

ОСОБЕННОСТИ ТЕЧЕНИЯ БЕРЕМЕННОСТИ И РОДОВ У ЖЕНЩИН С НЕКОРРИГИРОВАННЫМИ ДЕФЕКТАМИ МЕЖПРЕДСЕРДНОЙ И МЕЖЖЕЛУДОЧКОВОЙ ПЕРЕГОРОДОК

Тоджиева Нигина Искандаровна

ассистент кафедры Акушерства и гинекологии №1 СамГМУ, Самарканд, Узбекистан

DOI: 10.5281/zenodo.22685222

Received: 1 September 2026 | Accepted: 9 September 2026 | Published: 10 September 2026

АННОТАЦИЯ.

Врожденные пороки сердца являются актуальной проблемой современной кардиоакушерской практики, особенно некорригированные дефекты межпредсердной и межжелудочковой перегородок, течение беременности при которых определяется гемодинамической значимостью порока и функциональным состоянием сердечно-сосудистой системы. В статье обобщены современные данные о течении беременности, родов и раннего послеродового периода у женщин с некорригированными ДМПП и ДМЖП. Рассмотрены сердечно-сосудистые, акушерские и перинатальные осложнения, влияние объемной перегрузки, легочной гипертензии и нарушений функции желудочков на исходы беременности, а также современные подходы к родоразрешению. Показано, что при отсутствии выраженных гемодинамических нарушений прогноз беременности в большинстве случаев благоприятный, однако пациентки требуют индивидуальной оценки риска, динамического наблюдения и мультидисциплинарного ведения.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА:

врожденные пороки сердца, беременность, роды, послеродовый период, дефект межпредсердной перегородки, дефект межжелудочковой перегородки, гемодинамика, сердечная недостаточность, аритмия, легочная гипертензия, акушерские исходы, перинатальные исходы.

АКТУАЛЬНОСТЬ.

Врожденные пороки сердца (ВПС) являются одной из наиболее распространенных форм структурной патологии сердечно-сосудистой системы у лиц репродуктивного возраста. Совершенствование методов диагностики, кардиохирургического и интервенционного лечения привело к значительному увеличению числа женщин с ВПС, достигающих репродуктивного возраста. В связи с этим беременность у пациенток с врожденными пороками сердца приобретает все большее значение в современной кардиоакушерской практике. Современные рекомендации Европейского общества кардиологов и Американской коллегии кардиологов/Американской кардиологической ассоциации подчеркивают необходимость индивидуальной оценки сердечно-сосудистого риска до наступления беременности и динамического

наблюдения пациенток в течение беременности, родов и послеродового периода [1, 4].

Беременность сопровождается выраженной физиологической перестройкой сердечно-сосудистой системы, включающей увеличение объема циркулирующей крови и сердечного выброса, повышение частоты сердечных сокращений и снижение системного сосудистого сопротивления. У женщин со структурными изменениями сердца эти физиологические адаптационные процессы могут приводить к увеличению гемодинамической нагрузки и манифестации ранее компенсированных нарушений. Особое значение имеют роды и ранний послеродовый период, когда быстрое изменение внутрисосудистого объема и перераспределение крови создают дополнительную нагрузку на сердечно-сосудистую систему [3, 5, 6].

Наиболее частыми относительно простыми формами ВПС у женщин репродуктивного возраста являются дефект межпредсердной перегородки (ДМПП) и дефект межжелудочковой перегородки (ДМЖП). При отсутствии выраженных гемодинамических нарушений данные пороки в большинстве случаев характеризуются относительно благоприятным прогнозом беременности. Вместе с тем наличие некорригированного дефекта не исключает развития сердечно-сосудистых осложнений, особенно при наличии значимого внутрисердечного шунтирования, объемной перегрузки желудочков, нарушения их функции, аритмий или легочной гипертензии [1, 4].

При ДМПП основным гемодинамическим последствием является объемная перегрузка правых отделов сердца, выраженность которой определяется величиной лево-правого шунта и состоянием правого желудочка. На фоне физиологических изменений беременности увеличение объема циркулирующей крови может усиливать гемодинамическую нагрузку и повышать вероятность возникновения наджелудочковых аритмий и других сердечно-сосудистых осложнений. Современные данные указывают на то, что у большинства женщин с некорригированным ДМПП беременность протекает относительно благоприятно, однако риск осложнений возрастает при наличии выраженной объемной перегрузки правого желудочка и функциональных нарушений [7].

При ДМЖП характер и выраженность гемодинамических изменений зависят от размера дефекта, величины лево-правого сброса, состояния левого желудочка

и легочного сосудистого русла. Особое клиническое значение имеет наличие легочной гипертензии, которая может существенно изменять прогноз беременности и определять тактику ведения пациентки. В современных рекомендациях подчеркивается необходимость тщательной оценки давления в легочной артерии и гемодинамической значимости дефекта у пациентов с некорригированным ДМЖП [1, 4]. Вместе с тем данные о течении беременности у женщин с ДМЖП остаются более ограниченными по сравнению с другими формами ВПС [3, 14].

Несмотря на относительно благоприятный прогноз при неосложненных септальных дефектах, беременность у женщин с ВПС в целом сопровождается повышением риска ряда материнских и перинатальных осложнений. Метаанализ, включивший 32 исследования, продемонстрировал увеличение частоты неблагоприятных материнских и неонатальных исходов при более тяжелых формах ВПС, включая аритмии, сердечную недостаточность, преждевременные роды и рождение детей с малой для гестационного возраста массой тела [6]. Крупное национальное исследование также показало увеличение риска сердечно-сосудистых и неонатальных осложнений у беременных с ВПС по сравнению с женщинами без сердечной патологии [9].

Особого внимания заслуживает сочетание сердечно-сосудистых и акушерских осложнений. Современный систематический обзор и метаанализ показали повышение частоты преэклампсии и других неблагоприятных перинатальных исходов у женщин с ВПС [11]. Эти данные получили подтверждение в крупном национальном когортном исследовании, проведенном в Норвегии, где беременность при наличии материнского ВПС ассоциировалась с повышенным риском преэклампсии и неблагоприятных неонатальных исходов [12]. При этом степень риска существенно варьирует в зависимости от анатомической формы порока и его функционально-гемодинамических характеристик.

Современный подход к ведению беременности при ВПС предполагает не только определение анатомического диагноза, но и комплексную оценку функционального состояния сердечно-сосудистой системы. Существующие системы стратификации риска, включая modified WHO, CARPREG и ZAHARA, позволяют определить вероятность сердечно-сосудистых осложнений, однако обладают различной прогностической эффективностью и не обеспечивают абсолютной точности индивидуального прогноза [2, 13]. Это особенно актуально для пациенток с относительно простыми некорригированными ВПС, у которых клиническая симптоматика может отсутствовать при наличии значимых гемодинамических изменений.

Важным аспектом является также выбор тактики родоразрешения. Современные рекомендации в большинстве случаев не рассматривают неосложненные ДМПП и небольшие ДМЖП как самостоятельное показание к кесареву сечению и ориентируются преимущественно на акушерские показания и функциональное состояние сердечно-сосудистой системы [3, 4]. Вместе с

тем ведение родов требует учета индивидуального кардиального риска, контроля гемодинамических параметров и предупреждения декомпенсации. Не менее важен ранний послеродовой период, характеризующийся быстрыми гемодинамическими изменениями и потенциальным риском развития сердечной недостаточности у пациенток с исходно ограниченными компенсаторными возможностями [3, 5].

Таким образом, несмотря на значительное развитие кардиоакушерской помощи, сохраняется необходимость дальнейшего изучения особенностей течения беременности, родов и раннего послеродового периода у женщин с некорригированными ДМПП и ДМЖП. Современные данные подтверждают в целом благоприятный прогноз при отсутствии выраженных гемодинамических нарушений, однако одновременно указывают на существование отдельных групп пациенток с повышенным риском сердечно-сосудистых, акушерских и перинатальных осложнений. Это обосновывает необходимость комплексной оценки анатомических и функциональных характеристик порока, состояния сердечно-сосудистой системы и акушерского статуса при ведении беременности у данной категории пациенток.

Цель статьи: обобщить и проанализировать современные данные о клинических и гемодинамических особенностях течения беременности, родов и раннего послеродового периода у женщин с некорригированными дефектами межпредсердной и межжелудочковой перегородок, а также определить основные факторы, ассоциированные с риском материнских, акушерских и перинатальных осложнений.

Материалы и методы. Проведен обзор современной научной литературы по вопросам течения беременности, родов и раннего послеродового периода у женщин с врожденными пороками сердца, с особым вниманием к некорригированным ДМПП и ДМЖП. Поиск публикаций осуществлялся в базах PubMed/MEDLINE, Scopus, Web of Science, а также на официальных ресурсах ESC и ACC/AHA. Основной период поиска составил 2020–2026 гг.

Анализу подвергались клинические рекомендации, систематические обзоры и метаанализы, когортные и популяционные исследования. Оценивались сердечно-сосудистые, акушерские и перинатальные исходы, особенности родоразрешения и раннего послеродового периода, а также основные факторы риска осложнений при некорригированных ДМПП и ДМЖП.

Результаты и обсуждение. Анализ современной литературы показывает, что беременность у женщин с врожденными пороками сердца в большинстве случаев может завершаться благоприятно, однако само наличие структурного поражения сердца изменяет характер физиологической адаптации к беременности. Увеличение объема циркулирующей крови, сердечного выброса и частоты сердечных сокращений создает дополнительную гемодинамическую нагрузку, клиническое значение которой определяется не столько самим фактом наличия порока, сколько его анатомической и функциональной характеристикой [1, 4, 6]. В современных рекомендациях поэтому акцент смещен от формального

установления диагноза к индивидуальной оценке риска с учетом функции желудочков, выраженности шунта, легочной гипертензии, нарушений ритма и исходного функционального состояния пациентки [1, 4, 5].

Особое место среди ВПС занимают дефекты межпредсердной и межжелудочковой перегородок. В отличие от сложных цианотических пороков, неосложненные ДМПП и небольшие ДМЖП обычно относятся к состояниям с относительно благоприятным прогнозом беременности. Однако такая характеристика не означает полного отсутствия риска. В клинической практике именно различия в гемодинамической значимости дефекта определяют широкий диапазон возможных исходов — от практически физиологического течения беременности до развития аритмий, сердечной недостаточности и акушерских осложнений [1, 4].

При некорригированном ДМПП основным патофизиологическим фактором является хроническая объемная перегрузка правых отделов сердца. Во время беременности увеличение внутрисосудистого объема способно усиливать нагрузку на правый желудочек, особенно у пациенток с исходной дилатацией правых камер. Данные современного наблюдательного исследования женщин с некорригированным ДМПП подтверждают, что большинство беременностей протекает относительно благоприятно, однако именно наличие выраженной объемной перегрузки правого желудочка ассоциируется с большей вероятностью сердечно-сосудистых осложнений [8]. Это позволяет рассматривать анатомический диагноз ДМПП не как достаточный прогностический критерий, а как исходную точку для оценки функционального состояния сердца.

Клиническое значение ДМПП определяется также риском наджелудочковых аритмий и, при определенных гемодинамических условиях, парадоксальной эмболии. В условиях беременности сочетание гиперволемии с физиологической гиперкоагуляцией потенциально усиливает значение этих механизмов. В связи с этим современная тактика наблюдения должна включать динамическую оценку размеров и функции правых отделов сердца, характера шунтирования и появления клинических признаков декомпенсации [1, 4, 8]. При этом отсутствие выраженной симптоматики не всегда свидетельствует об отсутствии гемодинамически значимых изменений.

Несколько иная ситуация наблюдается при ДМЖП. Клиническое значение данного порока в значительной степени зависит от размера дефекта и величины лево-правового сброса, а также от состояния легочного сосудистого русла. Небольшие дефекты при сохраненной функции левого желудочка обычно не сопровождаются существенным ограничением сердечно-сосудистого резерва. Напротив, значимый шунт и особенно легочная гипертензия способны существенно изменить прогноз беременности [1, 4, 5]. Таким образом, при некорригированном ДМЖП принципиальное значение приобретает не только морфология дефекта, но и оценка давления в легочной артерии и функционального состояния желудочков.

Интерес представляют данные национального анализа беременностей у женщин с ДМЖП, свидетельствующие о сравнительно низкой частоте тяжелых сердечно-сосудистых событий в общей популяции пациенток с этим пороком [3]. Вместе с тем результаты подобных исследований следует интерпретировать с учетом гетерогенности ДМЖП: объединение небольших гемодинамически незначимых дефектов с умеренными и крупными дефектами может нивелировать различия между подгруппами. Именно поэтому современные рекомендации ориентируют врача на индивидуальную оценку гемодинамической значимости порока, а не на использование ДМЖП как единой клинической категории [1, 4, 5].

При рассмотрении беременности у женщин с ВПС в целом прослеживается закономерная связь между тяжестью сердечной патологии и вероятностью неблагоприятных исходов. Метаанализ Hardee и соавт., включивший 32 исследования, показал увеличение частоты сердечной недостаточности, аритмий, кесарева сечения, преждевременных родов и рождения детей с малой для гестационного возраста массой тела по мере увеличения тяжести материнского ВПС [7]. При этом наиболее важным выводом является не только наличие повышенного риска, но и его выраженная зависимость от типа и тяжести поражения сердца. Иными словами, результаты, полученные для тяжелых форм ВПС, не могут автоматически переноситься на женщин с неосложненными ДМПП и ДМЖП.

Данные крупного национального исследования Lammers и соавт. также демонстрируют, что беременность при ВПС сопровождается увеличением частоты материнских и неонатальных осложнений [9]. Значение подобных популяционных исследований заключается в возможности оценить общую нагрузку ВПС на течение беременности, однако их ограничением остается объединение большого количества анатомически различных пороков. Поэтому для практического ведения пациенток с ДМПП и ДМЖП необходима интеграция популяционных данных с результатами исследований конкретных анатомических форм порока.

Не менее важным компонентом являются акушерские исходы. Систематический обзор и метаанализ Martinez-Portilla и соавт. продемонстрировал повышение риска преэклампсии и ряда перинатальных осложнений у женщин с ВПС [11]. Результаты национальной когорты Норвегии подтвердили связь материнского ВПС с преэклампсией и неблагоприятными неонатальными исходами [12]. Вместе с тем степень риска при простых септальных дефектах, вероятно, определяется прежде всего наличием гемодинамических нарушений, а не самим фактом существования ДМПП или ДМЖП. Это положение имеет принципиальное значение для клинической стратификации и предупреждает необоснованное отнесение всех пациенток с септальными дефектами к одинаковой категории риска.

Отдельного рассмотрения требует вопрос о родорешении. Современные рекомендации не поддерживают рутинное выполнение кесарева сечения исключи-

тельно по причине наличия ВПС. Для большинства женщин с относительно стабильным состоянием сердечно-сосудистой системы предпочтительным остается вагинальное родоразрешение, тогда как оперативное родоразрешение определяется акушерскими показаниями либо наличием специфического высокого кардиального риска [4, 5]. Такой подход отражает современную тенденцию к минимизации необоснованного оперативного вмешательства и одновременно подчеркивает необходимость планирования родов с учетом индивидуального состояния матери.

При этом роды нельзя рассматривать изолированно от послеродового периода. После рождения ребенка происходит быстрое перераспределение крови и изменение венозного возврата, что способно существенно менять гемодинамическую нагрузку на сердце. Поэтому клинически благополучное завершение родов не исключает необходимости наблюдения пациентки в первые сутки и последующие дни после родоразрешения. В рекомендациях ESC 2025 г. существенно усилен акцент на непрерывности наблюдения — от прегравидарного консультирования до послеродового периода, а Pregnancy Heart Team рассматривается как основа ведения пациенток с повышенным сердечно-сосудистым риском [4].

Отдельной проблемой остается индивидуальное прогнозирование. Существующие модели оценки сердечно-сосудистого риска позволяют структурировать клиническое решение, однако их дискриминационная способность неодинакова. Исследования показывают, что различные прогностические инструменты могут как переоценивать, так и недостаточно точно определять вероятность осложнений [2, 13]. Следовательно, классификация риска должна рассматриваться как инструмент клинической поддержки, а не как окончательный индивидуальный прогноз. Особенно это важно для пациенток с некорригированными ДМПП и ДМЖП, у которых небольшие различия в гемодинамике могут существенно менять клиническое течение.

В целом анализ литературы позволяет заключить, что некорригированные ДМПП и ДМЖП при отсутствии легочной гипертензии, выраженной дисфункции желудочков и значимого шунта в большинстве случаев совместимы с благоприятным течением беременности. Вместе с тем понятие «низкий риск» не должно интерпретироваться как отсутствие необходимости специализированного наблюдения. Наиболее значимыми факторами, определяющими индивидуальный прогноз, являются функциональное состояние желудочков, выраженность внутрисердечного шунтирования, наличие легочной гипертензии, аритмий и признаков сердечной недостаточности [1, 4, 5, 8].

Таким образом, современные представления о беременности при некорригированных ДМПП и ДМЖП постепенно переходят от оценки риска исключительно по анатомическому диагнозу к функционально-гемодинамической стратификации. Несмотря на достаточно благоприятный прогноз у большинства пациенток, сохраняется недостаток специализированных исследований, одновременно оценивающих течение беременности, родов

и раннего послеродового периода именно при некорригированных септальных дефектах. Это определяет необходимость дальнейшего накопления клинических данных и разработки более точных подходов к индивидуальной оценке риска и персонализированному ведению данной категории беременных.

Вывод. Анализ современных литературных данных свидетельствует о том, что беременность у женщин с некорригированными ДМПП и ДМЖП при отсутствии выраженных гемодинамических нарушений в большинстве случаев имеет относительно благоприятное течение. Вместе с тем физиологическая перестройка сердечно-сосудистой системы во время беременности, родов и раннего послеродового периода может способствовать манифестации сердечной недостаточности и нарушений ритма у пациенток с исходной объемной перегрузкой, дисфункцией желудочков или легочной гипертензией. Риск акушерских и перинатальных осложнений также зависит от тяжести и функционального состояния сердечно-сосудистой системы. Следовательно, ведение беременности при некорригированных ДМПП и ДМЖП должно основываться на индивидуальной клинико-гемодинамической оценке риска, динамическом наблюдении и мультидисциплинарном подходе. Несмотря на существующую доказательную базу, недостаток специализированных исследований, по сочетанной оценке, беременности, родов и раннего послеродового периода у данной категории пациенток сохраняет актуальность дальнейшего изучения проблемы.

REFERENCES:

1. Baumgartner H., De Backer J., Babu-Narayan S.V. et al. 2020 ESC Guidelines for the management of adult congenital heart disease // *European Heart Journal*. – 2021. – Vol. 42, № 6. – P. 563–645. – DOI: 10.1093/eurheartj/ehaa554.
2. Bredy C., Deville F., Huguet H. et al. Which risk score best predicts cardiovascular outcome in pregnant women with congenital heart disease? // *European Heart Journal – Quality of Care and Clinical Outcomes*. – 2023. – Vol. 9, № 2. – P. 177–183. – DOI: 10.1093/ehjqqo/qcac019.
3. Cardiovascular Outcomes in Pregnant Women With Ventricular Septal Defect: A National Inpatient Database Analysis // *Journal of Cardiac Failure*. – 2025. – Vol. 31, № 1. – P. 240. – DOI: 10.1016/j.cardfail.2024.10.153.
4. De Backer J., Haugaa K.H., Hasselberg N.E. et al. 2025 ESC Guidelines for the management of cardiovascular disease and pregnancy // *European Heart Journal*. – 2025. – Vol. 46, № 43. – P. 4462–4568. – DOI: 10.1093/eurheartj/ehaf193.
5. Gurvitz M., Krieger E.V., Fuller S. et al. 2025 ACC/AHA/HRS/ISACHD/SCAI Guideline for the Management of Adults With Congenital Heart Disease: A Report of the American College of Cardiology/American Heart Association Joint Committee on Clinical Practice Guidelines // *Journal of the American College of Cardiology*. – 2026. – Vol. 87, № 7. – P. 822–976. – DOI: 10.1016/j.jacc.2025.09.006.

6. Halpern D.G., Penfield C.A., Feinberg J.L., Small A.J. Reproductive Health in Congenital Heart Disease: Preconception, Pregnancy, and Postpartum // *Journal of Cardiovascular Development and Disease*. – 2023. – Vol. 10, № 5. – Art. 186. – DOI: 10.3390/jcdd10050186.
7. Hardee I., Wright L., McCracken C. et al. Maternal and Neonatal Outcomes of Pregnancies in Women With Congenital Heart Disease: A Meta-Analysis // *Journal of the American Heart Association*. – 2021. – Vol. 10, № 8. – Art. e017834. – DOI: 10.1161/JAHA.120.017834.
8. Kecskemeti D., Nagy Z.S. et al. Outcome of pregnancy in women with unrepaired atrial septal defect: study of a single tertiary centre // *European Heart Journal*. – 2024. – Vol. 45, Suppl. 1. – Art. ehac666.2149. – DOI: 10.1093/eurheartj/ehac666.2149.
9. Lammers A.E., Diller G.P., Lober R. et al. Maternal and neonatal complications in women with congenital heart disease: a nationwide analysis // *European Heart Journal*. – 2021. – Vol. 42, № 41. – P. 4252–4260. – DOI: 10.1093/eurheartj/ehab571.
10. Liu Y., Li Y., Zhang J. et al. Pregnancy Complications and Outcomes Among Women With Congenital Heart Disease in Beijing, China // *Frontiers in Cardiovascular Medicine*. – 2022. – Vol. 8. – Art. 765004. – DOI: 10.3389/fcvm.2021.765004.
11. Martinez-Portilla R.J., Poon L.C., Benitez-Quintanilla L. et al. Incidence of pre-eclampsia and other perinatal complications among pregnant women with congenital heart disease: systematic review and meta-analysis // *Ultrasound in Obstetrics & Gynecology*. – 2021. – Vol. 58, № 4. – P. 519–528. – DOI: 10.1002/uog.22174.
12. Sandberg M., Fomina T., Macsali F. et al. Preeclampsia and neonatal outcomes in pregnancies with maternal congenital heart disease: a nationwide cohort study from Norway // *Acta Obstetrica et Gynecologica Scandinavica*. – 2024. – Vol. 103, № 9. – P. 1847–1858. – DOI: 10.1111/aogs.14902.
13. Siu S.C., Colman J.M. Assessing Cardiac Risk in Pregnant Women With Heart Disease: How Risk Scores Are Created and Their Role in Clinical Practice // *Canadian Journal of Cardiology*. – 2020. – Vol. 36, № 4. – P. 516–525. – DOI: 10.1016/j.cjca.2020.02.079.
14. Wang T.K.M., Lowe B., Hlohovsky S., O'Donnell C. Performance of risk models predicting cardiac complications in pregnant women with congenital heart disease: a meta-analysis // *Internal Medicine Journal*. – 2020. – Vol. 50, № 4. – P. 481–484. – DOI: 10.1111/imj.14810.

FEATURES OF PREGNANCY AND DELIVERY IN WOMEN WITH UNREPAIRED ATRIAL AND VENTRICULAR SEPTAL DEFECTS

Tojjeva Nigina Iskandarovna

Assistant, Department of Obstetrics and Gynecology No. 1, Samarkand State Medical University, Samarkand, Uzbekistan

ABSTRACT.

Congenital heart defects represent an important problem in modern cardio-obstetric practice, particularly unrepaired atrial and ventricular septal defects, in which the course of pregnancy is determined by the hemodynamic significance of the defect and the functional state of the cardiovascular system. This article summarizes current evidence on pregnancy, delivery, and the early postpartum period in women with unrepaired atrial and ventricular septal defects. Cardiovascular, obstetric, and perinatal complications, the effects of volume overload, pulmonary hypertension, and ventricular dysfunction on pregnancy outcomes, as well as current approaches to delivery management are considered. The available evidence indicates that, in the absence of significant hemodynamic abnormalities, pregnancy outcomes are favorable in most patients; however, these women require individualized risk assessment, dynamic monitoring, and multidisciplinary management.

KEYWORDS:

congenital heart defects, pregnancy, delivery, postpartum period, atrial septal defect, ventricular septal defect, hemodynamics, heart failure, arrhythmia, pulmonary hypertension, obstetric outcomes, perinatal outcomes.