

Течение беременности и перинатальные исходы у женщин с врожденным пороком сердца

Ю.В. Бухонкина¹, Р.И. Стрюк^{1*}, Г.В. Чижова², В.Б. Немировский³

¹ГОУ ВПО “Московский государственный медико-стоматологический университет Росздрава”; ²ГОУ ДПО “Институт повышения квалификации специалистов здравоохранения”. Хабаровск. ³ТКБ №67 г. Департамента здравоохранения г. Москвы. Россия

Pregnancy course and perinatal outcomes in women with congenital heart valve disease

Yu.V. Bukhonkina¹, R.I. Stryuk^{1*}, G.V. Chizhova², V.B. Nemirovsky³

¹Moscow State Medico-Stomatological University; ²Institute of Continuous Medical Education. Khabarovsk. ³City Clinical Hospital No. 67, Moscow City Healthcare Department. Russia

Цель. Оценка течения беременности и перинатальных исходов у женщин с врожденным пороком сердца (ВПС).

Материал и методы. Проведен ретроспективный анализ 150 историй болезни рожениц (n = 61) с корригированным ВПС (КВПС), и некорригированным (НВПС), n=89, родоразрешенных в специализированном родильном доме г. Москвы и Перинатальном центре г. Хабаровска.

Результаты. Характер ВПС у рожениц соответствует частоте пороков сердца в популяции и представлен дефектами межжелудочковой и межпредсердной перегородки, коарктацией аорты, незарощенным артериальным протоком, стенозом легочной артерии, реже корригированными “синими” пороками сердца. Фактически 1/5 часть женщин впервые узнали о своем заболевании на этапе наблюдения по поводу настоящей беременности. Беременность у большинства пациенток протекала благоприятно, однако у 9,8% (n=6) женщин с КВПС и 14,8% (n=13) с НВПС в период максимальной гемодинамической нагрузки на сердечно-сосудистую систему в сроки 28-32 нед. беременности впервые появились и стали нарастать признаки сердечной недостаточности (СН). Своевременная госпитализация и адекватная терапия привели к улучшению клинического состояния, способствовали пролонгированию беременности и успешному родоразрешению в большинстве случаев в физиологические сроки гестации. Более чем у половины беременных, несмотря на отсутствие признаков декомпенсации сердечной деятельности, родоразрешение осуществлялось кесаревым сечением.

Заключение. Первые роды у большинства женщин с КВПС и НВПС происходили в молодом возрасте. Декомпенсация сердечной деятельности наступает в период максимальной гиподинамической нагрузки в сроки 28-32 нед. беременности.

Ключевые слова: врожденный порок сердца, беременность, перинатальные исходы.

Aim. To assess the pregnancy course and perinatal outcomes in women with congenital heart valve disease (CHVD).

Material and methods. In total, 150 medical histories of pregnant women with corrected CHVD (CCHVD; n=61) and non-corrected CHVD (NCHVD; n=89) were retrospectively analysed. All women gave birth at the specialised maternity centre in Moscow and the perinatal centre in Khabarovsk.

Results. The features of CHVD in pregnant women reflected the population patterns and were represented by interventricular and interatrial septal defects, aortal coarctation, open arterial duct, pulmonary artery stenosis, and corrected “blue” heart valve disease. Approximately 20% of the women learnt about their disease during the current pregnancy. In most women, the pregnancy course was uncomplicated, but in 9,8% (n=6) of CCHVD and 14,8% (n=13) of NCHVD women, heart failure (HF) symptoms developed and progressed at Weeks 28-32, when the hemodynamic load on cardiovascular system is maximal. Hospitalization and adequate treatment of these patients improved their clinical status and prolonged the pregnancy up to physiological terms. Over 50% of the women had cesarean delivery, despite no evidence of cardiovascular decompensation.

© Коллектив авторов, 2009

e-mail: rcryuk@list.ru

Тел.: 8-903-565-73-88

[¹Бухонкина Ю.В. – докторант кафедры внутренних болезней стоматологического факультета, ¹Стрюк Р.И. (*контактное лицо) – заведующая этой кафедрой, ²Чижова Г.В. – зав. кафедрой акушерства и гинекологии, ³Немировский В.Б. – главный врач специализированного родильного дома].

Conclusion. The first delivery in most women with CCHVD and NCHVD took place at young age. Cardiovascular decompensation was registered at Weeks 28-32, when the hemodynamic load is maximal.

Key words: Congenital heart valve disease, pregnancy, perinatal outcomes.

В настоящее время известно ~ 50 форм врожденных пороков сердечно-сосудистой системы (ССС), часть из которых можно встретить у женщин детородного возраста. Современные диагностические методы позволяют не только определить форму и степень выраженности врожденного порока сердца (ВПС), но и оценить адаптационные возможности ССС, что позволяет женщинам с данной патологией носить беременность и родить полноценного ребенка. В настоящее время в экономически развитых странах значительно возрос удельный вес числа беременных с ВПС [1]. Вопреки существовавшему ранее мнению об опасности беременности для женщин, страдающих ВПС, пациентки с “бледными” пороками достаточно хорошо ее переносят. Конечно, речь не идет о таких ВПС, как выраженная коарктация аорты, аортальный стеноз, значительное изменение корня аорты при синдроме Марфана, ВПС с легочной гипертензией (ЛГ). В этих случаях беременность представляет несомненный риск для жизни женщины [2,3].

В литературе имеются немногочисленные сообщения о течении беременности и особенностях перинатальных исходов у данной категории пациенток, в связи с чем, имея уникальные клинические наблюдения на базе специализированного родильного дома для беременных с заболеваниями ССС ГКБ №67 г. Москвы и ГУЗ “Перинатальный центр” г. Хабаровска, был проведен ретроспективный анализ 150 историй болезни рожениц с корригированным и некорригированным ВПС.

Материал и методы

В период 2005-2007гг в специализированном родильном доме для беременных с заболеваниями ССС ГКБ №67 г. Москвы и ГУЗ “Перинатальный центр” г. Хабаровска были родоразрешены 150 женщин с ВПС, из них у 61 роженицы ВПС был корригирован в раннем детском возрасте (КВПС – I группа) и у 89 имел место некорригированный ВПС (НВПС – II группа). Анализ течения беременности и перинатальные исходы были проанализированы ретроспективно по данным историй родов, в случае госпитализации женщины на ранних сроках гестации в специализированное кардиологическое отделение для беременных с заболеваниями ССС ГКБ №67. Анализировали данные клинико-лабораторных и инструментальных методов исследования, отраженные в этих историях болезни.

Результаты и обсуждение

Большинство женщин рожали в возрасте 21-30 лет; < 20 и > 30 лет число женщин с КВПС и НВПС было примерно одинаковым. Обращает внимание, что 1 женщина с НВПС была в возрасте > 40 лет (таблица 1).

Чаще среди КВПС (> 50%) были дефекты межжелудочковой (ДМЖП) и межпредсердной перегородки (ДМПП) и тетрада Фалло. Исследователи считают, что данные ВПС при своевременной радикальной коррекции не влияют на внутрисердечную гемодинамику, редко сопровождаются развитием сердечной недостаточности (СН) и мало влияют на благополучное течение беременности и родов [4-6]. Вместе с тем, примерно с такой же частотой ДМПП и ДМЖП встречались в группе НВПС. При этом ДМПП был преимущественно вторичным, т. е. не сочетался с такими дополнительными пороками развития сердца как аномальный дренаж легочных вен, недостаточность митрального клапана или митральный стеноз. Размеры ДМПП и ДМЖП были незначительными, что мало влияло на объем шунтирования крови, в связи с чем эти пациентки беременность переносили удовлетворительно, без признаков ЛГ и выраженной СН.

Классический ВПС “синего” типа некорригированная тетрада Фалло во время беременности приводит к декомпенсации сердечной деятельности за счет физиологических изменений гемодинамики, свойственных беременности: снижения общепериферического сосудистого сопротивления (ОПСС), увеличения сердечного выброса (СВ) и венозного возврата в условиях обструкции пути оттока из правого желудочка (ПЖ). Эти гемодинамические факторы способствует нарастанию шунтирования крови справа налево, снижению насыщения артериальной крови кислородом, опасному увеличению цианоза, появлению пресинкопальных и синкопальных состояний [7]. У женщин с некорригированной тетрадой Фалло беременность представляет высокую степень риска для матери и плода. При этом пороке могут развиваться гипоксия мозга, тромбозы церебральных сосудов, инфекционный эндокардит, декомпенсация СН. По данным литературы в 40% случаев развивается СН, материнская смертность достигает 12%, детская – 36% [8]. Серьезную опасность представляют также резкие колебания гемодинамики во время родов и тяжелые синкопальные состояния в раннем послеродовом периоде.

Таблица 1

Распределение пациенток с ВПС по возрасту

Возраст	Пациентки	
	КВПС (n=61)	НВПС (n=89)
< 20 лет	7 (11,5%)	7 (7,9%)
21-30 лет	46 (75,4%)	65 (73,9%)
31-40 лет	8 (13,1%)	16 (17,04%)
> 40 лет	0	1 (1,1%)

Таблица 2
Клинические формы ВПС у беременных

Форма ВПС	Пациентки	
	КВПС (n=61)	НВПС (n=89)
ДМЖП	11(18,0)	16(18,0%)
ДМПП	9(14,8%)	11(12,4%)
Тетрада Фалло	5 (8,2%)	1(1,1%)
Коарктация аорты	7(11,5%)	3(3,4%)
Открытое овальное окно	2(3,3%)	10(11,4%)
ОАП	7(11,5%)	2(2,2%)
Аортальный стеноз	0	9(10,1%)
Стеноз ЛА	5(8,2%)	8(9,0%)
Аортальная недостаточность	4(6,5%)	7(7,9%)
ГКМП	0	6(6,7%)
Атриовентрикулярный канал	4(6,6%)	1(1,1%)
Аномалия Эбштейна	3(4,9%)	1(1,1%)
Недостаточность клапана ЛА	1(1,6%)	1(1,1%)
Недостаточность митрального клапана	1(1,6%)	9(10,2%)
Транспозиция магистральных сосудов	1(1,6%)	0
Атрезия ЛА	1(1,6%)	0
Единственный желудочек	0	1(1,1%)
Дефект аортолегочной перегородки	0	1(1,1%)
Недостаточность трехстворчатого клапана	0	2(2,2%)

В группе беременных с КВПС суммарно ~ 30% случаев занимали коарктация аорты, открытый артериальный проток (ОАП) и стеноз легочной артерии (ЛА). Своевременная адекватная хирургическая коррекция этих ВПС сопровождается восстановлением внутрисердечной гемодинамики, нормализацией размеров камер сердца и способствует успешному вынашиванию беременности и родам. Во II группе (гр.) частота коарктации аорты составила ~ 3% vs 11,5% в I гр. Без хирургической коррекции этого порока вследствие изменений в срединной оболочке аорты во время беременности имеется высокий риск неблагоприятного исхода для матери и плода. Осложнения обусловлены склонностью к расслоению стенки аорты, иногда и к ее разрыву, а также осложнениями, связанными с неконтролируемой фармакотерапией артериальной гипертензии (АГ) [9-11]. В этих же гр. примерно в одинаковом проценте случаев, как и коарктация аорты, встречался ОАП. У женщин с неоперированным ОАП возможность сохранения беременности и успешные роды были связаны с незначительным

Таблица 3
Время выявления ВПС в группах пациенток

Время выявления ВПС	Пациентки	
	КВПС (n=61)	НВПС (n=89)
При рождении	30(49,2%)	14(15,7%)
В детстве	28(45,9%)	45(50,6%)
В юности	3(4,9%)	12(13,5%)
Во время беременности	0	18(20,2%)

или умеренным сбросом крови в ЛА, что не отягало течение гестационного периода в условиях отсутствия выраженной ЛГ.

Стеноз ЛА, так же как и аортальная недостаточность, в обеих гр встречались примерно поровну. Во II гр. эти пороки были выражены умеренно, во время беременности нагрузка на камеры сердца увеличивалась незначительно, беременность протекала без осложнений. Согласно рекомендациям Европейского общества по ведению беременных с ВПС, у женщин с такими пороками сердца беременность допустима, но эти пациентки нуждаются в постоянном мониторинге состояния матери и плода [12]. Обращает внимание наличие в гр. НВПС ~ 7% пациенток с гипертрофической кардиомиопатией (ГКМП) без обструкции выносящего тракта ЛЖ и ~ 10% – с недостаточностью митрального клапана. Возможность вынашивания беременности и родов у этих женщин была обусловлена отсутствием обструкции выносящего тракта ЛЖ, сохранной функцией ЛЖ и у части из них незначительной ЛГ.

Менее чем в 5% случаев имели место такие ВПС, как оперированная аномалия Эбштейна, недостаточность клапана ЛА, корригированная транспозиция магистральных сосудов, атрезия ЛА, единственный желудочек, дефект аортолегочной перегородки, недостаточность трехстворчатого клапана. При всех перечисленных пороках возможность вынашивания беременности и родов была обусловлена сохранной сократительной способностью миокарда и умеренной ЛГ (таблица 2).

Следует отметить достаточно позднюю диагностику ВПС во II гр. пациенток (таблица 3). Фактически 1/5 часть женщин впервые узнали о своем заболевании на этапе наблюдения по поводу настоящей беременности. С одной стороны, поздняя диагностика ВПС может быть связана с некачественным клинико-инструментальным обследованием этих женщин в предыдущие периоды наблюдения (детский, подростковый возраст и т. д.). С другой стороны, гемодинамически незначимый ВПС, клинически мог не проявляться, однако, не стоит столь благобно воспринимать этот факт, т. к. при беременности увеличивается нагрузка на ССС, и при наличии исходной патологии сердца вероятность осложнений значительно возрастает.

Данные акушерского анамнеза, представленные в таблице 4, показывают, что количество первобеременных в обеих гр. было практически одинаковым – ~ 50%, примерно четверть женщин имели в анамнезе 1 роды и у 7% пациенток с НВПС предстоящие роды были третьими. Обращает внимание большая частота медицинских аборт и самопроизвольных выкидышей в гр. КВПС. Значительная доля первобеременных с ВПС, вероятнее всего, объясняется однозначным пониманием части врачей диагноза ВПС как противопоказания для бере-

Таблица 4

Данные акушерского анамнеза пациенток с ВПС

Данные акушерского анамнеза	Пациентки	
	КВПС (n=61)	НВПС (n=89)
Количество беременностей		
1	30 (49,2%)	43 (48,9%)
2	12 (19,7%)	20 (22,7%)
3	10 (16,4%)	7 (7,9%)
4	6 (9,8%)	6 (6,8%)
Более 4-х	3 (4,9%)	13 (14,8%)
Из них: количество родов всего	17 (27,9%)	24 (27,0%)
1	15 (24,6%)	23 (26,1%)
2	1 (1,6%)	6 (6,8%)
3	1 (1,6%)	0
Количество мед. аборт. всего:	34 (55,7%)	62 (69,7%)
1	27 (79,4%)	33 (53,2%)
2	5 (14,7%)	22 (35,5%)
3	1 (2,9%)	5 (8,1%)
4	1 (2,9%)	1 (1,6%)
Более 4-х	0	1 (1,6%)
Самопроизвольный выкидыш	10 (16,4%)	3 (3,4%)

менности. В таких ситуациях женщинам с малых лет не всегда обоснованно внушают представление о злокачественности болезни, настраивают их на прерывание беременности и увеличивают возраст первого “разрешенного” зачатия [2].

При анализе патологии при предыдущих беременностях в I гр. в 1 случае было выявлено гипотоническое кровотечение в раннем послеродовом периоде и у 2 женщин родоразрешение было путем кесарева сечения. Во II гр. пациенток осложнения со стороны матери и плода/новорожденного были разнообразными и встречались чаще (таблица 5).

Настоящая беременность в большинстве случаев протекала благоприятно без выраженных или с незначительными симптомами недостаточности кровообращения, что позволило этим женщинам родить в срок через естественные родовые пути. У 9,8% (n=6) пациенток с КВПС и 14,8% (n=13) с НВПС в сроки 28-32 нед. беременности появились и стали нарастать признаки СН – слабость, повышенная утомляемость, одышка в покое, усиливающаяся при физической нагрузке (ФН), увеличение в размерах печени, пастозность голеней и стоп, застойные хрипы в нижних отделах легких. Декомпенсация сердечной деятельности в эти сроки гестации связана с неспособностью ССС выдержать возрастающую гемодинамическую нагрузку, обусловленную увеличением объема циркулирующей крови (ОЦК) за счет роста плаценты, формирования маточного круга кровообращения, нарастания массы молочных желез, расширения венозного русла половых органов и нижних конечностей, снижения вязкости крови и других факторов, за счет чего этот период беременности рассматривается как самый опасный в плане развития осложнений со стороны матери и плода [11-13].

Таблица 5

Патология настоящей беременности у пациенток с врожденным пороком сердца

Патология беременности	Пациентки	
	КВПС (n=61)	НВПС (n=89)
Хроническая внутриутробная гипоксия плода	11(18,0%)	11(12,5%)
Гестоз	3(1,6%)	4(2,2%)
Дискоординация родовой деятельности	0	2(2,2%)
Медикаментозное родоусиление	2(2,3%)	5(5,7%)
Вторичная слабость родовых сил	1(1,6%)	5(5,7%)
Хроническая фетоплацентарная недостаточность	3(4,9%)	7(7,9%)
Длительный безводный период	0	1(1,1%)
СЗРП	6(9,8%)	4(4,5%)
Дородовое излитие околоплодных вод	9(14,8%)	18(20,5%)
Маловодие	1(4,8%)	0
Анемия беременных	21(34,4%)	27(30,1%)
Крупный плод	1(1,6%)	7(7,9%)
Ранний токсикоз	10(16,4%)	14(15,9%)
Угроза раннего выкидыша	1(1,6%)	2(2,2%)
Угроза позднего выкидыша	7(11,5%)	5(5,7%)
Гестационный пиелонефрит	2(3,3%)	0
Угроза преждевременных родов	2(3,3%)	8(9,1%)
Гигантский плод (более 5кг)	0	1(1,1%)
Многоводие	3(4,9%)	5(5,7%)
Амниотомия	0	10(11,5%)
Гипотоническое кровотечение (ранний п/родовой период)	1(1,6%)	3(3,4%)
Ручное обследование родовых путей	1(1,6%)	7(7,9%)
Гемотрансфузии	0	4(4,5%)
Ампутация матки	0	1(1,1%)
Быстрые роды	0	4(4,5%)
Стремительные роды	0	1(1,1%)
Запоздалые роды	0	1(1,1%)
Преждевременное старение плаценты	0	1(1,1%)
Трубная стерилизация	0	3(3,4%)
Беременность и роды двойней	1(1,6%)	0
Материнская смерть	0	1(1,1%)

Примечание: СЗРП – синдром задержки развития плода.

Согласно существующей в России практике ведения беременных с заболеваниями ССС, в такие сроки гестации рекомендована повторная госпитализация пациенток с целью оценки функционального состояния ССС, коррекции выявленных нарушений, мониторинга плода, решения вопроса о пролонгировании беременности, сроках и методах родоразрешения [14].

Изменения со стороны ССС матери, как правило, сопровождаются фетоплацентарной недостаточностью и различной патологией со стороны плода. Эти нарушения прогрессируют по мере декомпенсации сердечной деятельности и максимально выражены у пациенток с III-IV функциональными классами (ФК) по классификации Нью-йоркской ассоциации сердца (NYHA) СН [14]. Результаты

исследования еще раз подтвердили эти данные и показали, что чаще из осложнений гестационного периода встречались те, которые были связаны с состоянием гемодинамики матери и в большинстве случаев были распространены у женщин с СН при КВПС и НВПС (таблица 5). Своевременная госпитализация и адекватная терапия этих пациентов привели к улучшению клинического состояния, способствовали пролонгированию беременности и успешному родоразрешению в большинстве случаев в физиологические сроки гестации. К сожалению, у 1 больной с НВПС в раннем послеродовом периоде возник инфекционный эндокардит и, несмотря на проводимую терапию, наступил летальный исход.

Большая часть женщин I (n=41, 82%) и II гр. (n=80, 91,9%) родили в 39-40 нед. беременности, у 9 (18%) пациенток I и у 6 (6,9%) II гр. были преждевременные роды в сроки 35-37 нед. беременности. Обращает внимание, что менее чем у половины (44%) из них роды происходили через естественные родовые пути, у 56% женщин родоразрешение осуществлялось путем кесарева сечения. Известно, что кесарево сечение имеет определенные преимущества перед естественными родами у женщин с клапанными пороками сердца, т.к., прежде всего, оно позволяет избежать физический стресс во время родов. Наряду с этим, нагрузка на ССС при таком

способе родоразрешения вследствие одномоментного “гемодинамического удара” из-за увеличивая ОЦК, провоцирует ЛГ и развитие отека легких, а также повышает риск тромбоэмболических осложнений [13,15]. Необходимо учитывать факт последнего,отягощенного акушерского анамнеза у первородящих с компенсированным ВПС. Можно лишь предположить, что какая-то часть женщин была оперирована без соответствующих показаний, и только лишь диагноз ВПС явился фактором, определяющим способ родоразрешения. Вместе с тем, вопрос о способе родоразрешения в каждом конкретном случае решается индивидуально, и учитываются многие позиции, в первую очередь степень компенсации сердечной деятельности, акушерский анамнез, а также желание женщины.

Выводы

Первые роды у > 80% женщин с КВПС и НВПС происходили в возрасте < 30 лет.

У 9,8% пациенток с КВПС и у 14,8% с НВПС декомпенсация сердечной деятельности наступила в период максимальной гемодинамической нагрузки на ССС в сроки 28-32 нед. беременности.

Роды доношенным плодом в сроки 39-40 нед. беременности прошли у 82% женщин с КВПС и у 91,9% с НВПС, при этом у 56% беременных родоразрешение осуществлялось кесаревым сечением.

Литература

1. Шехтман М.М. Руководство по экстрагенитальной патологии у беременных. Москва “Триада-Х” 2003.
2. Мартин Ф.И.Р., Феерлей К.Ф., Кинкейд-Смит П., Гилберт Г.Л. Экстрагенитальные заболевания во время беременности. Клиническая патология беременности и новорожденного. Москва 1986; 190-211.
3. Beauchesne LM, Connolly HM, Ammass NM, Warnes CA. Coarctation of the aorta: outcome of pregnancy. JACC 2001; 38: 1728-33.
4. Затикина Е.П. Оценка нарушений гемодинамики у беременных и родильниц с врожденными пороками сердца. Акуш и гин 1988; 4: 64-6.
5. Jackson GM, Dildy GA, Varner MW, Clark SL. Severe pulmonary hypertension in pregnancy following successful repair of ventricular septal defect in childhood. Obstet Gynecol 1993; 82: 680-2.
6. Kaemmerer H, Bauer U, Stein JL, et al. Pregnancy in congenital cardiac disease: an increasing challenge for cardiologists and obstetricians – a prospective multicenter study. Z Kardiol 2003; 92: 16-23.
7. Елисеев О.М. Заболевания сердца и беременность. Кардиология 1975; 2: 143-53.
8. Veldtman GR, Connolly HM, Grogan M, et al. Outcomes of pregnancy in women with tetralogy of Fallot. JACC 2004; 44: 174-80.
9. Пухов В.П., Ульянова В.Н., Ракова А.С., Штейман Л.Б. Беременность и роды при коарктации аорты. Вопр охр мат 1987; 2: 67-8.
10. Vriend JW, Drenthen W, Pieper PG, et al. Outcome of pregnancy in patients after repair of aortic coarctation. Eur Heart J 2005; 26: 2173-8.
11. Минкин Р.И. Состояние гемодинамики у беременных с артериальной гипертензией и её коррекция. Автореф дис канд мед наук. Уфа 1993.
12. Guidelines on the management of valvular heart disease. Eur Heart J 2007; 28: 230-68.
13. Expert consensus document of management of cardiovascular diseases during pregnancy. Eur Heart J 2003; 24: 761-81.
14. Ванина Л.В. Беременность и сердечно-сосудистая патология. Москва 1988; 148 с.
15. Ариас Ф. Беременность и роды высокого риска: Пер. с англ. Москва “Медицина” 1989; 655 с.

Поступила 02/12-2008