УДК 616.12-008.318-055.26:618.3-06

### О.Е. Коломацкая\*, А.И. Чесникова

ГБОУ ВПО «Ростовский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации, г. Ростов-на-Дону, Россия

# НАРУШЕНИЯ РИТМА СЕРДЦА У БЕРЕМЕННЫХ ЖЕНЩИН — АКТУАЛЬНОСТЬ ПРОБЛЕМЫ И ПУТИ ЕЁ РЕШЕНИЯ

O.E. Kolomatskaya\*, A.I. Chesnikova

Rostov State Medical University, Rostov-on-Don, Russia

# ARRHYTHMIAS IN PREGNANT WOMEN — SIGNIFICANCE OF THE PROBLEM AND ITS SOLUTIONS

#### Резюме

В работе представлен анализ 5 650 историй родов женщин родильных отделений города Ростова-на-Дону за 2010-2014 годы. Средний возраст 28,26 лет. Установлено, что сердечно-сосудистая патология встречалась в 25,58% случаев. Отмечен достоверный рост распространенности сердечно-сосудистой патологии у беременных женщин за 2010-2014 годы. Из всех случаев сердечно-сосудистой патологии наиболее часто в период беременности выявлялись нарушения ритма сердца — 31,7%. Проведен анализ сопутствующей патологии у беременных женщин с нарушениями ритма. Обозначены основные принципы ведения пациенток согласно современным национальным рекомендациям. **Ключевые слова:** сердечно-сосудистая патология, нарушения ритма сердца, беременность

#### **Abstract**

The paper presents an analysis of a total of 5650 labor and delivery records of women in maternity departments of the city of Rostov- on-Don for 2010-2014. Mean age was 28,26 years. We found out that cardiovascular diseases occurred in 25.58% of cases. There was a significant increase in the prevalence of cardiovascular diseases in pregnant women during 2010-2014. Arrhythmias were indicated typically of all the cases of cardiovascular diseases during pregnancy in 31,7%. Pregnant women with arrhythmias were assessed for concomitant diseases. We also outlined the main principles of patients' medical attention according to current National Guidelines.

**Keywords:** cardiovascular diseases, arrhythmias, pregnancy

DOI: 10.20514/2226-6704-2016-6-1-49-53

## Актуальность проблемы

За последние десятилетия в связи с изменением общей экономической и социальной ситуации в стране наметилась тенденция к увеличению числа рожениц с экстрагенитальной патологией [1, 2, 5, 6]. Согласно данным ряда авторов, заболевания сердечно-сосудистой системы являются частой причиной осложнений беременности и родов [1, 6, 7]. Среди причин материнской смертности заболевания системы кровообращения занимают третье место, уступая лишь кровотечениям и преэклампсии [4, 6, 7].

Анализ данных Росстата о частоте встречаемости болезней системы кровообращения, осложняющих беременность, деторождение и послеродовый период, за последние 15 лет дает основание говорить о высоком уровне заболеваемости по стране в целом и в отдельных регионах Российской Федерации [3].

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 (табл. 1).

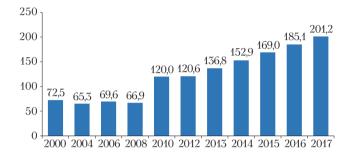
Так, сердечно-сосудистые заболевания в период беременности в Южном Федеральном округе выявлялись в 120,6 случаях на 1 000 родов при среднем показателе по стране — 66,0. Определение темпа прироста в регионе (14,9%) позволяет предположить, что прогноз заболеваемость болезнями кровообращения, осложняющими роды и послеродовый период, у женщин в Южном федеральном округе в период с 2013 по 2017 гг. останется неблагоприятным — ожидается рост заболеваемости без тенденции к снижению (рис. 1).

Принимая во внимание полученные данные, интерес представляет изучение проблемы сердечно-сосу-

<sup>\*</sup>Kонтакты. E-mail: okolomackaya@mail.ru. Телефон: (863) 297-02-74

пФо Годы РΦ ЦФО С3ФО ЮФО уфо СФО дФО 2000 69,0 54,2 65,9 71,9 90,4 72,5 67,4 56,4 2004 68.7 56,5 68.4 65.3 71.1 70.7 88.9 62.0 2006 68,7 70,9 69,6 65,5 82,7 58,7 70,1 73,7 2008 67,7 55,2 68,9 66,9 66,9 68,1 83,1 79,3 2010 67.9 52.5 74.0 120.0 68.8 55.2 79.3 87.3 2012 66,0 76,4 73,0 76,3 44,5 120,6 53,4 73,6 Темп -0,7 -3,4 +2.8+14,9 -6,6 -5.2-3,3 +6.9 прироста (%)

**Таблица 1.** Уровень и прогноз заболеваемости болезнями системы кровообращения у женщин в период беременности в Российской федерации и на административных территориях (на 1000 родов)



**Рисунок 1.** Сердечно-сосудистая заболеваемость и прогноз у женщин во время беременности в Южном Федеральном округе (абсолютное число случаев на 1000 родов)

Таблица 2. Средние показатели сердечно-сосудистой заболеваемости, осложнившей беременность, роды и послеродовой период у женщин в ЮФО и на его административных территориях за период 2010-2013 годы (на 1000 родов)

Административные территории	Средний показатель
Южный федеральный округ, в т.ч.:	85,8
Республика Адыгея	146,0
Республика Калмыкия	114,6
Краснодарский край	77,4
Астраханская область	64,8
Волгоградская область	137,5
Ростовская область	109,7

дистой патологии у беременных женщин в Южном Федеральном округе. Распределение средних показателей сердечно-сосудистой заболеваемости, осложнившей беременность, роды и послеродовой период, у женщин административных территорий ЮФО за последние 10 лет представлено в таблице 2.

Несмотря на то, что Ростовская область занимает лишь четвертое место по уровню сердечно-сосудистой заболеваемости у беременных женщин среди административных районов Южного Федерального округа, именно здесь отмечен наибольший темп прироста — 35,6% (табл. 3).

Учитывая актуальность проблемы, **целью** настоящего исследования явилась оценка частоты встречаемости сердечно-сосудистой патологии, в том числе нарушений ритма сердца, у беременных женщин города Ростова-на-Дону.

## Материалы и методы

Ретроспективный анализ данных 5 650 историй родов за период с 2011 по 2014 год включительно проведен на базе родильных отделений города Ростована-Дону. Средний возраст беременных женщин в анализируемых историях составил 28,26 лет.

Электронная база полученных данных была создана с помощью Microsoft Office Excel 2013. Статистическая

**Таблица 3.** Уровень сердечно-сосудистой заболеваемости у женщин в период беременности в ЮФО и на административных территориях (на 1000 родов)

Административные территории	2000	2004	2006	2008	2010	2012	Темп прироста
Южный федеральный округ:	72,5	65,3	69,6	66,9	120,0	120,6	14,9
Республика Адыгея	75,7	152,7	187,6	143,5	161,3	155,2	7,8
Республика Калмыкия	72,0	117,3	168,5	111,0	116,6	102,1	2,3
Краснодарский край	90,7	70,6	70,6	73,5	78,1	80,8	0,8 M
Астраханская область	40,1	46,1	54,4	60,6	97,0	90,8	21,6
Волгоградская область	86,8	147,4	143,8	158,9	143,1	144,9	6,3
Ростовская область	31,8	67,3	106,2	120,0	165,4	167,4	35,6

обработка результатов исследования осуществлялась с использованием пакета программ STATISTICA 8.0, а также Microsoft Office Excel 2013.

# Результаты исследования и их обсуждение

Анализ полученных результатов показал, что болезни системы кровообращения в период беременности составили 25,58%. Из них наиболее часто определялись нарушения ритма и проводимости сердца (31,70%) и артериальная гипертензия (23,80%). Распространенность сердечно-сосудистой патологии у беременных женщин в изучаемые годы представлена в таблице 4.

Согласно полученным данным первое место в структуре сердечно-сосудистой патологии у женщин в период беременности принадлежит нарушениям ритма и проводимости сердца — 31,7% случаев. Средний возраст женщин в группе с нарушениями ритма и проводимости составил — 28,8 лет.

Среди беременных женщин с нарушениями ритма первородящие составили 54,4% случаев, вторые роды — у 33,3% женщин, 12,3% женщин имели в анамнезе более двух родов.

По годам частота встречаемости нарушений ритма сердца распределилась следующим образом: в 2011 году — 14% случаев, в 2012 — 14%, в 2013 — 23% и в 2014 — 32% случаев. Следует отметить рост частоты выявления нарушений ритма сердца у беременных в 2014 году в 2,3 раза по сравнению с 2011 и 2012 годами (р>0,5). Установленное выраженное увеличение числа женщин с нарушениями ритма в период беременности требует изучения, прежде всего, причин развития аритмий.

**Таблица 4.** Частота встречаемости сердечнососудистой патологии у беременных женщин по данным историй родов г. Ростова-на-Дону

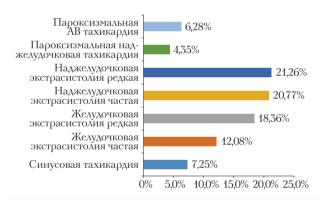
Всего историй родов	5650	
Болезни сердечно-сосудистой системы, из них:	1445	25,58%
Нарушения ритма и проводимости	458	31,70%
Пролапс митрального клапана	407	28,17%
Артериальная гипертензия	344	23,80%
Кардиомиопатия при метаболических нарушениях, миокардиодистрофия	116	8,03%
Пороки сердца	100	6,92%
Постмиокардитический кардиосклероз	17	1,17%
Перикардиальный выпот	11	0,76%
Дилатация ЛП	4	0,27%
Гипертрофическая кардиомиопатия	1	0,07%
Миксома	1	0,07%

Анализ распределения нарушений ритма по частоте встречаемости в историях родов за весь изучаемый период (из 458 историй родов женщин с нарушениями ритма и проводимости сердца) представлен на рисунке 2.

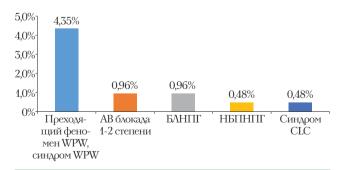
Представленные данные свидетельствуют о наиболее частой встречаемости у беременных женщин наджелудочковой и желудочковой экстрасистолии. В разные годы наджелудочковая экстрасистолия встречалась от 14 до 35% случаев, желудочковая экстрасистолия — от 10 до 39%. Значительно реже (6,25-8,7%) выявлялась пароксизмальная наджелудочковая тахикардия, в 6,25-7,1% случаев — пароксизмальная АВ-узловая тахикардия.

Нарушения проводимости по данным историй родов были представлены АВ блокадой 1-2 степени, неполной блокадой правой ножки пучка Гиса, блокадой левой ножки пучка Гиса. На рисунке 3 отражена частота встречаемости различных нарушений проводимости (всего 9,67%) в группе женщин с нарушениями ритма и проводимости сердца. Следует отметить более редкие случаи синдрома ССС (менее 1%). Синдром WPW встречался в 4,35% случаев.

Важным этапом явилось изучение сопутствующей некардиальной патологии у беременных женщин с нарушениями ритма и проводимости сердца (рис. 4).



**Рисунок 2.** Частота встречаемости нарушений ритма сердца у беременных женщин



**Рисунок 3.** Частота встречаемости нарушений проводимости у беременных женщин с нарушениями ритма и проводимости сердца



**Рисунок 4.** Сопутствующая патология у беременных женщин с нарушениями ритма и проводимости сердца

В 36,84% случаев беременность у женщин с аритмиями протекала на фоне анемии 1-2 степени. Кроме того, изменение гематологических показателей было представлено тромбоцитопенией у 4,38% женщин, а тромбинемия встречалась в 3,51% случаев.

В 36% изученных историй родов женщин с нарушениями ритма зарегистрирован пролапс митрального клапана, из них 46,43% с регургитацией 1-2 степени.

Обращает на себя внимание значительное число случаев нарушений ритма на фоне нейроциркуляторной/вегето-сосудистой дистонии (НЦД/ВСД) — 44,74%. Это дает основание предполагать, что «вегето-сосудистая дистония» может «скрывать» серьезную проблему и заслуживает большего внимания в процессе обследования женщины в период беременности.

Согласно изученным материалам 10,53% женщин с нарушениями ритма страдали ожирением 1-2 степени. Более 12% беременностей, сопровождавшихся нарушениями ритма, протекало на фоне артериальной гипертензии.

Особого внимания заслуживает анализ частоты выявления в историях родов такой патологии, как постмиокардитический кардиосклероз и кардиомиопатии при метаболических нарушениях, которым, по данным литературы, часто сопутствуют нарушения ритма и проводимости сердца [2].

В настоящем исследовании постмиокардитический кардиосклероз встречался в 12,3% случаев. Следует отметить, что в группе женщин с постмиокардитическим кардиосклерозом в 57% случаев выявлялась

желудочковая экстрасистолия, в 28,57% — наджелудочковая тахикардия.

В 33,3% историй родов отмечалось наличие дисметаболической кардиомиопатии. Нарушения ритма у данной категории беременных женщин распределились следующим образом: желудочковая экстрасистолия — 47% случаев, наджелудочковая экстрасистолия — 34%, наджелудочковая тахикардия — 2,6%. Миграция водителя ритма отмечена у 34% женщин с диагнозом «кардиомиопатия при метаболических нарушениях».

Важно подчеркнуть, что заболевания щитовидной железы, как одна из возможных причин нарушений ритма в период беременности, встречались лишь в 1,75% изученных историй родов.

В динамике рост числа заболеваний, приводящих к развитию нарушений ритма, отмечен не был. Следовательно, увеличение распространенности нарушений ритма и проводимости в период беременности обусловлен, вероятно, улучшением условий диагностики и большей доступностью холтеровского мониторирования ЭКГ.

Выбор метода родоразрешения у женщин с нарушениями ритма определялся акушерскими показаниями с учетом сопутствующей патологии. В анализируемых историях у женщин с аритмическим синдромом родоразрешение в 62,3% случаев было проведено путем кесарева сечения.

Учитывая высокую частоту нарушений ритма сердца у беременных женщин, очевидна необходимость тщательного изучения проблемы, особенностей структурно-функционального ремоделирования сердца, разработки алгоритма своевременной диагностики в разные периоды беременности с целью их коррекции.

В настоящее время в Российских рекомендациях, посвященных диагностике и лечению сердечно-сосудистых заболеваний при беременности, отражена тактика ведения женщин с нарушениями ритма в той или иной клинической ситуации (2013).

Основные принципы лечения нарушений ритма в период беременности сводятся к лечению основного заболевания, устранению причин возникновения и факторов, провоцирующих развитие аритмий, назначению противоаритмических препаратов, применению по показаниям электроимпульсной терапии, оперативного вмешательства на проводящих путях, электрокардиостимуляции [4, 7].

Назначению лекарственных препаратов могут предшествовать немедикаментозные средства, которые включают: лечебно-охранительный режим, психотерапию, применение препаратов калия и магния, седативных растительных средств [4, 8].

Синусовая тахикардия при беременности определяется при частоте сердечных сокращений более 100 ударов в минуту, зачастую носит экстракардиальный характер и в активной противоаритмической терапии не нуждается [4, 8]. При угрозе развития сердечной недостаточности возможно назначение препаратов калия, низких доз β-адреноблокаторов, блокаторов кальциевых каналов (верапамил), а также необходима медикаментозная коррекция сопутствующих заболеваний (гипо-, гипертиреоз, анемия).

В подавляющем большинстве случаев желудочковая и наджелудочковая экстрасистолия не является противопоказанием к родоразрешению через естественные родовые пути и не требует медикаментозной терапии. Вместе с тем, может возникнуть необходимость проведения коррекции психо-эмоционального статуса.

Согласно Рекомендациям при плохой субъективной переносимости экстрасистолии, а также у беременных с желудочковой экстрасистолией при наличии систолической дисфункции левого желудочка допустимо применение кардиоселективных β-адреноблокаторов. Препаратами второй линии могут быть верапамил, этацизин, пропафенон, прокаинамид, лидокаин (при желудочковой экстрасистолии высоких градаций).

С целью купирования наджелудочковой тахикардии в национальных Рекомендациях первым шагом обозначены вагусные пробы. При неэффективности допустимо внутривенное введение аденозина, пропранолола, метопролола, верапамила. При нестабильной гемодинамике возможно проведение электроимпульсной терапии. Для профилактики наджелудочковой тахикардии рекомендованы дигоксин или β-адреноблокаторы, соталол, верапамил. Атенолол не должен использоваться для лечения наджелудочковых тахикардий.

Причиной развития фибрилляции предсердий у беременных женщин, как правило, является наличие сопутствующих заболеваний, например, гипертиреся, электролитный дисбаланс, прием алкоголя, передозировка сердечных гликозидов.

Лечение пациенток с фибрилляцией предсердий направлено на контроль частоты сердечных сокращений, купирование и предупреждение рецидивов и профилактику тромбоэмболических осложнений.

С целью урежения частоты желудочковых сокращений могут быть использованы β-адреноблокаторы и недигидропиридиновые блокаторы кальциевых каналов, дигоксин. В качестве антитромботической терапии в I триместре и в течение последнего меся-

ца беременности показано применение низкомолекулярных гепаринов подкожно, со II триместра и за 1 месяц до родов — варфарин.

Желудочковая тахикардия, как правило, редко встречается у беременных женщин. Купирование гемодинамически нестабильной желудочковой тахикардии и фибрилляции желудочков, практически не отличается от такового у небеременных и включает комплекс мероприятий по проведению кардиопульмональной реанимации, электрической кардиоверсии и дефибрилляции.

Женщинам в период беременности при наличии эпизодов желудочковой тахикардии, не сопровождающейся гемодинамической нестабильностью, для купирования приступа возможно применение лидокаина, прокаинамида и соталола. При наличии идиопатической желудочковой тахикардии, обусловленной гиперкатехоламинемией, эффективны β-адреноблокаторы.

#### Выводы

Несмотря на существующие рекомендации, проводимые научные исследования, публикации, ведение беременных женщин с кардиальной патологией, в том числе с нарушениями ритма сердца, остается сложным вопросом для врачей практического здравоохранения, а тенденция к росту частоты выявления заболеваний сердечно-сосудистой системы у беременных женщин, оставляет проблему актуальной на сегодняшний день и определяет необходимость ее дальнейшего изучения.



#### Список литературы:

- 1. Айламазян Э.К., Кулаков В.И., Радзинский В.Е., Савельева Г.М. Акушерство: национальное руководство. М.: ГОЭТАР Медиа, 2007; 1200 с.
- 2. Ветров В.В., Иванов Д.О. Медицинские причины перинатальной смертности в регионе Южного Федерального округа России в 2014 году. Проблемы женского здоровья. 2015; 10 (1): 20-27.
- 3. Здравоохранение в России. 2013: Стат.сб./Росстат. М. 2013; 380 с.
- Диагностика и лечение сердечно-сосудистых заболеваний при беременности. Российский кардиологический журнал. 2013; 4(102): приложение 1.
- 5. Лысенков С.П., Мясникова В.В., Пономарев В.В. Неотложные состояния и анестезия в акушерстве. СПБ, 2004; 600 с.
- Медведь В.И. Основные вопросы экстрагенитальной патологии.
  Медицинские аспекты здоровья женщины. 2011; 6(46): 5-11.
- 7. Стрюк Р.И. Заболевания сердечно-сосудистой системы и беременность. М.: «ГЭОТАР Медиа», 2010; 277 с.
- 8. Шехтман, М.М. Руководство по экстрагенитальной патологии у беременных / М.М. Шехтман. М.: Триада X, 2005; 816 с.

Авторы заявляют, что данная работа, её тема, предмет и содержание не затрагивают конкурирующих интересов