

40. Дополнительными диагностическими исследованиями, выполняемыми организациями здравоохранения при оказании медицинской помощи женщинам с врожденными и приобретенными пороками сердца во время беременности, в послеродовом периоде на первом–четвертом технологических уровнях оказания медицинской помощи, являются:

ЭхоКГ – каждые 4–12 недель и через 6 недель после родов у женщин с дилатацией восходящего отдела аорты;

у беременных женщин без дилатации восходящего отдела аорты ЭхоКГ выполняется в 28–29 недель и в 34–36 недель беременности;

МРТ без гадолиния проводится беременным женщинам с дилатацией восходящего отдела аорты, дуги аорты или нисходящей аорты.

41. Медикаментозное лечение беременных женщин с врожденными пороками сердца:

с синдромом Марфана и другими наследственными заболеваниями грудного отдела аорты назначается один из БАБ на протяжении всей беременности:

метопролол (таблетки 25 мг, 50 мг, 100 мг, таблетки пролонгированного действия 25 мг, 50 мг, 100 мг, таблетки с замедленным высвобождением, покрытые оболочкой, 50 мг, 100 мг, капсулы с пролонгированным высвобождением 50 мг, 100 мг) по 25–100 мг в сутки внутрь;

небиволол (таблетки 5 мг) по 2,5–5,0 мг в сутки внутрь;

бисопролол (таблетки, покрытые оболочкой, 2,5 мг, 5 мг, 10 мг, капсулы 2,5 мг, 5 мг, 10 мг) по 2,5–5,0 мг в сутки внутрь;

бетаксолол (таблетки, покрытые оболочкой, 20 мг) по 5–10 мг в сутки внутрь.

При признаках застоя в малом круге кровообращения назначается один из диуретиков (тиазидные, тиазидоподобные и (или) петлевые):

гидрохлортиазид (таблетки, 25 мг, 100 мг), начальная доза 25–50 мг, 1 раз в день, внутрь, максимальная суточная доза 100 мг;

индапамид (таблетки пролонгированного действия, покрытые оболочкой, 1,5 мг; таблетки, покрытые оболочкой, 2,5 мг; капсулы 2,5 мг), внутрь по 1,5 мг 1 раз в день. Начальная и максимальная суточная доза 1,5 мг;

фуросемид (таблетки, 40 мг; раствор для внутривенного и внутримышечного введения 10 мг/мл; начальная доза 20–40 мг) и гидрохлортиазид (таблетки, 25 мг, 100 мг; начальная доза составляет 25–100 мг ЛП один раз в день);

антагонисты альдостерона (таблетки, 25 мг, 50 мг, 100 мг; начальная доза 25 мг 1 раз в сутки) применяются в послеродовом периоде.

42. Хирургическое лечение врожденных и приобретенных пороков сердца у женщин во время беременности:

хирургическое лечение пороков сердца противопоказано во время беременности из-за риска для плода и применяется при рефрактерной сердечной недостаточности, риске материнской смертности и неэффективности других методов лечения;

митральная комиссуротомия во время беременности показана при тяжелом симптомном митральном стенозе (ХСН функционального класса (далее – ФК) III–IV и (или) повышение систолического давления в легочной артерии > 50 мм рт. ст.). При наличии медицинских показаний к митральной комиссуротомии хирургическое лечение выполняется после 20 недели беременности в организациях здравоохранения при оказании медицинской помощи на четвертом технологическом уровне оказания медицинской помощи;

при тяжелом аортальном стенозе, наличии признаков сердечной недостаточности, не поддающихся медикаментозной терапии, применяются нехирургические варианты лечения, такие как транскатетерная имплантация аортального клапана в организациях здравоохранения при оказании медицинской помощи на четвертом технологическом уровне оказания медицинской помощи.

43. Родоразрешение путем операции кесарева сечения проводится:

при тяжелом митральном стенозе или аортальном стенозе;

при диаметре восходящего отдела аорты > 45 мм;

при тяжелой легочной гипертензии;

при начале родов во время лечения АВК или менее, чем через 2 недели после прекращения АВК;

при синдроме Эйзенменгера;

при анамнезе диссекции аорты или умеренной/тяжелой сердечной недостаточности (Н2А и выше).

44. Необходимость досрочного родоразрешения принимается врачебным консилиумом в составе врачей-кардиологов, врачей-кардиохирургов и врачей-акушеров-гинекологов перед проведением хирургического вмешательства, оптимально в срок беременности ≥ 26 недель.

ГЛАВА 6

ОКАЗАНИЕ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ ЖЕНЩИНАМ ВО ВРЕМЯ БЕРЕМЕННОСТИ, РОДОВ, В ПОСЛЕРОДОВОМ ПЕРИОДЕ ПРИ НАЛИЧИИ ПРОТЕЗИРОВАННЫХ КЛАПАНОВ СЕРДЦА

45. Факторы риска тромбоза протезированного клапана сердца:

митральная, трикуспидальная или легочная позиция протеза клапана;

предшествующие ВТЭО;

фибрилляция предсердий (далее – ФП);

диаметр левого предсердия > 50 мм;

спонтанное контрастирование в левом предсердии;

митральный стеноз;

фракция выброса (далее – ФВ) левого желудочка (далее – ЛЖ) < 35 %;

гиперкоагуляция.

46. Диагноз тромбоза протезированного клапана сердца подтверждается при трансторакальной или чреспищеводной ЭхоКГ.

47. Медицинская профилактика ТЭЛА, ВТЭО у беременной женщины с механическими протезами клапанов сердца:

47.1. в первом триместре осуществляется перевод на НМГ (доза НМГ рассчитывается исходя из массы тела до беременности):

эноксапарин вводить в дозе 1 мг (100 МЕ)/кг массы тела 2 раза в сутки подкожно, но не более 18 500 МЕ/сут (эноксапарин – раствор для инъекций 2000 анти-Ха МЕ/0,2 мл;

раствор для инъекций 4 000 анти-Ха МЕ/0,4 мл; раствор для инъекций 6 000 анти-Ха МЕ/0,6 мл; раствор для инъекций 8000 анти-Ха МЕ/0,8 мл);

надропарин 86 ЕД/кг каждые 12 ч или 171 ЕД/кг 1 раз в сутки (раствор для инъекций, 2850 анти-Ха МЕ/0,3 мл, 3800 анти-Ха МЕ/0,4 мл, 5700 анти-Ха МЕ/0,6 мл, 7600 анти-Ха МЕ/0,8 мл, 9500 анти-Ха МЕ/1,0 мл);

дальтепарин 100 МЕ/кг дважды в сутки подкожно (раствор для внутривенного и подкожного введения 2500 анти-Ха МЕ/0,2 мл; 5000 анти-Ха МЕ/0,2 мл).

Через 4–5 часов после подкожного введения НМГ провести контроль целевого диапазона анти-Ха активности с последующим ежедневным его определением до достижения целевого диапазона – 0,8–1,2 МЕ/мл (в зависимости от позиции протеза: 0,8–1,0 МЕ/мл – для механического протеза клапана сердца в аортальной позиции и 1,0–1,2 МЕ/мл – для механического протеза клапана сердца в других позициях).

При недостижении целевого диапазона анти-Ха дозу эноксапарина увеличивают на 2000 анти-Ха МЕ/0,2 мл с последующим контролем целевого диапазона анти-Ха активности.

В случае достижения целевого диапазона анти-Ха активности его оценку проводят каждую неделю;

47.2. во втором-третьем триместрах (13–35 недель) беременности осуществляют перевод на варфарин (таблетки 2,5 мг; 3 мг) с достижением целевого уровня МНО:

при митральной позиции механического протеза клапана сердца целевой уровень МНО составляет 2,5–3,5;

при аортальной позиции механического протеза клапана сердца целевой уровень МНО составляет – 2,0–3,0.

Контроль уровня МНО необходимо осуществлять 1 раз в 5–7 дней;

47.3. в 36 недель беременности вновь показан перевод на НМГ в стационарных условиях. Отмена варфарина и перевод на НМГ показан при уровне МНО менее 2.

Эноксапарин вводится в терапевтической дозе 1 мг (100 МЕ)/кг массы тела 2 раза в сутки подкожно (эноксапарин – раствор для инъекций 2000 анти-Ха МЕ/0,2 мл; раствор для инъекций 4 000 анти-Ха МЕ/0,4 мл; раствор для инъекций 6000 анти-Ха МЕ/0,6 мл; раствор для инъекций 8000 анти-Ха МЕ/0,8 мл); надропарин 86 ЕД/кг каждые 12 часов или 171 ЕД/кг 1 раз в сутки (раствор для инъекций, 2850 анти-Ха МЕ/0,3 мл, 3800 анти-Ха МЕ/0,4 мл, 5700 анти-Ха МЕ/0,6 мл, 7600 анти-Ха МЕ/0,8 мл, 9500 анти-Ха МЕ/1,0 мл); дальтепарин 100 МЕ/кг дважды в сутки подкожно (раствор для подкожного введения 2500 анти-Ха МЕ/0,2 мл, 5000 анти-Ха МЕ/0,2 мл).

Контроль целевого диапазона анти-Ха активности (0,8–1,2 Ед./мл) проводится еженедельно.

НМГ отменяется за 12 часов до планируемых родов. При использовании терапевтических доз НМГ отменяется за 12–24 часа до родоразрешения путем операции кесарева сечения или ожидаемых родов через естественные родовые пути, или перед началом регионарной анестезии перед родами через естественные родовые пути.

48. Возобновление антикоагулянтной терапии после родоразрешения осуществляется в соответствии с пунктом 13 настоящего клинического протокола.

ГЛАВА 7

ОКАЗАНИЕ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ ЖЕНЩИНАМ С ТЭЛА ВО ВРЕМЯ БЕРЕМЕННОСТИ, РОДОВ, В ПОСЛЕРОДОВОМ ПЕРИОДЕ

49. При ТЭЛА женщинам во время беременности, родов, в послеродовом периоде в организациях здравоохранения при оказании медицинской помощи на первом-четвертом технологических уровнях оказания медицинской помощи в амбулаторных и стационарных условиях проводятся обязательные диагностические исследования, указанные в пункте 8 настоящего клинического протокола.

50. Дополнительными диагностическими исследованиями, выполняемыми организациями здравоохранения при оказании медицинской помощи женщинам с ТЭЛА

во время беременности, в послеродовом периоде на втором–четвертом технологических уровнях оказания медицинской помощи, являются:

обследование на антифосфолипидный синдром (на третьем–четвертом технологических уровнях оказания медицинской помощи);

наследственные тромбофилии высокого риска: мутация V фактора (мутация Лейдена); мутация протромбина G20210A; дефицит антитромбина III; дефицит протеинов C и S (на четвертом технологическом уровне оказания медицинской помощи);

ультразвуковое исследование глубоких вен нижних конечностей (на втором–четвертом технологических уровнях оказания медицинской помощи);

ЭхоКГ (на втором–четвертом технологических уровнях оказания медицинской помощи);

КТ органов грудной клетки с внутривенным болюсным контрастированием (по жизненным показаниям и после врачебного консилиума на третьем–четвертом технологических уровнях оказания медицинской помощи);

КТ органов малого таза с внутривенным болюсным контрастированием при распространении тромбоза на илеокавальный сегмент в случае невозможности определения его проксимальной границы и характера по данным ультразвукового исследования (по жизненным показаниям и после врачебного консилиума на третьем–четвертом технологических уровнях оказания медицинской помощи).

51. Медикаментозное лечение:

51.1. начинается с болюсного внутривенного введения нефракционированного гепарина (далее – НФГ) (гепарин, раствор для внутривенного и подкожного введения 5000 ЕД/мл 5 мл), дозированного по весу беременной женщины (80 ЕД/кг), за которым следует инфузия со скоростью 18 ЕД/кг/ч под контролем активированного частичного тромбопластинового времени, которое следует поддерживать в 1,5–2 раза выше нормы. Активированное частичное тромбопластиновое время измеряют через 4–6 часов после болюсного введения НФГ, затем через 3 часа после каждой корректировки дозы или 1 раз в день при достижении целевой терапевтической дозы в течение 2–3 суток;

на фоне применения НФГ проводится мониторинг количества тромбоцитов в общем анализе крови;

51.2. через 2 дня после НФГ назначается НМГ – эноксапарин (раствор для инъекций 2000 анти-Ха МЕ/0,2 мл; раствор для инъекций 4000 анти-Ха МЕ/0,4 мл; раствор для инъекций 6000 анти-Ха МЕ/0,6 мл; раствор для инъекций 8000 анти-Ха МЕ/0,8 мл) в дозе 1 мг/кг 2 раза в сутки подкожно; надропарин 86 ЕД/кг каждые 12 часов или 171 ЕД/кг 1 раз в сутки (раствор для инъекций, 2850 анти-Ха МЕ/0,3 мл, 3800 анти-Ха МЕ/0,4 мл, 5700 анти-Ха МЕ/0,6 мл, 7600 анти-Ха МЕ/0,8 мл, 9500 анти-Ха МЕ/1,0 мл); дальтепарин (раствор для подкожного введения 2500 анти-Ха МЕ/0,2 мл, 5000 анти-Ха МЕ/0,2 мл) 100 МЕ/кг дважды в сутки подкожно с контролем целевого диапазона анти-Ха активности. Терапевтические дозы НМГ при ТЭЛА рассчитываются на текущий вес беременной женщины. Лечение НМГ (при отсутствии осложнений при введении ЛП) продолжается с момента выявления медицинских показаний до завершения беременности и в течение 6 недель после родоразрешения.

При развитии у беременной женщины гепарин-индуцированной тромбоцитопении назначается фондапаринукс (раствор для внутривенного и подкожного введения, заполненный шприц (0,5 мл) содержит 2,5 мг фондапаринукса натрия); при массе тела менее 50 кг вводить фондапаринукс натрия 5 мг; при массе тела от 50 до 100 кг – 7,5 мг; при массе тела более 100 кг – 10 мг подкожно 1 раз в сутки;

51.3. беременным женщинам с ТЭЛА и признаками кардиогенного шока, и (или) артериальной гипотонией, и (или) остановкой сердечной деятельности проводится тромболитическая терапия альтеплазой (лиофилизат для приготовления раствора для инфузий 50 мг) по схеме: 100 мг в течение 2 часов внутривенно. Ускоренная схема: 0,6 мг/кг в течение 15 минут (максимальная доза 50 мг).

Тромболитическая терапия назначается в течение 48 часов от момента начала симптоматики ТЭЛА и до 14 дней при наличии медицинских показаний (шок или персистирующая гипотензия, или остановка сердечной деятельности).

При неэффективности или медицинских противопоказаниях к тромболитической терапии, когда проведение реперфузионной терапии сопряжено с высоким риском кровотечения (ранние сроки после родоразрешения путем операции кесарева сечения), применяется механическая поддержка кровообращения в виде веноартериальной экстракорпоральной мембранной оксигенации.

52. Медицинская помощь в послеродовом периоде:

возобновление антикоагулянтной терапии после родоразрешения согласно пункту 13 настоящего клинического протокола;

контроль антикоагулянтной терапии согласно пункту 14 настоящего клинического протокола;

НМГ и варфарин могут назначаться во время грудного вскармливания;

использование новых оральных антикоагулянтов показано не ранее, чем через 7 дней после родов через естественные родовые пути или после родоразрешения путем операции кесарева сечения при условии прекращения грудного вскармливания.

ГЛАВА 8

ОКАЗАНИЕ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ ЖЕНЩИНАМ С ЛАГ ВО ВРЕМЯ БЕРЕМЕННОСТИ, РОДОВ, В ПОСЛЕРОДОВОМ ПЕРИОДЕ

53. При обращении беременной женщины с ЛАГ за медицинской помощью к врачу-кардиологу, врачу-терапевту, врачу общей практики и отказе от искусственного прерывания беременности по медицинским показаниям, проводятся обязательные диагностические исследования, выполняемые организациями здравоохранения при оказании медицинской помощи на первом–четвертом технологических уровнях оказания медицинской помощи в амбулаторных и стационарных условиях, указанные в пункте 8 настоящего клинического протокола.

Дополнительными диагностическими исследованиями, выполняемыми организациями здравоохранения при оказании медицинской помощи беременной женщине с ЛАГ на первом–четвертом технологических уровнях оказания медицинской помощи, являются:

тест 6-минутной ходьбы (на первом–четвертом технологических уровнях оказания медицинской помощи);

пульсоксиметрия (на первом–четвертом технологических уровнях оказания медицинской помощи);

ЭхоКГ (на втором–четвертом технологических уровнях оказания медицинской помощи);

определение уровня NTproBNP в сыворотке крови для стратификации риска ЛАГ (на третьем–четвертом технологических уровнях оказания медицинской помощи);

чреспищеводная ЭхоКГ для исключения врожденных пороков сердца в случае неоптимальной визуализации при трансторакальной ЭхоКГ (на четвертом технологическом уровне оказания медицинской помощи);

КТ органов грудной клетки с внутривенным болюсным контрастированием (по жизненным показаниям и после врачебного консилиума на третьем–четвертом технологических уровнях оказания медицинской помощи).

54. Медицинский осмотр беременных женщин с ЛАГ врачом-кардиологом осуществляется:

в первом триместре у беременных женщин с ЛАГ ФК I–II по ВОЗ не реже 1 раза в месяц;

во втором триместре – 1 раз в 2 недели.

55. При каждом медицинском осмотре беременной женщины с ЛАГ проводятся следующие диагностические исследования:

тест 6-минутной ходьбы;

определение уровня NTproBNP;
пульсоксиметрия;
ЭхоКГ.

56. В третьем триместре беременности, в том числе при благоприятном течении беременности при ЛАГ ФК I–II по ВОЗ, показана плановая госпитализация в организацию здравоохранения при оказании медицинской помощи беременной женщине с ЛАГ на четвертом технологическом уровне оказания медицинской помощи для принятия совместного решения врачами-акушерами-гинекологами и врачами-кардиологами о сроках и методах родоразрешения.

57. Беременных женщин с ЛАГ ФК III–IV по ВОЗ госпитализируют в организации здравоохранения при оказании медицинской помощи на четвертом технологическом уровне оказания медицинской помощи и ЭхоКГ контролем не реже 1 раза в 2 недели или при изменении клинической картины заболевания.

58. Медикаментозное лечение:

в качестве ЛП первой линии назначается силденафил, таблетки 20 мг, внутрь в стартовой дозе 20 мг 3 раза в сутки;

илопрост* (раствор для ингаляций 10 мкг/1 мл, ампула 2 мл) назначается во время беременности и после родов женщинам с ЛАГ ФК III–IV по ВОЗ. Применяется в среднем 6–9 раз в сутки с помощью ультразвукового небулайзера в дозе, эквивалентной содержанию 2,5–5 мкг ЛП. Начало лечения, подбор дозы и поддерживающая терапия осуществляется в организации здравоохранения при оказании медицинской помощи на четвертом технологическом уровне оказания медицинской помощи в стационарных условиях. Первая ингаляционная доза илопроста должна составлять 2,5 мкг;

* Назначается врачебным консилиумом.

бозентан (таблетки, покрытые оболочкой, 62,5 мг, 125 мг) внутрь по 62,5 мг 2 раза в сутки с последующим увеличением дозы через 4 недели до 125 мг 2 раза в сутки; назначается в послеродовом периоде;

риоцигуат (таблетки, покрытые пленочной оболочкой, 1 мг, 1,5 мг, 2 мг, 2,5 мг), по 1 мг внутрь 3 раза в сутки с титрацией дозы каждые 2 недели до максимально переносимой дозы; назначается в послеродовом периоде;

фуросемид (таблетки, 40 мг; раствор для внутривенного и внутримышечного введения 10 мг/мл) начальная доза 20–40 мг назначается для коррекции правожелудочковой сердечной недостаточности и при развитии отежного синдрома во время беременности;

отменяется варфарин беременным женщинам с ЛАГ, получавшим АВК до беременности, и назначается НМГ в терапевтических дозах (в расчете на вес до беременности) согласно приложению 2;

беременным женщинам с ЛАГ, не получавшим антикоагулянтную терапию до и во время беременности, назначается антикоагулянтная терапия НМГ в третьем триместре беременности в профилактических дозах (при отсутствии медицинских показаний к лечебным дозам):

эноксапарин (раствор для инъекций 2000 анти-Ха МЕ/0,2 мл, раствор для инъекций 4000 анти-Ха МЕ/0,4 мл, раствор для инъекций 6000 анти-Ха МЕ/0,6 мл, раствор для инъекций 8000 анти-Ха МЕ/0,8 мл), 0,5 мг/кг 2 раза в сутки подкожно или надропарин (раствор для инъекций, 2850 анти-Ха МЕ/0,3 мл, 3800 анти-Ха МЕ/0,4 мл, 5700 анти-Ха МЕ/0,6 мл, 7600 анти-Ха МЕ/0,8 мл, 9500 анти-Ха МЕ/1,0 мл) 43 МЕ/кг 2 раза в сутки подкожно.

59. Родоразрешение беременных женщин с ЛАГ ФК III по ВОЗ осуществляется путем операции кесарева сечения с мониторингом параметров центральной гемодинамики и газового состава крови в организациях здравоохранения при оказании медицинской помощи на четвертом технологическом уровне оказания медицинской помощи в стационарных условиях.

Тактика родоразрешения беременных женщин с ЛАГ и стратегия оказания медицинской помощи в послеродовом периоде (необходимость механической поддержки кровообращения, пребывание в палате интенсивной терапии и иное) определяется врачебным консилиумом в составе: врача-акушера-гинеколога, врача-кардиолога, врача-анестезиолога-реаниматолога, врача-кардиохирурга.

60. После родоразрешения женщинам с ЛАГ рекомендуется подавление лактации для снижения риска развития неблагоприятных событий.

ГЛАВА 9

МЕДИЦИНСКОЕ НАБЛЮДЕНИЕ И ОКАЗАНИЕ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ ЖЕНЩИНАМ С КАРДИОМИОПАТИЯМИ ВО ВРЕМЯ БЕРЕМЕННОСТИ, РОДОВ, В ПОСЛЕРОДОВОМ ПЕРИОДЕ

61. При наступлении беременности у женщин с кардиомиопатиями и отказе от ее прерывания при ФВ ЛЖ менее 40 % показана госпитализация в кардиологическое отделение организации здравоохранения при оказании медицинской помощи на четвертом технологическом уровне оказания медицинской помощи.

62. Если гипертрофическая кардиомиопатия (далее – ГКМП) диагностирована в срок до 12 недель беременности, а также при подозрении на ГКМП, беременная женщина госпитализируется в кардиологическое отделение организации здравоохранения при оказании медицинской помощи на третьем–четвертом технологических уровнях оказания медицинской помощи с целью уточнения диагноза, решения вопроса о возможности пролонгирования беременности, лечения.

При необструктивной ГКМП (неосложненной, а также при обструктивной, или небольшой степени обструкции выносящего тракта ЛЖ (далее – ВТЛЖ) медицинское наблюдение беременной женщины врачом-кардиологом проводится не реже 1 раза в месяц в организации здравоохранения при оказании медицинской помощи на третьем–четвертом технологических уровнях оказания медицинской помощи.

При средней степени обструкции ВТЛЖ медицинское наблюдение беременной женщины с ГКМП проводится врачом-кардиологом и (или) врачом-терапевтом и врачом-акушером-гинекологом 2 раза в месяц в организации здравоохранения при оказании медицинской помощи на третьем–четвертом технологических уровнях оказания медицинской помощи.

При тяжелой степени обструкции ВТЛЖ и отказе беременной женщины с ГКМП от искусственного прерывания беременности по медицинским показаниям показана госпитализация в кардиологическое отделение организации здравоохранения при оказании медицинской помощи на четвертом технологическом уровне оказания медицинской помощи. Родоразрешение проводят путем операции кесарева сечения.

Медицинское наблюдение и оказание медицинской помощи во время беременности, родов в зависимости от степени обструкции ВТЛЖ представлено в приложении 7.

Беременным женщинам с ГКМП назначается один из БАБ:

метопролол (таблетки 25 мг, 50 мг, 100 мг) – 25–200 мг в сутки;

бисопролол (таблетки 2,5 мг; 5 мг, 10 мг) – 2,5–10 мг в сутки внутрь, если они принимали их до беременности;

соталол (таблетки 80 мг, 160 мг) 80–320 мг в сутки внутрь под контролем интервала QT.

Беременным женщинам с ГКМП при развитии ФП выполняется кардиоверсия.

Беременным женщинам с ГКМП и ФП назначается антикоагулянтная терапия: НМГ в первом триместре, варфарин во втором триместре и вновь перевод на НМГ в третьем триместре.

Беременные женщины с неосложненной ГКМП должны быть осмотрены врачом-кардиологом 1 раз в 2 месяца. При наличии жалоб беременные женщины с ГКМП должны наблюдаться в организации здравоохранения при оказании медицинской помощи

на третьем–четвертом технологических уровнях оказания медицинской помощи. Частота медицинских осмотров врачом-кардиологом 2 раза в месяц.

Родоразрешение путем операции кесарева сечения показано при наличии тяжелой сердечной недостаточности (ФВ ЛЖ < 30 % или ФК III–IV по NYHA) или тяжелой степени обструкции ВТЛЖ.

63. Медицинское наблюдение женщин во время беременности, в послеродовом периоде с перипартальной кардиомиопатией (далее – ПКМП):

63.1. ПКМП развивается в течение последних месяцев беременности или первых месяцев после родов и проявляется сердечной недостаточностью вследствие развития идиопатической систолической дисфункции ЛЖ (ФВ ЛЖ обычно < 45 %).

Клинически ПКМП в конце беременности или в первый месяц после родов манифестирует с симптомов сердечной недостаточности с систолической дисфункцией ЛЖ, ФП, желудочковых нарушений ритма, в том числе фатальных, и (или) остановки сердца, может наблюдаться системная/легочная тромбоэмболия.

ПКМП необходимо исключать у женщин, состояние которых после родов медленно возвращается к состоянию до беременности.

Диагноз ПКМП основывается на трех критериях:

развитие сердечной недостаточности в течение последнего месяца беременности или в послеродовом периоде;

отсутствие других причин сердечной недостаточности;

наличие систолической дисфункции ЛЖ (как правило, с ФВ ЛЖ < 45 %);

63.2. беременным женщинам с подозрением на ПКМП проводятся следующие обязательные диагностические исследования, выполняемые организациями здравоохранения при оказании медицинской помощи на третьем–четвертом технологических уровнях оказания медицинской помощи в стационарных условиях:

ЭКГ;

определение уровня BNP или NTproBNP в крови с целью диагностики сердечной недостаточности и определения категории сердечно-сосудистого риска;

ЭхоКГ при предварительном диагнозе ПКМП, через 6 недель после выписки из стационара для оценки эффективности лечения;

МРТ, КТ-коронароангиография;

63.3. медикаментозная терапия беременным женщинам с ПКМП:

с тяжелой дисфункцией ЛЖ (ФВ ЛЖ < 30 %) назначаются НМГ в профилактических дозах: эноксапарин (раствор для инъекций 2000 анти-Ха МЕ/0,2 мл, 4000 анти-Ха МЕ/0,4 мл, 6000 анти-Ха МЕ/0,6 мл, 8000 анти-Ха МЕ/0,8 мл), 0,5 мг/кг 1 раз в сутки подкожно или надропарин (раствор для инъекций, 2850 анти-Ха МЕ/0,3 мл, 3800 анти-Ха МЕ/0,4 мл, 5700 анти-Ха МЕ/0,6 мл, 7600 анти-Ха МЕ/0,8 мл, 9500 анти-Ха МЕ/1,0 мл) 43 МЕ/кг 1 раз в сутки подкожно;

кардиоселективные БАБ: метопролол (таблетки 25 мг, 50 мг, 100 мг) – 25–100 мг в сутки или бисопролол (таблетки 2,5 мг; 5 мг, 10 мг) 2,5–10 мг в сутки внутрь;

гидралазин (таблетки, 25 мг), внутрь, после еды, начиная с 10–25 мг 2–4 раза в сутки, с постепенным повышением до 100–200 мг/сут (в 4 приема);

изосорбид динитрат (концентрат для приготовления раствора для инфузий 1 мг/мл 10 мл) при наличии шприца-помпы вводится в неразведенном виде, или 50 мл ЛП доводится до 500 мл раствором натрия хлорида (раствор для инфузий (для инъекций) 9 мг/мл). Вводится внутривенно с начальной скоростью 10 мкг/мин с последующим повышением на 5 мкг/мин каждые 5–10 минут. При введении изосорбид динитрата необходимо следить за тем, чтобы ЧСС не превышала 100 ударов в минуту, а САД не опускалось ниже 100 мм рт. ст.;

диуретики: фуросемид (таблетки, 40 мг; раствор для внутривенного и внутримышечного введения 10 мг/мл; начальная доза 20–40 мг) и гидрохлортиазид (таблетки, 25 мг, 100 мг; начальная доза составляет 25–100 мг ЛП один раз в день). Используются при наличии застоя крови в малом круге кровообращения, отеком

синдроме, поскольку ЛП этой группы могут вызвать уменьшение плацентарного кровотока;

антагонисты альдостерона (таблетки 25 мг, 50 мг, 100 мг), начальная доза 25 мг 1 раз в сутки. Применяются в послеродовом периоде;

для инотропной поддержки используется допамин (концентрат для приготовления раствора для инфузий 25 мг/5 мл, внутривенно капельно 100–250 мкг/мин) и (или) левосимендан (концентрат для приготовления раствора для инфузий 2,5 мг/мл 5 мл) – 6–12 мкг/кг в течение 10 минут с последующей инфузией внутривенно со скоростью 0,05–0,2 мкг/кг/мин);

бромокриптин (таблетки, 2,5 мг) по 2,5 мг 1 раз в сутки в течение 1 недели. При тяжелом течении, со снижением ФВ < 25 % и (или) при кардиогенном шоке проводят длительную терапию по 2,5 мг 2 раза в сутки в течение 2 недель, а затем 2,5 мг 1 раз в сутки в течение 6 недель;

в случае необходимости инотропной поддержки, которая возникает, несмотря на оптимальную медикаментозную терапию, показано применение внутриаортальной баллонной контрпульсации или других методов механической поддержки кровообращения.

ГЛАВА 10

МЕДИЦИНСКОЕ НАБЛЮДЕНИЕ И ОКАЗАНИЕ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ ЖЕНЩИНАМ С НАРУШЕНИЯМИ РИТМА И ПРОВОДИМОСТИ ВО ВРЕМЯ БЕРЕМЕННОСТИ, РОДОВ, В ПОСЛЕРОДОВЫЙ ПЕРИОД

64. Риск развития аритмий с тяжелыми гемодинамическими нарушениями во время родов представлен в приложении 8.

Частыми формами наджелудочковых тахикардий (далее – НЖТ) у беременных женщин являются:

пароксизмальная АВ-узловая реципрокная тахикардия;

АВ-реципрокная тахикардия при наличии дополнительных путей АВ-проведения – синдром WPW, скрытые дополнительные пути АВ-проведения.

65. Алгоритм купирования НЖТ:

65.1. при НЖТ с нестабильной гемодинамикой (сердечная астма, отек легких, симптомная артериальная гипотензия) выполняют синхронизированную электрическую кардиоверсию – электроимпульсная терапия (далее – ЭИТ) с энергией первого разряда бифазного тока 100–150 Дж, с повышением при последующих разрядах до максимальной 300–360 Дж (с использованием стерно-апикальной или передне-задней позиции электродов). При наличии наклеек для дефибрилляции используют переднезаднюю позицию, особенно после 20 недели беременности. Необходимо избегать области молочных желез с целью предотвращения термических ожогов и проводить мониторинг сердцебиения плода до и после процедуры ЭИТ;

65.2. при пароксизме аритмии без осложнений, лечение начинается с вагусных приемов (проба Вальсальвы, стимуляция рвотного рефлекса, форсированный кашель, погружение лица в ледяную воду, массаж каротидного синуса);

65.3. при неэффективности вагусных приемов, назначается один из антиаритмических ЛП:

аденозин (раствор для инъекций 3 мг/мл) 6–18 мг внутривенно струйно, вначале 6 мг болюсно, при неэффективности – повторно 12 мг внутривенно болюсно;

натрия аденозинтрифосфат (раствор 10 мг/мл 1 мл) внутривенно струйно 1–2 мл;
и (или)

БАБ: метопролол (раствор 1 мг/мл 5 мл) первоначально 2,5–5 мл (2,5–5,0 мг со скоростью 1–2 мг/мин); при необходимости дозу повторить с 5-минутным интервалом до достижения терапевтического эффекта или до 10–15 мг (максимальная доза – 20 мг), если аденозин неэффективен;

и (или)

верапамил в дозе 2,5–10 мг внутривенно болюсно за 2–5 мин под контролем АД – при купировании НЖТ у беременных женщин.

Для купирования НЖТ противопоказано введение аденозина и аденозинтрифосфата у беременных женщин с синдромом WPW (возможно развитие ФП с высокой частотой желудочковых сокращений, которая может потребовать применения ЭИТ). Противопоказано введение аденозина и аденозинтрифосфата у беременных женщин с бронхиальной астмой (могут вызвать бронхоспазм);

65.4. при неэффективности вагусных приемов и медикаментозного лечения выполняется ЭИТ.

66. Профилактическая антиаритмическая терапия показана при устойчивых, рецидивирующих, симптомных приступах НЖТ:

пропафенон (таблетки 150 мг) показан для медицинской профилактики НЖТ у беременных женщин с синдромом WPW в отсутствие структурной патологии сердца и (или) ХСН: по 1 таблетке до 3 раз в сутки внутрь;

или

флекаинид* (таблетки 50 мг, 100 мг) 100–300 мг в сутки внутрь;

* Назначается врачебным консилиумом.

селективные БАБ показаны для медицинской профилактики фокусной предсердной тахикардии: метопролол (таблетки 25 мг, 50 мг, 100 мг) – 25–200 мг в сутки; бисопролол (таблетки 2,5 мг; 5 мг, 10 мг) – 2,5–10 мг в сутки внутрь.

Для медицинской профилактики эпизодов высокосимптомной предсердной тахикардии в отсутствие структурной патологии сердца и (или) ХСН назначается пропафенон (таблетки 150 мг) по 1 таблетке до 3 раз в сутки внутрь или этализин (таблетки 50 мг) 100–150 мг в сутки внутрь.

Селективные БАБ или верапамил (верапамил (таблетки 40 мг, 80 мг, 180 мг, 240 мг) 120–480 мг в сутки внутрь) назначаются для медицинской профилактики НЖТ у беременных женщин при отсутствии признаков манифестирующего синдрома WPW по ЭКГ/суточному мониторингованию ЭКГ.

Амиодарон противопоказан беременным женщинам для медицинской профилактики рецидивов НЖТ.

При неэффективности или плохой переносимости ЛП, а также при развитии тахииндуцированной кардиомиопатии в третьем триместре беременности или после родоразрешения, выполняется радиочастотная абляция НЖТ в организациях здравоохранения при оказании медицинской помощи на четвертом технологическом уровне оказания медицинской помощи в стационарных условиях с минимальной флюороскопией.

67. Купирование пароксизма ФП и трепетания предсердий (далее – ТП):

67.1. при гемодинамической нестабильности выполняется синхронизированная ЭИТ с энергией первого разряда бифазного тока 100–150 Дж, с повышением при последующих разрядах до максимальной 300–360 Дж (стерно-апикальное или переднезаднее расположение электродов). ЭИТ выполняется также при персистирующей ФП у беременных женщин с ГКМП с целью улучшения исходов для матери и плода;

при пароксизме ФП длительностью более суток назначаются антикоагулянты после оценки факторов риска инсульта и системных эмболий по шкале CHA2DS2-VASc согласно приложению 2 к клиническому протоколу «Диагностика и лечение пациентов (взрослое население) с фибрилляцией и трепетанием предсердий», утвержденному постановлением Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 25 апреля 2026 г. № 34;

для медицинской профилактики ВТЭО у беременных женщин при ФП назначаются НМГ;

67.2. фармакологическая кардиоверсия проводится прокаинамидом (раствор для внутривенного введения 100 мг/мл 5 мл) 5–10 мл (до 17 мг/кг) внутривенно капельно,

медленно (за 30–60 мин) после предварительного разведения в 10 мл раствора натрия хлорида 9 мг/мл;

у беременных женщин без структурной патологии сердца назначается флекаинид* (таблетки 50 мг, 100 мг) 200–300 мг в сутки однократно и БАБ (метопролол (таблетки 25 мг, 50 мг) 25–50 мг в сутки внутрь или бисопролол (таблетки 2,5 мг, 5 мг) 2,5–5 мг в сутки внутрь;

* Структурная патология сердца, являющаяся медицинским противопоказанием для назначения антиаритмических ЛП 1С класса: перенесенный инфаркт миокарда, стенокардия, гипертрофия миокарда > 14 мм, наличие дилатации ЛЖ и снижения ФВ ЛЖ < 40 %.

67.3. для коррекции частоты желудочковых сокращений у беременных женщин с ФП/ТП и сохраненной ФВ ЛЖ назначаются БАБ:

метопролол, раствор для внутривенного введения 1 мг/мл 5,0 мл – первоначально 2,5–5 мл внутривенно (2,5–5,0 мг со скоростью 1–2 мг/мин); при необходимости дозу повторяют с 5-минутным интервалом до достижения терапевтического эффекта или до 10–15 мг (максимальная доза – 20 мг).

ЛП второй линии для контроля частоты ритма у беременных женщин с ФП/ТП является дигоксин (раствор для инъекций, 25 мг/мл (при отсутствии синдрома WPW и неэффективности БАБ) 0,25 мг внутривенно медленно, при необходимости – быстрая дигитализация (в экстренной/неотложной ситуации): по 0,25 мг внутривенно медленно повторять каждые 2 часа до максимальной дозы 1,5 мг в сутки;

или

верапамил (раствор для внутривенного введения 2,5 мг/мл) 5–10 мг внутривенно струйно, медленно). Назначение верапамила противопоказано при снижении ФВ ЛЖ;

67.4. радиочастотная абляция беременным женщинам с ФП/ТП выполняется в организациях здравоохранения при оказании медицинской помощи на четвертом технологическом уровне оказания медицинской помощи в стационарных условиях при наличии не поддающихся медикаментозному контролю рефрактерных, жизнеугрожающих аритмий.

68. Профилактическую антиаритмическую терапию ФП/ТП проводят для коррекции ЧСС у беременных женщин (с целью уменьшения симптомов и улучшения исходов для матери и плода):

селективные БАБ: метопролол (таблетки 25 мг, 50 мг, 100 мг) 25–200 мг в сутки внутрь или бисопролол (таблетки 2,5 мг; 5 мг, 10 мг) 2,5–10 мг в сутки внутрь;

если БАБ неэффективны, в целях контроля ЧСС у беременных женщин назначается один из следующих ЛП:

дигоксин (таблетки 0,25 мг) 0,125–0,25 мг в сутки внутрь;

или

верапамил (таблетки 40 мг, 80 мг, 180 мг, 240 мг) 120–480 мг в сутки внутрь.

Профилактическую антиаритмическую терапию ФП/ТП (контроль ритма) назначают при устойчивых, рецидивирующих, симптомных приступах аритмии:

кардиоселективные БАБ: метопролол (таблетки 25 мг, 50 мг, 100 мг) 25–200 мг в сутки внутрь или бисопролол (таблетки 2,5 мг; 5 мг, 10 мг) 2,5–10 мг в сутки внутрь.

Если БАБ неэффективны назначается один из следующих ЛП:

пропафенон (таблетки 150 мг) по 150 мг до 3 раз в сутки внутрь;

этацизин (таблетки 50 мг) 100–150 мг в сутки внутрь;

соталол (таблетки 80 мг, 160 мг) 80–320 мг в сутки внутрь под контролем интервала QT.

Пропафенон показан для предупреждения пароксизмов ФП у беременных женщин с синдромом WPW (таблетки 150 мг) по 150 мг до 3 раз в сутки внутрь.

Короткие, асимптомные (малосимптомные) пароксизмы ФП не требуют антиаритмической терапии.

69. Антикоагулянтную терапию назначают беременным женщинам с ФП/ТП при уровне оценки факторов риска инсульта и системных эмболий по шкале CHA₂DS₂-VASc

≥ 3 баллов согласно приложению 2 к клиническому протоколу «Диагностика и лечение пациентов (взрослое население) с фибрилляцией и трепетанием предсердий», утвержденному постановлением Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 25 апреля 2026 г. № 34. При высоком риске ВТЭО назначаются НМГ в терапевтической дозе согласно приложению 2.

70. Беременным женщинам с систолической дисфункцией ЛЖ (ФВ ЛЖ < 40 %) терапия антиаритмическими ЛП IA, IC классов по классификации Vaughan Williams (прокаинамид, пропафенон, этацизин, флекаинид и др.) и соталолом противопоказана в связи с ухудшением прогноза жизни.

71. Желудочковая тахикардия (далее – ЖТ) и (или) фибрилляции желудочков (далее – ФЖ):

71.1. купирование устойчивого пароксизма ЖТ с нарушением гемодинамики/ФЖ: выполняется электрическая кардиоверсия и дефибрилляция (200–360 Дж).

Лечение беременных женщин с ЖТ/ФЖ осуществляется согласно клиническому протоколу «Диагностика и лечение пациентов (взрослое население) с фибрилляцией желудочков и желудочковой тахикардией», утвержденному постановлением Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 25 апреля 2026 г. № 34;

71.2. купирование устойчивого пароксизма ЖТ неуточненной этиологии без нарушения гемодинамики:

БАБ: метопролол (раствор для внутривенного введения 1 мг/мл 5,0 мл) первоначально 2,5–5 мл (2,5–5,0 мг со скоростью 1–2 мг/мин); при необходимости дозу повторяют с 5-минутным интервалом до достижения терапевтического эффекта или до 10–15 мг (максимальная доза – 20 мг);

71.3. купирование устойчивого пароксизма мономорфной ЖТ при наличии структурной патологии сердца без нарушения гемодинамики:

БАБ: метопролол (раствор для внутривенного введения 1 мг/мл 5,0 мл) первоначально 2,5–5 мл (2,5–5,0 мг со скоростью 1–2 мг/мин); при необходимости дозу повторить с 5-минутным интервалом до достижения терапевтического эффекта или до 10–15 мг (максимальная доза – 20 мг);

и (или)

прокаинамид (раствор для инъекций (для внутривенного введения) 100 мг/мл 5 мл) 5–10 мл (до 17 мг/кг) внутривенно медленно под контролем АД;

71.4. купирование устойчивого пароксизма идиопатической ЖТ из выносящего тракта правого желудочка без нарушения гемодинамики:

БАБ: метопролол (раствор для внутривенного введения 1 мг/мл 5,0 мл) первоначально 2,5–5 мл (2,5–5,0 мг со скоростью 1–2 мг/мин); при необходимости дозу повторяют с 5-минутным интервалом до достижения терапевтического эффекта или до 10–15 мг (максимальная доза – 20 мг);

и (или)

аденозин (раствор для инъекций 3 мг/мл) 6–18 мг внутривенно струйно, вначале 6 мг болюсно, при неэффективности – повторно 12 мг внутривенно болюсно;

71.5. купирование устойчивого пароксизма фасцикулярной ЖТ без нарушения гемодинамики:

верапамил (раствор для внутривенного введения 2,5 мг/мл 2,0 мл) 2–4 мл (5,0–10,0 мг);

или

метопролол (раствор для внутривенного введения 1 мг/мл 5,0 мл) – первоначально 2,5–5 мл (2,5–5,0 мг со скоростью 1–2 мг/мин); при необходимости дозу повторяют с 5-минутным интервалом до достижения терапевтического эффекта или до 10–15 мг (максимальная доза – 20 мг);

или

прокаинамид (раствор для внутривенного введения 100 мг/мл 5 мл) 5–10 мл (до 17 мг/кг) внутривенно струйно медленно;

71.6. купирование устойчивого пароксизма полиморфной ЖТ на фоне удлинённого интервала QT, тахикардия «torsades de pointes»:

магния сульфат (раствор для внутривенного введения 250 мг/мл) 10 мл внутривенно струйно медленно (ЛП выбора при синдроме удлинённого QT);

и (или) один из БАБ:

пропранолол (раствор для инъекций 1 мг/мл) внутривенно, струйно, медленно, беременным женщинам с массой тела > 60 кг – 1 мг в течение 1 минуты, при необходимости повторно с интервалом в 2 минуты (под контролем ЭКГ и АД до максимальной дозы – 10 мг);

метопролол (раствор для внутривенного введения 1 мг/мл 5,0 мл) первоначально 2,5–5 мл (2,5–5,0 мг со скоростью 1–2 мг/мин); при необходимости дозу повторяют с 5-минутным интервалом до достижения терапевтического эффекта или до 10–15 мг (максимальная доза – 20 мг);

при неэффективности ЛП назначается учащающаяся предсердная и (или) желудочковая стимуляция (100–110 импульсов в минуту);

71.7. купирование пароксизма ЖТ на фоне синдрома Бругада без нарушения гемодинамики:

изопроterenол (раствор для инъекций 0,2 мг/мл) 0,5–1 мл внутривенно капельно в растворе глюкозы для инфузий 50 мг/мл 100 мл применяется у беременных женщин с электрическим штормом;

или

хинидин (таблетки 200 мг, 300 мг, 324 мг) 200–300 мг в сутки в 2–3 приема внутрь (назначается беременным женщинам с синдромом Бругада, имеющим медицинские противопоказания к имплантации кардиовертера-дефибриллятора (далее – ИКД) или отказавшимся от его имплантации, или беременным женщинам с ИКД, переносящим повторные разряды вследствие ФЖ или устойчивой ЖТ);

или

амиодарон (раствор для инфузий 50 мг/мл 3 мл) внутривенно струйно 150 мг (при необходимости повторно), медленно в течение 15–20 минут при необходимости повторно), затем внутривенно капельно из расчета до 1 мг/мин 6 часов, при отсутствии повторных пароксизмов 0,5 мг/мин на протяжении последующих 18 часов до 1000–1200 мг в сутки.

Внутривенное введение амиодарона проводится в тех случаях, когда другие методы лечения ЖТ не могут быть применены или неэффективны;

71.8. при неэффективности ЛП проводится ЭИТ 200–360 Дж;

71.9. для предупреждения рецидива пароксизмов ЖТ беременным женщинам с малосимптомной идиопатической ЖТ и (или) желудочковой экстрасистолой с редкими и короткими пароксизмами неустойчивой ЖТ без пре- и синкопальных состояний в анамнезе не назначается долгосрочное медикаментозное лечение.

72. Для медицинской профилактики пароксизмов устойчивой идиопатической ЖТ назначаются следующие ЛП:

один из БАБ (метопролол (таблетки 25 мг, 50 мг, 100 мг) 25–200 мг в сутки внутрь или бисопролол (таблетки 2,5 мг; 5 мг, 10 мг) 2,5–10 мг в сутки);

или

верапамил (таблетки 40 мг, 80 мг, 180 мг, 240 мг) 120–480 мг в сутки внутрь).

При идиопатической ЖТ из выносящего тракта правого желудочка и неэффективности БАБ назначается один из ЛП:

пропафенон (таблетки 150 мг) 300–50 мг в сутки внутрь;

этализин (таблетки 50 мг) 100–150 мг в сутки внутрь;

флекаинид (таблетки 50 мг, 100 мг) 150–300 мг в сутки внутрь;

соталол (таблетки 80 мг, 160 мг) 80–320 мг в сутки внутрь под контролем интервала QT.

Катетерная абляция с системой электроанатомического картирования или навигацией высокой и ультравысокой плотности картирования показана беременным

женщинам с ЖТ в организациях здравоохранения при оказании медицинской помощи на четвертом технологическом уровне оказания медицинской помощи в стационарных условиях в случае резистентности к медикаментозной терапии и плохо переносимой ЖТ и при отсутствии альтернативных вариантов лечения.

При наличии медицинских показаний к имплантации ИКД хирургическое вмешательство показано беременным женщинам с ЖТ в организациях здравоохранения при оказании медицинской помощи на четвертом технологическом уровне оказания медицинской помощи в стационарных условиях с минимизацией радиационной нагрузки.

Медицинское наблюдение женщин с нарушениями ритма во время беременности, родов, в послеродовом периоде в зависимости от риска развития аритмий представлено в приложении 9.

73. Беременным женщинам с нарушениями сердечного ритма и проводимости показана госпитализация в организации здравоохранения при оказании медицинской помощи на третьем–четвертом технологических уровнях оказания медицинской помощи в стационарных условиях в 37–38 недель беременности для определения срока и метода родоразрешения.

Беременным женщинам с симптомами, связанными с синдромом слабости синусового узла, нарушениями атриовентрикулярной проводимости 2–3 степени – пресинкопальные и синкопальные состояния, показано выполнение временной или постоянной эндокардиальной стимуляции сердца не ранее 8-й недели беременности.

Имплантация временных электрокардиостимуляторов проводится беременным женщинам в организациях здравоохранения при оказании медицинской помощи на втором–четвертом технологических уровнях оказания медицинской помощи в стационарных условиях.

Имплантация постоянных электрокардиостимуляторов и ИКД у беременных женщин выполняется в организациях здравоохранения при оказании медицинской помощи на четвертом технологическом уровне оказания медицинской помощи в стационарных условиях.

ГЛАВА 11

МЕДИЦИНСКОЕ НАБЛЮДЕНИЕ И ОКАЗАНИЕ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ ЖЕНЩИНАМ С ИНФАРКТМ МИОКАРДА ВО ВРЕМЯ БЕРЕМЕННОСТИ, РОДОВ, В ПОСЛЕРОДОВОМ ПЕРИОДЕ

74. Диагностика инфаркта миокарда у женщин во время беременности, родов, в послеродовом периоде осуществляется в соответствии с клиническим протоколом «Диагностика и лечение острых форм ишемической болезни сердца (взрослое население)», утвержденным постановлением Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 28 апреля 2026 г. № 44.

75. Факторы риска инфаркта миокарда во время беременности:

- возраст беременной женщины старше 35 лет;
- курение;
- преэклампсия;
- тромбофилия;
- сахарный диабет;
- АГ;
- ожирение;
- многоплодная беременность и иные.

76. Беременной женщине с инфарктом миокарда с подъемом сегмента ST показана немедленная госпитализация в организацию здравоохранения, имеющую рентгеноперационную для проведения диагностической коронарографии и первичного чрескожного коронарного вмешательства (далее – ЧКВ).

Защита живота беременной женщины и катетеризация через лучевую артерию минимизируют облучение плода.

77. Тромболитическую терапию беременным женщинам с острым коронарным синдромом с подъемом сегмента ST проводят в случае недоступности ЧКВ и по жизненным показаниям по решению врачебного консилиума:

альтеплаза (лиофилизат для приготовления раствора для инфузий 50 мг) – первоначально вводится 15 мг внутривенно болюсно, затем 0,75 мг/кг внутривенно в течение 30 минут (до 50 мг), затем 0,5 мг/кг внутривенно в течение 60 минут (до 35 мг).

Тромболитическая терапия противопоказана беременным женщинам в случае:

спонтанной диссекции коронарных артерий, диагностированной при коронарографии, из-за дальнейшего распространения расслоения и расширения интрамуральной гематомы;

аномального прикрепления плаценты;

наличия признаков наружного кровотечения;

в сроке беременности более 36 недель;

инфаркта миокарда без подъема сегмента ST.

78. При неэффективности медикаментозной терапии и (или) невозможности / неэффективности выполнения ЧКВ при критическом стенозировании коронарных артерий и жизнеугрожающем состоянии беременной женщины показано выполнение коронарного шунтирования (далее – КШ).

Медицинскими показаниями для КШ у беременных женщин с инфарктом миокарда являются:

критический стеноз ствола левой коронарной артерии;

поражение коронарных артерий, эквивалентное поражению ствола левой коронарной артерии, особенно при снижении функции ЛЖ и неэффективности ЧКВ.

Хирургическое лечение проводится по решению врачебного консилиума с участием врачей-кардиологов, врачей-кардиохирургов, врачей-акушеров-гинекологов, врачей-анестезиологов-реаниматологов.

При беременности более 28 недель показано родоразрешение непосредственно перед КШ.

79. Двойная антитромбоцитарная терапия (далее – ДАТТ) показана беременным женщинам с инфарктом миокарда при ЧКВ с интракоронарным стентированием. При имплантации коронарного стента прием ДАТТ включает:

клопидогрел (таблетки, покрытые оболочкой, 75 мг; капсулы 75 мг) – 75 мг 1 раз в сутки;

АСК (таблетки, покрытые оболочкой, 75 мг, 150 мг; таблетки, покрытые кишечнорастворимой оболочкой, 50 мг, 100 мг; таблетки, покрытые кишечнорастворимой оболочкой (таблетки кишечнорастворимые, покрытые оболочкой), 75 мг, 150 мг) в дозировке 75–150 мг 1 раз в сутки. Показан прием в любом триместре беременности.

Решение о длительности ДАТТ принимается индивидуально. АСК отменяется в 36 недель беременности.

Грудное вскармливание противопоказано у женщин, которые принимают ДАТТ.

За 7 дней до нейроаксиальной анестезии прерывается ДАТТ с прекращением приема клопидогрела.

80. Нитраты при инфаркте миокарда:

глицерил тринитрат (концентрат для приготовления раствора для инфузий 10 мг/мл 2 мл) при введении шприцом-помпой разводится в 20 мл раствора натрия хлорида (раствор для инфузий (для инъекций) 9 мг/мл), или разводится в 200 мл раствора натрия хлорида (раствор для инфузий (для инъекций) 9 мг/мл). ЛП вводится внутривенно с начальной скоростью 10 мкг/мин с последующим повышением на 5 мкг/мин каждые 5–10 минут (но не более 400 мкг/мин);

глицерил тринитрат (концентрат для приготовления раствора для инфузий 5 мг/мл 5 мл) при введении шприцом-помпой разводится в 25 мл раствора натрия хлорида (раствор для инфузий (для инъекций) 9 мг/мл), или разводится в 200 мл раствора натрия хлорида (раствор для инфузий (для инъекций) 9 мг/мл). ЛП вводится внутривенно

с начальной скоростью 10 мкг/мин с последующим повышением на 5 мкг/мин каждые 5–10 минут;

изосорбид динитрат (концентрат для приготовления раствора для инфузий 1 мг/мл 10 мл) при наличии шприца-помпы вводится в неразведенном виде, или 50 мл ЛП доводится до 500 мл раствором натрия хлорида (раствор для инфузий (для инъекций) 9 мг/мл). Вводится внутривенно с начальной скоростью 10 мкг/мин с последующим повышением на 5 мкг/мин каждые 5–10 минут. При введении глицерил тринитрата или изосорбид динитрата осуществляется контроль за ЧСС (не более 100 ударов в минуту) и САД (не ниже 100 мм рт. ст.).

81. Назначается один из БАБ:

метопролол (таблетки 25 мг, 50 мг, 100 мг) 25–100 мг внутрь 2–3 раза в сутки. Через 2 суток заменить на метопролол (таблетки пролонгированного действия 12,5 мг, 25 мг, 50 мг, 100 мг; таблетки с замедленным высвобождением, покрытые оболочкой, 50 мг, 100 мг; капсулы с пролонгированным высвобождением 50 мг, 100 мг) 50–200 мг внутрь 1 раз в сутки;

карведилол (таблетки 6,25 мг, 12,5 мг, 25 мг; капсулы 6,25 мг, 12,5 мг, 25 мг) начальная доза 3,125 мг 2 раза в день, внутрь. Максимальная суточная доза 50 мг при массе тела менее 85 кг. Максимальная суточная доза 100 мг при массе тела более 85 кг;

бисопролол (таблетки 5 мг) 2,5–10 мг 1 раз в сутки.

82. При отсутствии медицинских противопоказаний и наличии атеросклеротического поражения коронарных артерий беременной женщине с инфарктом миокарда назначается один из ЛП группы статинов:

аторвастатин (таблетки, покрытые оболочкой, 10 мг, 20 мг, 40 мг) 40 мг в сутки внутрь;

розувастатин (таблетки, покрытые оболочкой, 10 мг, 20 мг) 20 мг в сутки внутрь.

Во время лактации прием статинов противопоказан.

83. Объем медицинского наблюдения и оказания медицинской помощи беременной женщине с инфарктом миокарда определяется врачебным консилиумом, состоящим из врачей-кардиологов, врачей-акушеров-гинекологов, врачей-анестезиологов-реаниматологов. Беременные женщины с инфарктом миокарда проходят лечение в стационарных условиях в отделениях интенсивной терапии организаций здравоохранения при оказании медицинской помощи на третьем–четвертом технологических уровнях оказания медицинской помощи.

84. Механическая поддержка кровообращения с помощью внутриаортальных баллонных насосов, экстракорпоральных мембранных оксигенаторов показана беременной женщине с инфарктом миокарда при нестабильной гемодинамике.

85. Плановое родоразрешение проводится не ранее, чем через 2 недели после инфаркта миокарда, так как в это время существует повышенный риск материнской смертности.

Родоразрешение путем операции кесарева сечения осуществляется как под общей, так и под регионарной анестезией с мониторингом ЭКГ, АД, степени насыщения крови кислородом.

Родильница наблюдается в отделении интенсивной терапии в течение первых 24–48 часов после родов.

86. Медицинское наблюдение женщин с БСК во время беременности, родов проводится в зависимости от категории риска по модифицированной шкале сердечно-сосудистых рисков ВОЗ согласно приложению 10.

Приложение 1
к клиническому протоколу
«Диагностика и лечение болезней
системы кровообращения у женщин
во время беременности, родов,
в послеродовом периоде»

МОДИФИЦИРОВАННАЯ ШКАЛА сердечно-сосудистых рисков ВОЗ

№ п/п	Категория риска	Диагноз у беременных женщин
1	Риск I (риска материнской смертности нет, низкий риск осложнений)	Стеноз легочной артерии; открытый артериальный проток; пролапс митрального клапана; успешно оперированный порок сердца (дефект межпредсердной перегородки или дефект межжелудочковой перегородки, открытый артериальный проток, аномальный дренаж легочных вен); редкие предсердные или желудочковые экстрасистолы (эктопический индекс менее 1 %); эктопический предсердный или желудочковый ритм, изолированный
2	Риск II (небольшое увеличение риска материнской смертности, умеренный риск осложнений)	Неоперированный дефект межпредсердной перегородки или дефект межжелудочковой перегородки; корригированная тетрада Фалло; транспозиция магистральных артерий с артериальным переключением без значительных остаточных повреждений; большинство аритмий (частая предсердная и желудочковая экстрасистолия с эктопическим индексом до 10 %, НЖТ, неустойчивая ЖТ, ФП); синдром Тернера без дилатации аорты
3	Риск II или III (умеренный риск материнской смертности, умеренный/тяжелый риск осложнений)	Легкое снижение функции ЛЖ (ФВ > 45 %); ГКМП; заболевание нативного или протезированного биологическим протезом клапана, которое не относится к I или IV риску (легкий митральный стеноз, умеренный аортальный стеноз); умеренная клапанная регургитация; аномалия Эбштейна неосложненная; синдром Марфана или другие наследственные заболевания аорты без дилатации; аорта менее 45 мм в сочетании с двустворчатым клапаном аорты; оперированная коарктация аорты; дефект предсердно-желудочковой перегородки
4	Риск III (значительный риск материнской смертности, высокий риск осложнений)	Умеренное нарушение функции ЛЖ (ФВ 30–45 %); устойчивый, гемодинамически значимый пароксизм ЖТ (длительностью более 30 секунд); ПКМП в анамнезе с восстановленной функцией ЛЖ; механический протез клапана; системный правый желудочек с нормальной или умеренно сниженной функцией; операция Фонтена без осложнений; неоперированный цианотический порок сердца (не Эйзенменгер); аномалия Эбштейна с любыми осложнениями; умеренный митральный стеноз; тяжелый бессимптомный аортальный стеноз; дилатация восходящего отдела аорты 40–45 мм при синдроме Марфана; дилатация восходящего отдела аорты 45–50 мм при двустворчатом аортальном клапане, синдроме Тернера; дилатация восходящего отдела аорты до 50 мм при тетраде Фалло

5	Риск IV (беременность противопоказана. Чрезвычайно высокий риск материнской смертности или тяжелых осложнений)	Все случаи ЛАГ; тяжелая системная дисфункция желудочков (ФВ менее 30 %), ФК сердечной недостаточности III–IV); ПКМП в анамнезе с сохраняющимся снижением функции ЛЖ; тяжелый митральный стеноз; тяжелый симптомный аортальный стеноз; системный правый желудочек с умеренно или сильно сниженной желудочковой функцией; дилатация восходящего отдела аорты более 45 мм при синдроме Марфана; дилатация восходящего отдела аорты более 50 мм при двустворчатом аортальном клапане, синдроме Тернера; тяжелая коарктация аорты; синдром Элерса-Данло; операция Фонтена с любыми осложнениям
---	--	---

Приложение 2
к клиническому протоколу
«Диагностика и лечение болезней
системы кровообращения у женщин
во время беременности, родов,
в послеродовом периоде»

ДОЗЫ НМГ для медицинской профилактики ВТЭО

Дозы НМГ	Надропарин, доза, МЕ	Эноксапарин, доза, МЕ	Далтепарин, доза, МЕ
Профилактические дозы НМГ (низкая фиксированная доза, при массе тела менее 100 кг)	раствор для инъекций, 2850 анти-Ха МЕ/0,3 мл по 0,3 мл 1 раз в сутки подкожно	раствор для инъекций, 4000 анти-Ха МЕ/0,4 мл по 0,4 мл 1 раз в сутки подкожно	раствор для инъекций, 5000 анти-Ха МЕ в 0,2 мл раствора по 5000 ЕД 1 раз в сутки подкожно
Профилактические дозы НМГ (при массе тела более 100 кг)	раствор для инъекций, 3800 анти-Ха МЕ/0,4 мл раствор для инъекций по 0,4 мл 1 раз в сутки подкожно	раствор для инъекций, 6000 анти-Ха МЕ/0,6 мл по 0,6 мл 1 раз в сутки подкожно	раствор для инъекций, 7500 анти-Ха МЕ в 0,2 мл раствора по 7500 ЕД 1 раз в сутки подкожно
Высокая профилактическая (промежуточная), показана при индексе массы тела (далее – ИМТ) ≥ 40 кг/м ²	раствор для инъекций, 2800 анти-Ха МЕ/0,3 мл раствор для инъекций по 0,3 мл каждые 12 часов или 0,6 мл 1 раз в сутки подкожно	раствор для инъекций, 4000 анти-Ха МЕ/0,4 мл по 0,4 мл подкожно каждые 12 часов или 80 мг 1 раз в сутки	раствор для инъекций 5000 анти-Ха МЕ в 0,2 мл раствора по 5000 ЕД каждые 12 часов или 10 000 единиц 1 раз в сутки подкожно
Терапевтическая доза	раствор для инъекций, 86 ЕД/кг каждые 12 часов или 171 ЕД/кг 1 раз в сутки	раствор для инъекций, 1 мг (100 МЕ)/кг массы тела 2 раза в сутки подкожно, но не более 18 500 МЕ/сут	раствор для инъекций, 100 МЕ/кг дважды в сутки или 200 ЕД/кг ежедневно подкожно

Приложение 3
к клиническому протоколу
«Диагностика и лечение болезней
системы кровообращения у женщин
во время беременности, родов,
в послеродовом периоде»

**ОЦЕНКА ФАКТОРОВ
риска развития ВТЭО**

№ п/п	Факторы риска	Баллы
1	Предшествующее ВТЭО (за исключением однократного эпизода, связанного с большим хирургическим вмешательством)	4
2	Предшествующее ВТЭО, спровоцированное большим хирургическим вмешательством	3
3	Подтвержденное наличие тромбофилии высокого риска	3
4	Сопутствующие заболевания, например: онкологические заболевания, протезированные клапаны сердца, сердечная недостаточность, воспалительная полиартропатия или воспалительное заболевание кишечника, нефротический синдром, сахарный диабет I типа с нефропатией, серповидноклеточная анемия, наркомания с внутривенным введением наркотиков	3
5	Известная тромбофилия низкого риска (без ВТЭО)	1
6	Возраст (> 35 лет)	1
7	ИМТ ≥ 30 до < 40 (ИМТ, рассчитанный по весу женщины до беременности)	1
8	ИМТ ≥ 40 (ИМТ, рассчитанный по весу женщины до беременности)	2
9	> 3 родов	1
10	Курение	1
11	Варикозное расширение вен нижних конечностей тяжелой степени	1
12	Акушерские факторы риска:	
12.1	преэклампсия во время настоящей беременности	1
12.2	вспомогательные репродуктивные технологии	1
12.3	многоплодная беременность	1
12.4	кесарево сечение в родах	2
12.5	плановое кесарево сечение	1
12.6	вагинальное оперативное родоразрешение	1
12.7	продолжительные роды (> 24 часов)	1
12.8	послеродовое кровотечение (> 1 литра или переливание крови)	1
12.9	мертворождение в настоящую беременность	1
12.10	преждевременные роды < 37 + 0 недели при настоящей беременности	1
13	Преходящие факторы риска:	
13.1	любое хирургическое вмешательство во время беременности или послеродового периода, за исключением наложения швов на промежность сразу после родов, например, аппендэктомия, хирургическая стерилизация в послеродовом периоде	3
13.2	неукротимая рвота	3
13.3	синдром гиперстимуляции яичников	4
13.4	сепсис	1
13.5	ограничение подвижности, обезвоживание	1

Приложение 4
к клиническому протоколу
«Диагностика и лечение болезней
системы кровообращения у женщин
во время беременности, родов,
в послеродовом периоде»

МЕДИЦИНСКАЯ ПРОФИЛАКТИКА

в зависимости от степени риска развития ВТЭО, выраженной в баллах

Сумма баллов	Медицинская профилактика ВТЭО во время беременности	Медицинская профилактика ВТЭО в послеродовом периоде
≥ 4 баллов	Медицинская профилактика НМГ на протяжении всей беременности	Медицинская профилактика НМГ на протяжении 6 недель после родов
3 балла (кроме перенесенного ВТЭО или наличия тромбофилии высокого риска)	Медицинская профилактика НМГ с 28 недели	Медицинская профилактика НМГ на протяжении 6 недель после родов
У женщин с беременностью, наступившей в результате экстракорпорального оплодотворения, и тремя другими факторами риска	Медицинская профилактика НМГ на протяжении всей беременности	Медицинская профилактика НМГ на протяжении 6 недель после родов
2 балла	Медицинская профилактика НМГ не требуется	Медицинская профилактика НМГ в течение 10 дней после родов

Приложение 5
к клиническому протоколу
«Диагностика и лечение болезней
системы кровообращения у женщин
во время беременности, родов,
в послеродовом периоде»

МЕДИЦИНСКАЯ ПРОФИЛАКТИКА

риска развития ВТЭО в зависимости от нозологии

Степень риска развития ВТЭО	Нозология	Медицинская профилактика риска развития ВТЭО
Очень высокий риск	Предшествующее ВТЭО на фоне долгосрочной пероральной антикоагулянтной терапии. Дефицит антитромбина III. Антифосфолипидный синдром с предшествующим ВТЭО	Назначить терапевтическую дозу НМГ на весь период беременности и продолжить в течение 6 недель после родов или вплоть до обратного перевода на пероральную антикоагулянтную терапию
Высокий риск	Любое предшествующее ВТЭО (за исключением однократного ВТЭО, связанного с большим хирургическим вмешательством). Беременные женщины с системной красной волчанкой при любой степени активности. Беременные женщины с активным онкологическим заболеванием, которым планируется проведение полихимиотерапии	Назначить профилактическую дозу НМГ на весь период беременности и 6 недель после родов
Промежуточный риск	Тромбофилия высокого риска без клинических проявлений (гомозиготная мутация фактора V (мутация Лейден) или протромбина, сочетание гетерозиготных мутаций фактора V Лейден и протромбина) и дефицита протеина С или S	Назначить профилактическую дозу НМГ на весь период беременности и 6 недель после родов
	Однократное предшествующее ВТЭО, связанное с хирургическим вмешательством без тромбофилии, семейного анамнеза или других факторов риска. Наличие у беременной женщины ХСН ≥ ФК II (NYHA) и (или) ФВ ЛЖ < 40 %	Назначить профилактическую дозу НМГ с 28 недели беременности и 6 недель после родов

Низкий риск	Тромбофилия низкого риска без клинических проявлений (гетерозиготная мутация гена протромбина или гетерозиготная мутация фактора V Лейден или дефицит протеина С (снижение активности до уровня 50 % и менее), дефицит протеина S (снижение активности во втором и третьем триместре беременности до уровня менее 30 % и 24 % соответственно)	Назначить профилактическую дозу НМГ на 10 дней после родов. В случае наличия дополнительных факторов риска развития ВТЭО или известная тромбофилия низкого риска имеется у беременной женщины с семейным анамнезом ВТЭО назначить профилактическую дозу НМГ на 6 недель после родов
-------------	---	--

Приложение 6
к клиническому протоколу
«Диагностика и лечение болезней
системы кровообращения у женщин
во время беременности, родов,
в послеродовом периоде»

ДАННЫЕ ПО ЛЕКАРСТВЕННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ некоторых ЛП, применяемых в лечении беременных женщин с БСК

№ п/п	Группа ЛП	ЛП	Категория FDA*	Проникновение через плаценту	Попадание в грудное молоко	Данные по преclinical и клинической безопасности
1	C02A Центральный альфа-агонист	Метилдопа	B	Да	Да	Человек: умеренная неонатальная гипотензия. Нет тератогенных эффектов
2	C08C Селективные БКК с преимущественным влиянием на сосуды	Нифедипин	C	Да	Да	Человек: токолитик. Синергизм с сульфатом магния – потенцирует гипотензию и фетальную гипоксию. В первом триместре нет тератогенных эффектов
3	α/β -блокатор	Лабеталол	C	Да	Да	Человек: мало данных
4	C07A БАБ	Атенолол	D	Да	Да	Человек: гипоспадия (в первом триместре), маловесные новорожденные, брадикардия и гипогликемия у плода (во втором–третьем триместрах)
		Бисопролол	C	Да	Да	Человек: фетальная брадикардия и гипогликемия
		Метопролол	C	Да	Да	Человек: брадикардия и гипогликемия плода
		Пропранолол	C	Да	Да	Человек: брадикардия и гипогликемия плода
5	C02C Периферические антиадренергические средства (альфа-адреноблокаторы)	Урапидил	–	Неизвестно	Неизвестно	Человек: мало данных
6	C03A Мочегонные средства	Гидрохлортиазид	B	Да	Да. Может снизить продукцию молока	Человек: олигогидроамнион. Нарушение фетоплацентарной перфузии, неонатальная желтуха, электролитные нарушения, тромбоцитопения

		Индапамид	В	Да	Неизвестно	Человек: мало данных. Применяется при пользе, превышающей потенциальный риск
		Торасемид	В	Неизвестно	Неизвестно	Человек: мало данных. Противопоказан
		Фуросемид	С	Да	Да Применение во время грудного вскармливания допустимо	Человек: мало данных. Влияние на грудного ребенка неизвестно
		Спинолактон	В	Да	Да Применение во время грудного вскармливания допустимо.	Человек: контролируемых данных о применении ЛП во время беременности у людей нет
7	C08D Селективные БКК с преимущественным влиянием на сердце	Верапамил перорально	С	Да	Да	Человек: хорошо переносится
8	C09A иАПФ	иАПФ	D	Да	Да	Человек: противопоказаны. Могут вызывать: дисплазию почек, олигогидроамнион, задержку роста, нарушение оксификации черепа, гипоплазию легких, контрактуры, увеличение суставов, анемию, внутриутробную гибель плода
9	C09C БРА	Блокаторы рецепторов ангиотензина II	D	Неизвестно	Неизвестно	Человек: противопоказаны. Почечная дисплазия, олигогидроамнион, задержка роста, нарушение оксификации черепа, гипоплазия легких, контрактуры, увеличение суставов, анемия, внутриутробная гибель плода
10	B01AC06 Антиагреганты	АСК (низкие дозы)	В	Да	Хорошо переносится	Человек: нет тератогенных эффектов. Недостаточно клинических данных применения суточной дозы 100–500 мг
		Клопидогрел	В	Да	Да	Человек: контролируемых данных о применении ЛП во время беременности у человека нет

* Категории FDA:

В – экспериментальные исследования ЛП у беременных женщин не проводились, или в эксперименте получены нежелательные реакции, которые не подтверждены в контрольных исследованиях у беременных женщин в первом триместре. Нет очевидного риска во втором–третьем триместрах;

С – в экспериментальных исследованиях выявлен риск ЛП для плода (тератогенное, эмбриотоксическое действие), не было контролируемых исследований у беременных женщин; или экспериментальные и клинические исследования не проводились. ЛП могут назначаться, когда ожидаемый терапевтический эффект превышает потенциальный риск для плода;

D – в экспериментальных и клинических исследованиях доказан риск для плода. ЛП расценивается как опасный, но может назначаться беременным женщинам по жизненным показаниям, а также в случае неэффективности или невозможности использования ЛП, относящихся к категории А, В, С.

Приложение 7
к клиническому протоколу
«Диагностика и лечение болезней
системы кровообращения у женщин
во время беременности, родов,
в послеродовом периоде»

МЕДИЦИНСКОЕ НАБЛЮДЕНИЕ И ОКАЗАНИЕ

медицинской помощи во время беременности, родов в зависимости от степени
обструкции ВТЛЖ

№ п/п	Степень обструкции ВТЛЖ	Лечебная тактика
1	Необструктивная ГКМП или небольшая степень обструкции ВТЛЖ (градиент давления < 30 мм рт. ст.)	При сохранении беременности необходимо медицинское наблюдение врачом-кардиологом не реже одного раза в месяц. Госпитализация беременных женщин осуществляется по медицинским показаниям. Роды – через естественные родовые пути
2	Средняя степень обструкции ВТЛЖ (градиент давления 30–50 мм рт. ст.)	При сохранении беременности необходимо постоянное медицинское наблюдение врачом-кардиологом, врачом- терапевтом и врачом-акушером-гинекологом. Госпитализация беременных женщин осуществляется по медицинским показаниям. Родоразрешение проводят путем операции кесарева сечения
3	Тяжелая степень обструкции ВТЛЖ (градиент давления $\geq$ 50 мм рт. ст.)	При отказе женщины от искусственного прерывания беременности показана госпитализация на весь срок беременности в организации здравоохранения при оказании медицинской помощи на третьем–четвертом технологических уровнях оказания медицинской помощи. Родоразрешение проводят путем операции кесарева сечения. Использование эпидуральной анестезии с осторожностью из-за опасности артериальной гипотензии

Приложение 8
к клиническому протоколу
«Диагностика и лечение болезней
системы кровообращения у женщин
во время беременности, родов,
в послеродовом периоде»

РИСК

развития аритмий с тяжелыми гемодинамическими нарушениями во время родов

№ п/п	Риск развития аритмий с тяжелыми гемодинамическими нарушениями во время родов	Виды аритмий
1	Низкий риск	Пароксизмальная НЖТ, ФП, идиопатическая ЖТ, WPW
2	Средний риск	Нестабильная НЖТ, ЖТ, имплантация ИКД, ЖТ со структурной патологией сердца, синдром Бругада, синдром удлиненного интервала QT, катехоламинергическая полиморфная ЖТ
3	Высокий риск	Нестабильная ЖТ при структурном заболевании сердца/врожденном пороке сердца, нестабильная ЖТ/пируэтная тахикардия у беременной женщины с синдромом удлиненного интервала QT

Приложение 9
к клиническому протоколу
«Диагностика и лечение болезней
системы кровообращения у женщин
во время беременности, родов,
в послеродовом периоде»

МЕДИЦИНСКОЕ НАБЛЮДЕНИЕ

женщин с нарушениями ритма во время беременности, родов, в послеродовом периоде в зависимости от риска развития аритмий

№ п/п	Рекомендуемые назначения	Низкий риск	Средний риск	Высокий риск
1	Консультация врача-терапевта и врача-кардиолога	+		
2	Врачебный консилиум, включая врача-кардиолога, в организации здравоохранения при оказании медицинской помощи на четвертом технологическом уровне оказания медицинской помощи			+
3	Родоразрешение путем операции кесарева сечения			+
4	Мониторинг сердечного ритма (телеметрия, суточное мониторирование ЭКГ)		+	+
5	Готовность к внутривенному введению аденозина/трифосфаденина		+	
6	Готовность к внутривенному введению БАБ		+	+
7	Готовность к внутривенному введению ряда антиаритмических ЛП		+	+
8	Доступность внешнего кардиовертера-дефибриллятора		+	+
9	Готовность к транспортировке в послеродовом периоде в кардиологическое реанимационное отделение организации здравоохранения		+	+

Приложение 10
к клиническому протоколу
«Диагностика и лечение болезней
системы кровообращения у женщин
во время беременности, родов,
в послеродовом периоде»

МЕДИЦИНСКОЕ НАБЛЮДЕНИЕ

женщин с БСК во время беременности, родов в зависимости от категории риска по модифицированной шкале сердечно-сосудистых рисков ВОЗ

№ п/п	Мероприятия	Категории сердечно-сосудистого риска				
		I	II	II или III	III	IV
1	Консультирование врачом-кардиологом	Да	Да	Да	Да, государственное учреждение «Республиканский научно-практический центр «Кардиология» Министерства здравоохранения (далее – РНПЦ «Кардиология»)	Да, РНПЦ «Кардиология»
2	Медицинское наблюдение беременности	Организации здравоохранения при оказании медицинской помощи на первом-втором технологических уровнях оказания медицинской помощи	Организации здравоохранения при оказании медицинской помощи на первом-втором технологических уровнях оказания медицинской помощи	Организации здравоохранения при оказании медицинской помощи на третьем технологическом уровне оказания медицинской помощи	государственное учреждение «Республиканский научно-практический центр «Мать и дитя» Министерства здравоохранения (далее – РНПЦ «Мать и дитя») РНПЦ «Кардиология»	РНПЦ «Мать и дитя» РНПЦ «Кардиология»

3	Минимальное количество визитов к врачу-кардиологу	2 раза за период беременности	Каждый триместр	1 раз в 2 месяца	1–2 раза в месяц	2 раза в месяц
4	Место родоразрешения	РНПЦ «Мать и дитя»	РНПЦ «Мать и дитя»	РНПЦ «Мать и дитя»	РНПЦ «Мать и дитя» РНПЦ «Кардиология»	РНПЦ «Мать и дитя» РНПЦ «Кардиология»