

крови, наличие аллеля с гена *abcg5* и генотипа *x+x-* гена *аров-100*. Эти факторы по отдельности находят свое подтверждение в работах других ученых. Так, в исследовании *s. Stender et al.* Также найдена причинно-следственная связь высоких уровней билирубина сыворотки крови с риском развития жкб [5]. В популяции китайцев установлено, что мужчины, носители аллеля *rs4131229*т* гена *abcg5*, характеризуются снижением концентрации общего холестерина, холестерина лпвп, триглицеридов и отношения *ароа1/аров* [3].

Созданы клиничко-генетические модели и разработаны формулы для оценки вероятности развития острого и хронического калькулезного холецистита при наличии жкб, которые позволяют представить количественную оценку механизма формирования холелитиаза и выявить пациентов с факторами риска развития острого или хронического калькулезного холецистита, которым можно провести раннюю лапароскопическую холецистэктомию.

Выводы

1. К основным генофенотипическим факторам развития острого калькулезного холецистита относятся: наличие аллеля *С* полиморфного варианта *rs4131229* гена *ABCG5* и такие фенотипические признаки, как связанный билирубин сыворотки крови >4 мкмоль/л, возраст > 63 лет, нарушения липидного обмена в виде ЛПВП $\leq 1,08$ ммоль/л, ЛПНП $> 1,68$ ммоль/л, уровень общего холестерина > 5 ммоль/л. К факторам развития хронического калькулезного холецистита – наличие генотипа *X+X-* полиморфного варианта *rs693* гена *АроВ-100*, нарушения липидного обмена в виде ЛПВП $\leq 1,09$ ммоль/л, ЛПНП $> 2,48$ ммоль/л, уровень общего холестерина > 5 ммоль/л.

2. Созданы прогностические клиничко-генетические шкалы и формулы для оценки вероятности развития фенотипов ЖКБ – острого и хронического калькулезного холецистита.

Сведения об авторах статьи:

Сагдатова Алия Альфредовна – аспирант кафедры пропедевтики внутренних болезней ФГБОУ ВО БГМУ Минздрава России. Адрес: 450008, г. Уфа, ул. Ленина, 3. E-mail: aliyasg@rambler.ru.

Зулкарнеев Рустем Халитович – д.м.н., профессор кафедры пропедевтики внутренних болезней ФГБОУ ВО БГМУ Минздрава России. Адрес: 450008, г. Уфа, ул. Ленина, 3. Тел./факс: 8(347)246-53-97.

Хуснутдинова Эльза Камилевна – д.б.н., профессор, зав. кафедрой генетики и фундаментальной медицины ФГБОУ ВО БГУ, зав. отделом геномики и лабораторией молекулярной генетики человека ФГБУН «Институт биохимии и генетики, Уфимский научный центр РАН». Адрес: 450054, г. Уфа, проспект Октября, 71. Тел./факс: 8(347)229-96-71. E-mail: biodekanat@yandex.ru.

Нургалеева Альфия Хаматьяновна – к.б.н., доцент кафедры генетики и фундаментальной медицины ФГБОУ ВО БГУ. Адрес: 450076, г. Уфа, ул. Заки Валиди, 32. E-mail: Alfiyakh83@gmail.com.

Загидуллин Шамиль Зарифович – д.м.н., профессор, зав. кафедрой пропедевтики внутренних болезней ФГБОУ ВО БГМУ Минздрава России. Адрес: 450008, г. Уфа, ул. Ленина, 3. Тел./факс: 8(347)246-53-97. E-mail: zshamil@inbox.ru.

ЛИТЕРАТУРА

1. Селезнева, Э.Я. Особенности клинического течения сочетания желчнокаменной и язвенной болезни у больных в пожилом и старческом возрасте / Э.Я. Селезнева // Клиническая геронтология. – 2006. – № 1. – С. 66-68.
2. Циммерман, Я.С. Гастроэнтерология: руководство / Я.С. Циммерман. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2013. – 800 с.
3. ATP-Binding Cassette Transporter G5 and G8 Polymorphisms and Several Environmental Factors with Serum Lipid Levels / Li Q. [et al.] // PLoS ONE. – 2012. – Vol. 7, № 5. – P. 372-379.
4. Dissecting the genetic heterogeneity of gallbladder stone formation / Krawczyk M. [et al.] // Seminars in Liver Disease. – 2011. – Vol. 31, № 2. – P. 157-172.
5. Extreme bilirubin levels as a causal risk factor for symptomatic gallstone disease / Stender S. [et al.] // JAMA Intern. Med. – 2013. – Vol. 173, № 13. – P. 1222-1228.
6. Mathew C.C. The isolation of high molecular weight eucariotic DNA // Methods in molecular biology / Ed. Walker J.M. N.Y.; Haman press. – 1984. – Vol. 2. – P. 31-34.

УДК 618.3-06:616.1

© Р.Ф. Богданова, В.Р. Амирова, А.И. Галимов, 2017

Р.Ф. Богданова, В.Р. Амирова, А.И. Галимов ОСОБЕННОСТИ ТЕЧЕНИЯ БЕРЕМЕННОСТИ У ЖЕНЩИН С СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТОЙ ПАТОЛОГИЕЙ ФГБОУ ВО «Башкирский государственный медицинский университет» Минздрава России, г. Уфа

Увеличение доли сердечно-сосудистой патологии среди женщин с экстрагенитальными заболеваниями на сегодняшний день является актуальной проблемой. Особую значимость данная патология приобретает в период беременности, при которой органы женщины испытывают значительную нагрузку. Нами проведен анализ течения беременности и родов 113 женщин с сердечно-сосудистыми заболеваниями. Установлено, что у женщин с сердечно-сосудистой патологиейотягощены наследственный и акушерский анамнезы. Беременность у других женщин протекала на фоне токсикоза, гестоза, хрониче-

ской фетоплацентарной недостаточности и обострения хронических заболеваний, а в родах чаще встречалась патология в виде гипотонии матки, кровотечения, преждевременной отслойки плаценты. Предпочтительным способом родоразрешения у женщин с данной патологией в 65,5% случаев является операция кесарева сечения.

Полученные в исследовании результаты могут использоваться для разработки комплекса мероприятий по оптимизации медицинской помощи беременным с патологией системы кровообращения.

Ключевые слова: сердечно-сосудистые заболевания, беременность, осложнения.

R.F. Bogdanova, V.R. Amirova, A.I. Galimov PECULIARITIES OF PREGNANCY IN WOMEN WITH CARDIOVASCULAR DISEASE

Today an increase in the proportion of cardiovascular disease among extragenital disorders of women is an important issue. This pathology becomes particularly important during pregnancy, when female organs experience significant load. We have analyzed pregnancy and delivery of 113 women with cardiovascular disease. It was found that women with cardiovascular disease have burdened hereditary and obstetric history. Pregnancy in other women proceeded with toxicosis, gestosis, chronic placental insufficiency and exacerbation of chronic diseases, and delivery was accompanied by such pathologies as uterine hypotony, bleeding, premature detachment of the placenta. The preferred method of delivery for women with this pathology in 65,5% of cases is Caesarean section.

These study results can be used to develop a complex of measures to optimize medical care for pregnant women with disorders of the circulatory system.

Key words: cardiovascular diseases, pregnancy, complications.

Сердечно-сосудистая патология (ССП) у беременных женщин является частой причиной осложнений беременности и родов. Среди причин материнской смертности заболевания системы кровообращения занимают третье место, уступая лишь кровотечениям и преэклампсии [1,2].

При оценке динамики заболеваемости за период с 2000 по 2012 годы у женщин Российской Федерации определена тенденция к росту уровня заболеваемости в ряде регионов страны [3]. В период беременности в организме женщины происходят генетически запрограммированные изменения физиологического адаптационного характера, которые направлены на создание и обеспечение оптимальных условий для развития плода. Все органы беременной женщины испытывают значительную нагрузку, особенно сердечно-сосудистая система (ССС), что приводит к выраженным гемодинамическим изменениям, которые в последствии могут осложнить течение беременности, родов и внутриутробное состояние плода.

Целью данного исследования явилось изучение течения беременности и родов у женщин с сердечно-сосудистой патологией.

Материал и методы

В исследование было включено 113 женщин с сердечно-сосудистой патологией. Группу сравнения составили 72 женщины без патологии ССС. Все женщины проживали на территории Республики Башкортостан (РБ).

Подробный акушерско-гинекологического анамнез был собран с помощью опроса женщины и анализа их амбулаторных карт. Лабораторное обследование включало исследование по стандартной методике клинического анализа крови, биохимического анализа крови с определением уровня общего белка,

глюкозы, креатинина, мочевины. Статистическую обработку показателей осуществляли с помощью программы Statistica 7.0, достоверность различий определяли с использованием критерия Стьюдента. Различия считали достоверными при значениях $p < 0,05$.

Результаты и обсуждение

В основной группе женщин патология ССС была представлена следующими заболеваниями: аритмия – 18,58% (21 человек), гипертоническая болезнь – 18,58% (21 человек), пороки сердца – 53,1% (60 человек), кардиосклероз – 9,73% (11 человек).

В 33,3% ($n=20$) случаев женщинам с пороками сердца ранее была проведена коррекция порока.

Средний возраст женщин с ССП и относительно здоровых рожениц был сопоставим и составил $29,08 \pm 0,5$ и $27,44 \pm 0,5$ года соответственно. В основной группе возраст матери колебался от 19 до 43 лет, в группе сравнения – от 20 до 39 лет. В 0,9% случаев возраст матерей с ССП был моложе 18 лет, а в 17,7% случаев – старше 35 лет. В группе сравнения рожениц младше 18 лет не было, а роженицы старше 35 лет составили 8,3%.

Среди рожениц основной группы в городах РБ проживали 66,4% ($n = 75$) пациенток, в районах – 33,6% ($n = 38$). В группе сравнения – 59,7% ($n = 43$) и 40,3% ($n = 29$) женщин соответственно.

Отягощенный акушерский анамнез встречался у 59,3% ($n = 67$) женщин основной группы и у 45,8% ($n = 33$) женщин группы сравнения. Сочетание двух и более факторов наблюдалось в 43,5% случаев у женщин с патологией ССС и в 6,1% случаев без ССП. Отдельные состояния, отягощающие акушерский анамнез, представлены в табл. 1.

Таблица 1

Факторы, отягощающие акушерский анамнез, n(%)		
Фактор	Основная группа	Группа сравнения
Медикаментозный аборт	45 (39,8)	23 (31,9)
Несостоявшийся аборт	9 (8,0)	7 (9,7)
Спонтанное прерывание беременности до 22 недель	8 (7,1)	7 (9,7)
Пороки развития плода в предыдущих беременностях	1 (0,9)	1 (1,4)
Рубец на матке	28 (24,8)*	5 (6,9)
Сочетание факторов	20 (43,5)*	2 (6,1)

* p<0,05.

Как видно из табл. 1, отягощенный акушерский анамнез характерен для матерей обеих групп, однако среди матерей с ССП было характерно сочетание нескольких факторов, отягощающих акушерский анамнез (p<0,05). В данной группе у женщин рубец на матке встречается в 3,5 раза чаще (p<0,05), что объясняется выбором способа родоразрешения в пользу кесарева сечения.

Среди матерей с ССП первая беременность и первые роды отмечались у 29 (25,7%) женщин, в 17 (15,0%) случаях – вторая или третья беременности. В группе сравнения – у 18 (25,0%) и 7 (9,7%) женщин соответственно. Анализ полученных данных не показал статистически значимых различий, но выявил, что у женщин с патологией ССС беременностей было больше, чем среди женщин группы сравнения (p>0,05).

Неблагоприятное течение беременности выявлено в 56,7% (n = 64) случаев у рожениц с патологией ССС, у здоровых рожениц – в 29,2% (n = 21).

Среди матерей с ССП 17,7% (n = 20) страдали хронической сердечной недостаточностью, из них функциональный класс (ФК) I имели – 7,96% (n = 9), ФК II – 8,8% (n = 10), ФК III – 0,9% (n = 1) женщин.

Отягощенная наследственность по ССЗ была отмечена у 9,7% (n = 11) женщин основной группы (p = 0,01). Различные вредные привычки имели 14,2% (n = 16) женщин с ССП, у женщин без ССЗ наличие вредных привычек не было отмечено (p=0,01).

Помимо патологии ССС каждая третья женщина (33,6% (n = 38)) основной группы страдала другой соматической патологией, больший удельный вес занимали: патология эндокринной системы – 44,7%, заболевания мочеполовой системы – 31,6% (табл. 2).

В 15,8% (n = 6) случаев у женщин наблюдалось сочетанное течение патологий. Патология эндокринной системы встречалась чаще у женщин с гипертонической болезнью (p<0,01).

Таблица 2

Заболевания	Сопутствующая патология у исследуемых женщин			
	Женщины с ССП		Женщины без ССП	
	абс.	%	абс.	%
Заболевания желудочно-кишечного тракта	7	18,4	1	1,4
Заболевания органов дыхания	1	2,6	-	-
Эндокринная патология	17	44,7	-	-
Заболевания мочеполовой системы	12	31,6	2	2,8
Заболевания ЛОР-органов	1	2,6	-	-
Заболевания нервной системы	5	13,2	4	5,6
Заболевания органов зрения	5	13,2	5	6,9

Обострение хронических заболеваний наблюдалось у 42,1% (n = 16) женщин с ССП и у 1,4% (n = 1) женщин без ССП (p = 0,01). Декомпенсация хронических заболеваний имела прямую корреляционную связь с указанием в анамнезе на замершую беременность (r=0,169, p=0,02). Острые заболевания во время беременности встречались у 12,4% (n = 14) женщин с ССП и у 6,9% (n = 5) женщин без ССЗ.

Анемия I и II половины беременности отмечалась у 49,6% (n = 56) женщин основной группы, из них у 3,6% (n = 2) течение было тяжелым, в группе сравнения течение данной патологии было легким, и анемия встречалась в 50,0% (n = 36) случаев.

Лекарственные препараты во время беременности принимали 69,9% (n = 79) женщин с ССП и 15,3% (n = 11) женщин группы сравнения, что обусловлено наличием ССЗ и обострением хронического процесса.

Беременность у 77,9% (n = 88) женщин с ССП протекала с токсикозом, который у 45,5% (n = 40) данных пациенток преобладал в первой половине беременности, в группе сравнения токсикоз был у 8,3% (n = 6) женщин, из них у 66,7% (n = 4) – в первой половине беременности. Угроза прерывания беременности отмечалась у 9,7% (n = 11) женщин с ССП и у 11,1% (n = 8) без ССП. Гестоз выявлен у 50,4% (n = 57) женщин, среди них тя-

желое течение встречалось у 7,01% ($n = 4$), средней тяжести – у 33,3% ($n = 19$). Более тяжелые формы гестоза статистически значимо чаще встречались у женщин с гипертонической болезнью (ГБ) по сравнению с женщинами с другой ССП ($p < 0,05$). В группе сравнения гестоз отмечался у 8,3% ($n = 6$) женщин. Тяжесть гестоза прямо коррелировала с наличием патологии эндокринной системы у женщины ($r = 0,475$, $p = 0,01$), ее весом ($r = 0,308$, $p = 0,01$), тяжестью состояния ребенка при рождении ($r = 0,410$, $p = 0,01$).

У 16,8% ($n = 19$) женщин с ССП беременность протекала на фоне хронической фетоплацентарной недостаточности (ХФПН). В группе сравнения плацентарные нарушения встречались у 8,3% ($n = 6$) женщин. ХФПН коррелировала с хронической гипоксией плода ($r = 0,357$, $p = 0,01$), задержкой внутриутробного развития ($r = 0,309$, $p = 0,001$), тяжестью состояния новорожденного ($r = 0,287$, $p = 0,01$).

Патология околоплодных вод в виде многоводия или маловодия в нашем исследовании встречалась только у женщин с ССС, доля которых составила 8,8% ($n = 10$).

На учет в женскую консультацию женщины с ССП встали в среднем на $9,96 \pm 0,4$ неделе, женщины без ССЗ – на $10,31 \pm 0,5$ неделе.

Родовая деятельность у женщин обеих групп наступила в срок: у женщин с ССП – на $38,27 \pm 0,1$ неделе, в группе сравнения – на $39,2 \pm 0,1$ неделе ($p < 0,01$).

Из анамнеза родов обращает на себя внимание то, что у матерей с ССП чаще встречались осложнения в виде гипотонического кровотечения с последующим оперативным родоразрешением (3,5%), преждевременной отслойки плаценты (1,8%), а также сочетания патологий (31,9%), предпочтительным способом родоразрешения являлось кесарево сечение (65,5%) ($p < 0,01$).

Экстренное оперативное вмешательство проведено 6,6% женщин с ССП. Наиболее

частыми показаниями к оперативному родоразрешению служили сочетание слабости родовой деятельности, нарушения гемодинамики, гипоксии плода в родах, преждевременной отслойки плаценты, прогрессирующей фетоплацентарной недостаточности, возраста женщины.

Показатели общего (ОАК) и биохимического анализа крови у матерей с различной патологией ССС и из группы сравнения находились в пределах физиологической нормы. У рожениц с пороками сердца уровень гемоглобина был статистически значимо ниже, чем в группе сравнения, и составил $107,87 \pm 2,60$ г/л и $115,1 \pm 2,1$ г/л соответственно ($p = 0,01$). Нами установлена корреляционная связь между показателем уровня гемоглобина и местом проживания – характерна обратная корреляция для женщин, проживающих в сельской местности ($r = -0,169$, $p = 0,02$).

Можно отметить, что в группе женщин с ССП средний показатель общего белка крови был статистически значимо ниже ($62,62 \pm 0,65$ г/л), чем в группе без ССЗ ($66,96 \pm 0,67$ г/л, $p < 0,001$).

Заключение

Таким образом, матери с патологией сердечно-сосудистой системы имели вредные привычки, отягощенный наследственный и акушерский анамнез с сочетанием двух и более факторов, сопутствующие соматические заболевания эндокринной и мочеполовой систем. На фоне беременности у данных женщин часто обострялись хронические заболевания. Беременность у этих женщин протекала на фоне токсикоза, гестоза, хронической фетоплацентарной недостаточности, им приходилось чаще применять лекарственные препараты. Из анамнеза родов установлено, что у рожениц с ССП чаще встречались патологии в виде гипотонии матки, кровотечения, преждевременной отслойки плаценты, а также их сочетание, предпочтительным способом родоразрешения являлось кесарево сечение.

Сведения об авторах статьи:

Богданова Регина Флюровна – очный аспирант кафедры педиатрии ИДПО ФГБОУ ВО БГМУ Минздрава России. Адрес: 450008, г. Уфа, ул. Ленина, 3. Тел./факс: 8(347) 255-72-039. E-mail: infantflow@mail.ru.

Амирова Виктория Радековна – д.м.н., профессор кафедры госпитальной педиатрии ФГБОУ ВО БГМУ Минздрава России. Адрес: 450008, г. Уфа, ул. Ленина, 3.

Галимов Артур Ильдарович – к.м.н., доцент кафедры акушерства и гинекологии №1 ФГБОУ ВО БГМУ Минздрава России. Адрес: 450008, г. Уфа, ул. Ленина, 3.

ЛИТЕРАТУРА

1. Стрюк, Р.И. Заболевания сердечно-сосудистой системы и беременность / Р.И. Стрюк. – М.: ГЭОТАР Медиа, 2010. – 277 с.
2. Медведь, В.И. Основные вопросы экстрагенитальной патологии: ошибки и уроки / В.И. Медведь // Медицинские аспекты здоровья женщины. – 2011. – № 6. – С. 11-18.
3. Коломацкая, О.Е. Нарушения ритма сердца у беременных женщин – актуальность проблемы и пути ее решения / О.Е. Коломацкая, А.И. Чесникова // Архив внутренней медицины. – 2016. – Т. 6, № 1. – С. 49-53.