

3.1.4. АКУШЕРСТВО И ГИНЕКОЛОГИЯ / OBSTETRICS AND GYNECOLOGY

УДК 618.2/4:616.12-007-053.1:616.98:578.834.1

DOI: 10.55531/2072-2354.2022.22.2.4-7

БЕРЕМЕННОСТЬ И РОДЫ У ПАЦИЕНТКИ С КОАРКТАЦИЕЙ АОРТЫ

**А.В. Казакова¹, О.И. Линева¹, А.К. Медведская¹, И.С. Кияшко¹, М.А. Цыганова², Л.И. Гулецкая²,
Е.А. Зорина², А.А. Хальметова²**

¹ФГБОУ ВО «Самарский государственный медицинский университет» Минздрава России (Самара, Россия)

²ГБУЗ «Самарский областной клинический кардиологический диспансер им. В.П. Полякова» (Самара, Россия)

Для цитирования: Казакова А.В., Линева О.И., Медведская А.К., Кияшко И.С., Цыганова М.А., Гулецкая Л.И., Зорина Е.А., Хальметова А.А. **Беременность и роды у пациентки с коарктацией аорты.** *Аспирантский вестник Поволжья.* 2022;22(2):4-7. doi: 10.55531/2072-2354.2022.22.2.4-7

■ Сведения об авторах

Казакова А.В. – д-р мед. наук, доцент кафедры акушерства и гинекологии института педиатрии, врач акушер-гинеколог Клиник СамГМУ. ORCID:0000-0002-9483-8909 E-mail: a.v.kazakova@samsmu.ru

Линева О.И. – д-р мед. наук, профессор кафедры акушерства и гинекологии института педиатрии. ORCID: 0000-0003-4170-2167 E-mail: o.i.lineva@samsmu.ru

Медведская А.К. – студентка 6 курса института педиатрии. ORCID: 0000-0001-9448-391X E-mail: anko.medvedskaya@gmail.com

Кияшко И.С. – канд. мед. наук, доцент кафедры акушерства и гинекологии института педиатрии. ORCID: 0000-0002-1936-2322 E-mail: i.s.kiyashko@samsmu.ru

Цыганова М.А. – заведующая родовым отделением. E-mail: tsyganova.m@mail.ru

Гулецкая Л.И. – заведующая кардиоакушерским дневным стационаром. ORCID: 0000-0002-1837-7696 E-mail: parkaduel@mail.ru

Зорина Е.А. – врач-кардиолог акушерского наблюдательного отделения. ORCID: 0000-0002-3036-1259 E-mail: katerinzorina@gmail.com

Хальметова А.А. – врач-кардиолог кардиохирургического отделения №11. ORCID: 0000-0001-8311-8327 E-mail: alina.lyoxina@yandex.ru

Рукопись получена: 20.06.2022

Рецензия получена: 18.07.2022

Решение о публикации: 20.08.2022

■ Аннотация

Статья посвящена одной из актуальных проблем – ведению беременности у женщин со структурной патологией сердца. Представлен анализ клинического случая беременности пациентки с врожденным пороком сердца, отягощенным акушерско-гинекологическим анамнезом и перенесенной во время беременности коронавирусной инфекцией.

Несмотря на клинически значимую кардиальную патологию, пациентка родоразрешена в доношенном сроке 37 недель через естественные родовые пути.

Рассмотренный клинический случай позволяет заключить, что благоприятный прогноз беременности и родов у женщин с коарктацией аорты возможен при условии наблюдения за течением беременности и родоразрешения в специализированных кардиоцентрах.

■ **Ключевые слова:** беременность, коарктация аорты, COVID-19, родоразрешение.

■ **Конфликт интересов:** не заявлен.

■ Список сокращений

ВПС – врожденный порок сердца; КАДС – кардиоакушерский дневной стационар; ФПК – фетоплацентарный кровоток; МПК – маточно-плацентарный кровоток; ЦДК – цветное доплеровское картирование.

PREGNANCY AND CHILDBIRTH IN A PATIENT WITH AORTIC COARCTATION

**Anna V. Kazakova¹, Olga I. Lineva¹, Anastasiya K. Medvedskaya¹, Irina S. Kiyashko¹,
Marina A. Tsyganova², Lyudmila I. Guletskaya², Ekaterina A. Zorina², Alina A. Khalmetova²**

¹Samara State Medical University (Samara, Russia)

²Samara Regional Clinical Cardiology Dispensary named after V.P. Polyakov (Samara, Russia)

Citation: Kazakova AV, Lineva OI, Medvedskaya AK, Kiyashko IS, Tsyganova MA, Guletskay LI, Zorina EA, Khalmetova AA. **Pregnancy and childbirth in a patient with aortic coarctation.** *Aspirantskiy vestnik Povolzhya.* 2022;22(2):4-7. doi: 10.55531/2072-2354.2022.22.2.4-7

■ Information about authors

Anna V. Kazakova – PhD, Associate professor, Department of Obstetrics and Gynecology at the Institute of Pediatrics, obstetrician-gynecologist at the Clinics of SamSMU. ORCID:0000-0002-9483-8909 E-mail: a.v.kazakova@samsmu.ru

Olga I. Lineva – PhD, Professor, Department of Obstetrics and Gynecology at the Institute of Pediatrics. ORCID: 0000-0003-4170-2167 E-mail: o.i.lineva@samsmu.ru

Anastasiya K. Medvedskaya – the 6th year student of the Institute of Pediatrics. ORCID: 0000-0001-9448-391X E-mail: anko.medvedskaya@gmail.com

Irina S. Kiyashko – PhD, Associate professor, Department of Obstetrics and Gynecology of the Institute of Pediatrics. ORCID: 0000-0002-1936-2322 E-mail: i.s.kiyashko@samsmu.ru

Abstract

The article is devoted to one of the actual problems in obstetrics – the pregnancy follow-up in patients with structural cardiac pathology. The presented clinical case demonstrates a patient with congenital heart disease, inherited obstetrical and gynecological history and the COVID-19 infection during pregnancy.

Despite the clinically significant cardiac pathology, the patient delivered at full term of 37 weeks through the natural birth canal.

The analysis of the clinical case allows us to conclude that a favorable prognosis of pregnancy and childbirth in women with aortic coarctation is possible with the pregnancy follow-up and delivery in specialized cardiology centers.

Keywords: pregnancy, aortic coarctation, COVID-19, delivery.

Conflict of interest: *nothing to disclose.*

АКТУАЛЬНОСТЬ

На протяжении последних десятилетий наблюдается рост беременных женщин с различной сердечно-сосудистой патологией. Известно, что во время беременности происходят гемодинамические изменения, влияющие как на состояние матери, так и на исход беременности и состояния плода [1, 2]. Это ставит перед современным акушерством задачи по ведению беременности у женщин со структурной патологией сердца и оценке факторов риска развития осложнений беременности и родов у данной категории пациенток.

Патология аорты занимает особое место в структуре экстрагенитальной патологии и сопровождается высоким риском осложнений, что отражено в модифицированной классификации материнского риска Всемирной организации здравоохранения [3, 4]. Согласно классификации, непрооперированная коарктация аорты относится к высокому риску осложнений во время беременности, родов и послеродового периода. Кроме того, при некоторых состояниях беременности у этой категории пациенток противопоказана, что сопряжено с высокой материнской смертностью [1, 3, 5]. Коарктация аорты составляет ~7% всех врожденных пороков сердца (ВПС). Материнская смертность достигает 3,5% и связана с разрывом и расслоением аорты, разрывом аневризм сосудов Везилиева круга, инфекционным эндокардитом.

При беременности рекомендуется медикаментозный контроль артериальной гипертензии, но резко снижать артериальное давление не рекомендуется, поскольку это может привести к падению маточно-плодово-плацентарного кровотока и развитию осложнений со стороны плода. В период беременности рекомендуется строгое ограничение физической нагрузки, вплоть до госпитализации на весь период беременности.

ЦЕЛЬ

Проанализировать особенности клинического течения беременности, родов и послеродового периода у женщины с патологией аорты и перенесенной в период беременности коронавирусной инфекции.

КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ

Пациентка Г., 29 лет, направлена на скрининг-обследование в кардиоакушерский дневной стационар (КАДС) Самарского областного клинического кардиологического диспансера в 15 недель беременности с жалобами на периодическое повышение АД, максимально до 159 и 100 мм рт.ст., сопровождающееся головной болью в затылочной области, тошнотой и общей слабостью. Из анамнеза известно, что повышение АД отмечается с 2018 года, максимальные цифры АД 160 и 100 мм рт. ст., пациентка принимала гипотензивный препарат (каптоприл) ситуационно. Не обследовалась, у терапевта и кардиолога амбулаторно не наблюдалась. В течение предыдущих беременностей (2014, 2016, 2018 гг.) АД повышалось до 140 и 100 мм рт. ст. Наследственностьотягощена по сердечно-сосудистым заболеваниям: гипертоническая болезнь у матери, острое нарушение мозгового кровообращения у отца.

Акушерско-гинекологический анамнез включал: первая беременность в 2015 г. (мальчик весом 2820 г, ростом 47 см, здоров); вторая беременность в 2016 г. (мальчик весом 2900 г, ростом 49 см, здоров); третья беременность в 2017 г., роды в срок, через естественные родовые пути (мальчик весом 3140 г, ростом 51 см, здоров). В предыдущие беременности дородовое наблюдение и роды были в лечебном учреждении по месту жительства. Четвертая беременность в 2019 г. закончилась самопроизвольным выкидышем в 6 недель беременности. Настоящая беременность пятая.

При осмотре выявлено: АД на правой руке 120 и 70 мм рт. ст., на левой руке 130 и 80 мм рт. ст., АД на правой ноге 125 и 75 мм рт. ст., на левой ноге 130 и 80 мм рт. ст. Аускультативно тоны сердца звучные, ритмичные, выслушивается систолический шум по левому краю грудины. Пульсация на артериях нижних конечностей определяется, удовлетворительного наполнения. На ЭКГ ритм синусовый, нормосистолия, вольтаж удовлетворительный, горизонтальное положение ЭОС. По данным ЭхоКГ, выявлена коарктация аорты в типичном месте. Вероятно, добавочная WPW. Диаметр аорты по данным ЭхоКГ:

просвет основания аорты 29 мм, синуса Вальсальвы 32 мм, проксимальная дуга 19 мм, дистальная дуга 15 мм, перешеек 4 мм, нисходящая аорта 10 мм. Средний градиент в нисходящей аорте 22 мм рт. ст. В брюшной аорте кровоток коллатерального типа. По результатам скринингового обследования был выставлен диагноз: пятая беременность, 15 недель, 4 роды. Отягощенный акушерско-гинекологический анамнез. ВПС. Коарктация аорты в типичном месте. Добавочная верхняя полая вена (WPW)? Симптоматическая артериальная гипертензия. НИ. Эрозия шейки матки.

Проведен консилиум врачей КАДС: беременность высокого риска. По классификации риска сердечно-сосудистых осложнений у беременных по ВОЗ–WHO – риск II–III (умеренный). В настоящее время в хирургическом лечении не нуждается. Учитывая фазу компенсации порока, целевой уровень АД и акушерский анамнез, рекомендовано дальнейшее пролонгирование беременности при условии тщательного динамического наблюдения и родов в условиях КАДС. Повторный скрининг и ЭхоКГ в 20 недель. При ухудшении состояния – госпитализация в КАДС. Хирургическая коррекция порока показана после родоразрешения в условиях Федерального центра сердечно-сосудистой хирургии. Беременной назначено лечение: для стабилизации артериального давления блокатор кальциевых каналов (нифедипин пролонг). При эпизодах повышения АД – бета-блокаторы (метопролол 25 мг). Сопутствующая терапия: препараты железа, магния. Мониторинг состояния плода, артериального давления, частоты сердечных сокращений, веса, диуреза, общего анализа крови, биохимический анализ крови, общий анализ мочи. Профилактика инфекционного эндокардита.

Следует отметить, что при данном пороке беременность допустима только при умеренном сужении аорты и АД не >160 и 90 мм рт. ст. Однако из-за опасности разрыва измененной стенки аорты роды чаще всего заканчивают операцией «кесарево сечение». При отсутствии показаний к оперативному вмешательству во время беременности возможно вынашивание и нормальные роды, но и в этом случае учитывают относительные противопоказания, т.к. велика опасность осложнений, связанных с артериальной гипертензией. Самопроизвольные роды рекомендованы в случае умеренно выраженной коарктации аорты, скорригированной артериальной гипертензии, прооперированного порока более 1 года назад [1, 2].

В течение беременности женщина проходила вторые скрининги в КАДС в 21 и 27 недель беременности, где наблюдалась совместно акушером-гинекологом, кардиологом, кардиохирургом. Проводился контроль Эхо-КГ, результаты – без отрицательной динамики.

В 33 недели беременности пациентка с симптомами ОРВИ поступила в Самарскую областную клиническую больницу им. В.Д. Середавина (СОКБ).

По данным КТ легких: с двух сторон на всех легочных этапах субплеврально и перибронховаскулярно определяются множественные разнокалиберные округлые фокусы уплотнения легочной ткани по типу «матового стекла». Заключение: двусторонняя полисегментарная интерстициальная инфильтрация. Вероятность COVID-19 высокая. Объем поражения ткани ~ 25%. ПЦР-тест на определение РНК SARS-COV-2 – отрицательный. На фоне предполагаемого инфекционного процесса произошло снижение общего белка и альбумина, повышение билирубина, ЛДГ, креатинина, СРБ. Коагулограмма без особенностей.

Спустя 5 дней лечения в стационаре произведено повторное исследование КТ легких: отмечено выраженное увеличение объема интерстициально-инфильтративных изменений в обоих легких (до ~ 65–70%) с наибольшим поражением левого легкого. Легочные изменения представлены множественными сливными участками «матового стекла» различной плотности и преобладающими по объему обширными зонами консолидации. Уплотнены и утолщены все элементы интерстиция. В плевральных полостях жидкость: справа 9 мм, слева 6 мм. Заключение: двусторонняя полисегментарная интерстициальная инфильтрация с признаками организации, увеличение объема по сравнению с предыдущими данными КТ. Вероятность COVID-19 высокая. Двусторонний плевральный выпот.

Протокол КТ-исследования легких через 7 дней показал положительную динамику: уменьшение объема интерстициально-инфильтративных изменений в обоих легких (до ~ 35–40%). Заключение данного исследования: двусторонняя полисегментарная интерстициальная инфильтрация в стадии организации и обратного развития. Положительная КТ-динамика. Соскоб с носоглотки и ротоглотки ПЦР реакцией на РНК SARS-COV-2 – вирус не определяется.

В течение стационарного лечения пациентку консультировали кардиолог, гастроэнтеролог, аллерголог-иммунолог, проводились контроль ЭхоКГ и УЗИ маточно-плацентарного кровотока. Рекомендовано продолжить лечение в акушерско-обсервационном отделении КАДС.

При акушерском осмотре при поступлении в КАДС отмечался отек передней стенки живота, больших и малых половых губ, без явлений воспаления. При влажалищном исследовании выявлено укорочение шейки матки до 2 см. Контрольное измерение АД 160/100 мм рт. ст. ЧСС = 94 уд. в мин. PO₂ 97%. Протеинурия 0.24 г/л. Жалоб не отмечалось. Матка в тонусе, безболезненная. При серии кардиотокографического исследования по Фишеру с даты поступления до выписки показатели были равными от 6 до 8. Далее при ежедневном осмотре отмечено отсутствие жалоб и улучшение общего самочувствия. Консультация окулиста: ОУ признаки непостоянного ангиоспазма сетчатки. Суточный белок в моче: положительный однократно. Биохимический анализ крови

показал повышение щелочной фосфатазы, гипопротейнемию. При коагулологическом исследовании – повышение Д-димера и растворимых фибрин-мономерных комплексов. В общем анализе крови повышение СОЭ и снижение гемоглобина до 100 г/л. УЗИ: беременность 34,1 недели. Дуплексное сканирование фетоплацентарного кровотока (ФПК) и маточно-плацентарного кровотока (МПК): МПК в норме, ФПК в норме. По результатам цветового доплеровского картирования (ЦДК) обвития пуповиной шеи плода не выявлено.

За время пребывания в стационаре женщине предложено оперативное родоразрешение путем операции «кесарево сечение» в плановом порядке в 38–39 недель беременности. От операции женщина отказалась, подписан добровольный информированный отказ. В удовлетворительном состоянии после стабилизации артериального давления с прогрессирующей беременностью выписана домой. За время пребывания в стационаре женщине проведено лечение следующими препаратами: магне В6, ферлатум, нифедипин, метилдопа, фраксипарин, магния сульфат.

Женщина поступила в родильное отделение КАДС в 37–38 недель беременности в I периоде родов. Роды самопроизвольные, срочные, ребенком мужского пола (окружность головы 34, окружность груди 33). Оценка состояния новорожденного по шкале Апгар 7/8 баллов. Ребенок выложен на живот, приложен к груди в родильном зале. Продолжительность родов 6 ч 35 мин: 1 период – 6 ч 15 мин, 2 период – 15 мин, 3 период – 5 мин.

Ранний послеродовый период без особенностей. В течение родов проводилась профилактика послеродового кровотечения окситоцином, профилактика гипоксии плода, контроль АД, пульса, температуры.

Родильница выписана на 5 день после родов. Послеродовый период протекал без особенностей. Лактация достаточная. При биохимическом исследовании крови новорожденного была выявлена гипербилирубинемия до 249,9 ммоль/л. После обследовании неонатологом был поставлен диагноз: неонатальная желтуха неуточненная. Данных за ВПС нет. Заключение гистологического исследования плаценты: плацента соответствует гестационному сроку, нет инволюционно-дистрофических изменений, компенсаторные реакции слабо выражены. Хроническая почечная недостаточность 1 ст.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Представленный клинический случай свидетельствует о том, что благоприятный прогноз беременности и родов у женщин с коарктацией аорты с сочетанной соматической и инфекционной патологией возможен при следующих условиях: наблюдение за течением беременности и родоразрешение в специализированных кардиологических центрах; ведение пациентки междисциплинарным консилиумом врачей; своевременная профилактика осложнений беременности и родов.

Важную роль в благоприятном исходе беременности для женщин с сердечно-сосудистой патологией играет рациональное планирование беременности и прегравидарная подготовка. Также важно выявлять пороки развития сердечно-сосудистой патологии как можно раньше, в детском возрасте, с последующим формированием реестра пациенток, кому показана догестационная подготовка и ведение беременности в высокоспециализированных учреждениях.

Конфликт интересов: авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов, требующего раскрытия в данной статье.

ЛИТЕРАТУРА / REFERENCES

1. Diagnosis and treatment of cardiovascular diseases during pregnancy 2018. National guidelines. *Russian Journal of Cardiology*. 2018;3:91-134. (In Russ.). [Диагностика и лечение сердечно-сосудистых заболеваний при беременности 2018. Национальные рекомендации. *Российский кардиологический журнал*. 2018;3:91-134]. doi: 10.15829/1560-4071-2018-3-91-1
2. Drenthen W, Boersma E, Balci A, et al. Predictors of pregnancy complications in women with congenital heart disease. *Eur Heart J*. 2010;31(17): 2124-32.
3. Regitz-Zagrosek V, Blomstrom Lundqvist C, Borghi C, et al. ESC Committee for Practice Guidelines. ESC Guidelines on the management of cardiovascular diseases during pregnancy: the Task Force on the Management of Cardiovascular Diseases during Pregnancy of the European Society of Cardiology (ESC). *Eur Heart J*. 2011;32(24):3147-397. doi: 10.1093/eurheartj/ehr218
4. Van Hagen IM, Boersma E, Johnson MR, et al. Global cardiac risk assessment in the Registry Of Pregnancy And Cardiac disease: results of a registry from the European Society of Cardiology. *Eur J Heart Fail*. 2016;18(5):523-33. doi: 10.1002/ejhf.501
5. Bons LR, Roos-Hesselink JW. Aortic disease and pregnancy. *Curr Opin Cardiol*. 2016;31(6):611-7.

■ Автор для переписки

Казакова Анна Владимировна
Адрес: Самарский государственный медицинский университет,
ул. Чапаевская, 89, г. Самара, Россия, 443099.

■ Corresponding Author

Anna V. Kazakova
Address: Samara State Medical University, 89 Chapaevskaya st.,
Samara, Russia, 443099.

E-mail: a.v.kazakova@samsmu.ru