

СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТЫЕ ЗАБОЛЕВАНИЯ У БЕРЕМЕННЫХ: ДИАГНОСТИКА И ТАКТИКА ВЕДЕНИЯ В УСЛОВИЯХ ЖЕНСКОЙ КОНСУЛЬТАЦИИ

CARDIOVASCULAR DISEASES IN PREGNANT WOMEN: DIAGNOSIS AND MANAGEMENT TACTICS IN ANTENATAL CLINIC SETTINGS

**A. Ryaboshapko
M. Balashova
D. Daudova
A. Chubanova
Z. Abdurakhmanova
A. Klassov**

Summary. Introduction. Cardiovascular diseases (CVD) in pregnant women represent a serious medical and social problem, negatively affecting both the mother and fetal development. Physiological changes during pregnancy increase the load on the cardiovascular system, which can lead to the manifestation of hidden pathology or worsening of existing diseases.

Objective. To determine the frequency, structure, and risk factors of cardiovascular diseases in pregnant women, to evaluate the effectiveness of diagnosis and management tactics for this category of patients in antenatal clinic settings. *Materials and methods.* The study was conducted at an antenatal clinic in Saratov. 140 pregnant women in the I-III trimesters, aged 18 to 36 years, were examined. A comprehensive examination included clinical, laboratory, and instrumental research methods.

Results. Various cardiovascular disorders were detected in 72.1 % of pregnant women, the frequency of which increased with the progression of pregnancy. The most common were arterial hypertension (26.7 %), cardiac arrhythmias (24.3 %), and anemia (39.6 %). A relationship was established between the presence of extragenital pathology and the frequency of cardiovascular complications. An algorithm for monitoring and treating pregnant women with CVD in outpatient settings was developed.

Conclusion. Cardiovascular diseases are widespread among pregnant women and require a multidisciplinary approach to diagnosis and treatment. Timely identification of risk factors, early diagnosis, and adequate therapy of cardiovascular disorders significantly reduce the risk of pregnancy complications and improve perinatal outcomes.

Keywords: pregnancy, cardiovascular diseases, arterial hypertension, cardiac arrhythmias, antenatal clinic, outpatient management.

Рябошапко Алевтина Ивановна

Кандидат медицинских наук, доцент,
ФГБОУ ВО «Саратовский государственный медицинский
университет имени В.И. Разумовского»
alla.ryaboshapko@yandex.ru

Балашова Марина Евгеньевна

Кандидат медицинских наук, доцент,
ФГБОУ ВО «Саратовский государственный медицинский
университет имени В.И. Разумовского»
mbalashova13@mail.ru

Даудова Диана Асланбековна

ФГБОУ ВО «Саратовский государственный медицинский
университет имени В.И. Разумовского»
ddaudova99@mail.ru

Чубанова Алима Фейтулаховна

ФГБОУ ВО «Саратовский государственный медицинский
университет имени В.И. Разумовского»
alima.rashidova2000@list.ru

Абдурахманова Зульмира Абдурахмановна

ФГБОУ ВО «Саратовский государственный медицинский
университет имени В.И. Разумовского»
zulmira_2002_dmt@yahoo.com

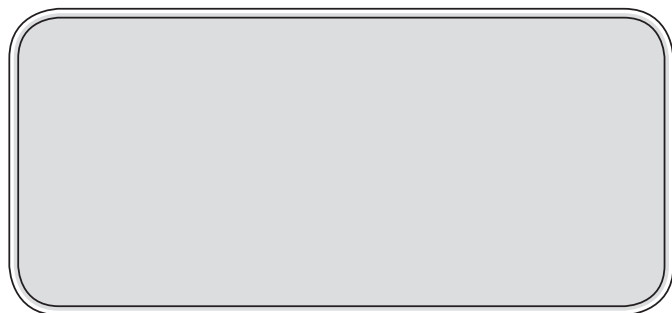
Классов Алибек Мурзабекович

ФГБОУ ВО «Саратовский государственный медицинский
университет имени В.И. Разумовского»
Alibekklassov1989@gmail.com

Аннотация. Введение. Сердечно-сосудистые заболевания (ССЗ) у беременных представляют серьезную медико-социальную проблему, оказывая негативное влияние как на организм матери, так и на развитие плода. Физиологические изменения во время беременности увеличивают нагрузку на сердечно-сосудистую систему, что может приводить к манифестации скрытой патологии или ухудшению течения имеющихся заболеваний. Цель. Определить частоту, структуру и факторы риска сердечно-сосудистых заболеваний у беременных, оценить эффективность диагностики и тактики ведения данной категории пациенток в условиях женской консультации.

Материалы и методы. Исследование проводилось на базе женской консультации г. Саратова. Были обследованы 140 беременных женщин I–III триместра в возрасте от 18 до 36 лет. Комплексное обследование включало клинические, лабораторные и инструментальные методы исследования.

Результаты. У 72,1 % беременных были выявлены различные сердечно-сосудистые нарушения, частота которых увеличивалась с прогрессированием беременности. Наиболее распространенными были артериальная гипертензия (26,7 %), нарушения ритма сердца (24,3 %) и анемия (39,6 %). Установлена взаимосвязь между наличием экстрагенитальной патологии и частотой развития сердечно-сосудистых осложнений. Разработан алгоритм наблюдения и лечения беременных с ССЗ в амбулаторных условиях.



Введение

Сердечно-сосудистые заболевания (ССЗ) остаются одной из ведущих причин материнской заболеваемости и смертности во всем мире [1; 2]. По данным мировой статистики, частота ССЗ у беременных составляет от 1 до 4 % и имеет тенденцию к увеличению, что связано с современными демографическими изменениями: увеличением возраста беременных, ростом распространенности ожирения, артериальной гипертензии, сахарного диабета и других метаболических нарушений [2; 3, с. 189].

Физиологические изменения гемодинамики во время беременности характеризуются увеличением объема циркулирующей крови на 30–50 %, сердечного выброса на 30–40 %, частоты сердечных сокращений на 10–20 уд/мин, снижением общего периферического сосудистого сопротивления [3, с. 258; 4, с. 71]. Эти адаптационные процессы создают дополнительную нагрузку на сердечно-сосудистую систему, что может привести к декомпенсации скрытой патологии и манифестации ССЗ [4, с. 70; 5, с. 12].

Спектр сердечно-сосудистой патологии у беременных достаточно широк и включает артериальную гипертензию (хроническую и гестационную), нарушения ритма и проводимости сердца, заболевания миокарда, пороки сердца, тромбоэмболические осложнения [5, с. 10; 6, с. 44]. Кроме того, сама беременность может сопровождаться патологическими состояниями, оказывающими неблагоприятное влияние на сердечно-сосудистую систему, например, анемией, которая встречается у 30–40 % беременных [6, с. 43].

Особую значимость имеет ранняя диагностика и своевременное лечение ССЗ у беременных в амбулаторно-поликлинических условиях, в частности, в женских консультациях, где наблюдается большинство беременных [7, с. 520]. Однако выбор диагностических методов и лекарственных препаратов для лечения ССЗ у беременных ограничен в связи с потенциальной опасностью для плода [7, с. 514; 8, с. 169].

Заключение. Сердечно-сосудистые заболевания широко распространены среди беременных женщин и требуют мультидисциплинарного подхода к диагностике и лечению. Своевременное выявление факторов риска, ранняя диагностика и адекватная терапия сердечно-сосудистых нарушений существенно снижают риск осложнений беременности и улучшают перинатальные исходы.

Ключевые слова: беременность, сердечно-сосудистые заболевания, артериальная гипертензия, нарушения ритма сердца, женская консультация, амбулаторное ведение.

В настоящее время отсутствуют единые подходы к ведению беременных с ССЗ в амбулаторных условиях, что обуславливает актуальность изучения структуры сердечно-сосудистой патологии у беременных, выявления факторов риска и разработки алгоритмов диагностики и лечения данной категории пациенток.

Цель исследования

Определить частоту, структуру и факторы риска сердечно-сосудистых заболеваний у беременных, оценить эффективность диагностики и тактики ведения данной категории пациенток в условиях женской консультации.

Материалы и методы

Исследование проводилось в течение 2022–2023 гг. на базе женской консультации, входящей в состав территориальной поликлиники г. Саратова. В районе обслуживания находится 32540 женщин, из которых 53,2 % фертильного возраста. На учет состояло 412 беременных женщин, причем 96,3 % из них встали на учет до 12 недель беременности.

Для проведения исследования была сформирована выборка из 140 беременных женщин I–III триместра в возрасте от 18 до 36 лет (средний возраст $27,4 \pm 4,2$ года). Первородных было 98 человек (70,0 %), повторнородных — 42 (30,0 %). Критериями включения в исследование были: возраст старше 18 лет, одноплодная беременность, наблюдение в женской консультации с I триместра, информированное согласие на участие в исследовании. Критериями исключения являлись: многоплодная беременность, тяжелая экстрагенитальная патология, требующая госпитализации, онкологические заболевания, психические расстройства, отказ от участия в исследовании. Всем беременным проводилось комплексное обследование, включающее:

1. Сбор анамнеза (в т.ч. семейного, акушерского, сопутствующих заболеваний)
2. Физикальное обследование с измерением антропометрических показателей, артериального давления по стандартной методике
3. Лабораторные исследования: общий анализ крови, биохимический анализ крови (глюкоза, общий

белок, креатинин, мочевина, АЛТ, АСТ, билирубин), липидный профиль, коагулограмма, определение уровня электролитов (K, Na, Ca, Mg), гормонов щитовидной железы (ТТГ, Т4 свободный)

4. Инструментальные исследования: ЭКГ в 12 отведениях (при первичном обращении и в динамике), эхокардиография (по показаниям), суточное мониторирование ЭКГ и артериального давления (по показаниям), УЗИ щитовидной железы

Все беременные были осмотрены терапевтом женской консультации, кардиологом, при необходимости — эндокринологом и другими специалистами.

В зависимости от срока беременности женщины были разделены на три группы:

- I группа — I триместр (до 12 недель) — 42 женщины
- II группа — II триместр (13–27 недель) — 54 женщины
- III группа — III триместр (28–40 недель) — 44 женщины

Для оценки факторов риска ССЗ у беременных был проведен анализ анамнестических данных, включая семейный анамнез, наличие вредных привычек, сопутствующих заболеваний, индекса массы тела до беременности.

Статистическая обработка результатов исследования проводилась с использованием программы Statistica 10.0. Количественные данные представлены в виде среднего значения и стандартного отклонения ($M \pm SD$) при нормальном распределении или медианы и межквартильного интервала (Me [Q25; Q75]) при распределении, отличном от нормального. Качественные данные представлены в виде абсолютных чисел и процентов. Для сравнения количественных показателей использовались t-критерий Стьюдента или U-критерий Манна-Уитни, для сравнения качественных показателей — критерий χ^2 . Различия считались статистически значимыми при $p < 0,05$.

Результаты и обсуждение

В результате проведенного исследования у 101 беременной (72,1 %) были выявлены различные сердечно-сосудистые нарушения. При анализе частоты ССЗ в зависимости от срока беременности было установлено, что в I триместре ССЗ встречались у 22 женщин (52,4 %), во II триместре — у 39 (72,2 %), в III триместре — у 40 (90,9 %). Таким образом, отмечалось статистически значимое увеличение частоты ССЗ с увеличением срока гестации ($p < 0,001$).

Структура ССЗ у обследованных беременных представлена в таблице 1.

Таблица 1.

Структура сердечно-сосудистых заболеваний у беременных женщин

Нозология	Абс. число	% от общего числа обследованных (n=140)	% от числа беременных с ССЗ (n=101)
Артериальная гипертензия	37	26,4	36,6
— Хроническая артериальная гипертензия	18	12,9	17,8
— Гестационная артериальная гипертензия	19	13,6	18,8
Нарушения ритма сердца	34	24,3	33,7
— Синусовая тахикардия	19	13,6	18,8
— Желудочковая экстрасистолия	9	6,4	8,9
— Суправентрикулярная экстрасистолия	4	2,9	4,0
— Пароксизмальная наджелудочковая тахикардия	2	1,4	2,0
Нарушения проводимости	6	4,3	5,9
— Неполная блокада правой ножки пучка Гиса	3	2,1	3,0
— АВ-блокада I степени	2	1,4	2,0
— Синдром ранней реполяризации желудочков	1	0,7	1,0
Пролапс митрального клапана	5	3,6	5,0
Анемия	55	39,3	54,5
— Легкой степени (Hb 90–110 г/л)	38	27,1	37,6
— Средней степени (Hb 70–89 г/л)	17	12,1	16,8

Как видно из таблицы 1, наиболее часто у беременных встречались анемия (39,3 %), артериальная гипертензия (26,4 %) и нарушения ритма сердца (24,3 %). Среди нарушений ритма сердца преобладала синусовая тахикардия (13,6 % от общего числа обследованных) и желудочковая экстрасистолия (6,4 %). Тяжелых, жизнеугрожающих аритмий у наблюдаемых нами беременных выявлено не было. При анализе факторов риска развития ССЗ у беременных (таблица 2) было установлено, что наиболее значимыми являются: возраст старше 30 лет, избыточная масса тела или ожирение, отягощенный семейный анамнез по ССЗ, курение, наличие сопутствующих заболеваний (сахарный диабет, заболевания щитовидной железы, хронические заболевания почек).

Таблица 2.

Факторы риска сердечно-сосудистых заболеваний у беременных

Фактор риска	Беременные с ССЗ (n=101)	Беременные без ССЗ (n=39)	p
Возраст >30 лет, n (%)	43 (42,6 %)	8 (20,5 %)	0,013
ИМТ >25 кг/м ² до беременности, n (%)	39 (38,6 %)	7 (17,9 %)	0,018
Отягощенный семейный анамнез по ССЗ, n (%)	58 (57,4 %)	11 (28,2 %)	0,002
Курение до беременности, n (%)	24 (23,8 %)	4 (10,3 %)	0,071
Курение во время беременности, n (%)	8 (7,9 %)	1 (2,6 %)	0,240
Сахарный диабет (включая гестационный), n (%)	12 (11,9 %)	2 (5,1 %)	0,224
Заболевания щитовидной железы, n (%)	18 (17,8 %)	3 (7,7 %)	0,130
Хронические заболевания почек, n (%)	15 (14,9 %)	2 (5,1 %)	0,108
Многоплодная беременность в анамнезе, n (%)	19 (18,8 %)	4 (10,3 %)	0,205
Преэклампсия в анамнезе, n (%)	7 (6,9 %)	1 (2,6 %)	0,313

Из таблицы 2 видно, что среди беременных с ССЗ статистически значимо чаще встречались женщины старше 30 лет ($p=0,013$), имеющие избыточную массу тела или ожирение ($p=0,018$) и отягощенный семейный анамнез по ССЗ ($p=0,002$).

Особый интерес представляет изучение динамики изменений показателей гемодинамики у беременных в различные триместры (таблица 3).

Как видно из таблицы 3, по мере прогрессирования беременности отмечалось статистически значимое увеличение частоты сердечных сокращений ($p < 0,001$). Артериальное давление имело тенденцию к снижению во II триместре с последующим повышением в III триместре. Показатели гемоглобина и гематокрита снижались на протяжении всей беременности, что отражает физиологическую гемодилюцию, но также может свидетельствовать о развитии анемии беременных. При выявлении ССЗ у беременных проводилось комплексное лечение, включающее немедикаментозные методы (модификация образа жизни, рациональное питание, дозированные физические нагрузки, нормализация режима труда и отдыха) и при необходимости — медикаментоз-

Таблица 3.

Динамика показателей гемодинамики у беременных в различные триместры

Показатель	I триместр (n=42)	II триместр (n=54)	III триместр (n=44)	p
ЧСС, уд/мин	78,4±6,8	86,2±7,5	92,3±8,2	<0,001
САД, мм рт.ст.	115,6±12,3	113,4±11,8	121,7±14,5	0,004
ДАД, мм рт.ст.	72,3±8,5	70,1±7,9	78,4±9,7	<0,001
Гемоглобин, г/л	118,5±10,2	110,7±11,6	106,3±12,4	<0,001
Гематокрит, %	36,2±3,4	33,8±3,7	32,5±3,9	<0,001

ЧСС — частота сердечных сокращений, САД — систолическое артериальное давление, ДАД — диастолическое артериальное давление

ную терапию с использованием препаратов, разрешенных к применению во время беременности.

Лечение артериальной гипертензии у беременных включало:

1. Немедикаментозные методы: ограничение потребления соли до 5–6 г/сут, отказ от вредных привычек, соблюдение режима труда и отдыха, дозированные физические нагрузки
2. Медикаментозную терапию (по показаниям): метилдопа в дозе 500–2000 мг/сут, нифедипин пролонгированного действия 30–90 мг/сут, метопролол 25–100 мг/сут, лабеталол 100–800 мг/сут

Коррекция нарушений ритма сердца проводилась с учетом характера аритмии, наличия структурных изменений сердца и клинической симптоматики:

1. При функциональных аритмиях без органического поражения сердца рекомендовалось избегать провоцирующих факторов (стресс, кофеин, алкоголь), при необходимости назначались седативные препараты (пустырник, валериана)
2. При симптоматических аритмиях назначались бета-адреноблокаторы (метопролол) или антагонисты кальция (верапамил) в минимальных эффективных дозах

Для лечения анемии беременных использовались:

1. Диетические рекомендации (увеличение потребления продуктов, богатых железом)
2. Препараты железа (преимущественно пероральные формы: железа (III) гидроксид полимальтозат, железа фумарат, железа сульфат)
3. При необходимости — витаминно-минеральные комплексы, содержащие фолиевую кислоту, витамин В12

Результаты проведенного лечения показали, что у 89 (88,1 %) беременных с ССЗ удалось достичь стабилиза-

ции состояния и контроля заболевания на амбулаторном этапе. У 12 (11,9 %) беременных возникла необходимость в госпитализации в связи с ухудшением течения основного заболевания или развитием осложнений беременности.

Анализ перинатальных исходов у беременных с ССЗ представлен в таблице 4.

Таблица 4.

Перинатальные исходы у беременных с сердечно-сосудистыми заболеваниями

Показатель	Беременные с ССЗ (n=101)	Беременные без ССЗ (n=39)	p
Преждевременные роды, n (%)	12 (11,9 %)	2 (5,1 %)	0,224
Преэклампсия, n (%)	15 (14,9 %)	2 (5,1 %)	0,108
Плацентарная недостаточность, n (%)	23 (22,8 %)	4 (10,3 %)	0,086
Задержка внутриутробного развития плода, n (%)	18 (17,8 %)	3 (7,7 %)	0,130
Оперативное родоразрешение, n (%)	33 (32,7 %)	8 (20,5 %)	0,151
Масса тела новорожденного <2500 г, n (%)	14 (13,9 %)	3 (7,7 %)	0,315
Оценка по шкале Апгар <7 баллов на 1-й минуте, n (%)	16 (15,8 %)	3 (7,7 %)	0,202
Оценка по шкале Апгар <7 баллов на 5-й минуте, n (%)	7 (6,9 %)	1 (2,6 %)	0,313

Как видно из таблицы 4, у беременных с ССЗ отмечалась тенденция к увеличению частоты осложнений беременности и неблагоприятных перинатальных исходов, однако статистически значимых различий в сравнении с группой беременных без ССЗ не было выявлено, что может быть связано с эффективностью проводимого лечения и наблюдения.

Заключение

Проведенное исследование показало, что сердечно-сосудистые заболевания являются распространенной патологией у беременных женщин (72,1 %), частота которой увеличивается с прогрессированием беременности. Наиболее часто встречаются анемия (39,3 %), артериальная гипертензия (26,4 %) и нарушения ритма сердца (24,3 %). Значимыми факторами риска развития ССЗ у беременных являются возраст старше 30 лет, избыточная масса тела или ожирение, отягощенный семейный анамнез по ССЗ. Комплексный подход к ведению беременных с ССЗ, включающий раннюю диагностику, модификацию образа жизни, медикаментозную терапию (при необходимости) и динамическое наблюдение, позволяет эффективно контролировать течение заболевания и снижать риск осложнений. Разработанный алгоритм ведения беременных с ССЗ в условиях женской консультации может быть использован в практической деятельности врачей акушеров-гинекологов и терапевтов для оптимизации амбулаторного наблюдения и лечения данной категории пациенток.

ЛИТЕРАТУРА

- Адамян Л.В., Артымук Н.В., Белокриницкая Т.Е. и др. Гипертензивные расстройства во время беременности, в родах и послеродовом периоде. Преэклампсия. Эклампсия. Клинические рекомендации. М.; 2021.
- Регистр лекарственных средств России. Энциклопедия лекарств и товаров аптечного ассортимента. М.: РЛС-Медиа; 2022.
- Стрюк Р.И., Бернс С.А., Филиппова М.П. и др. Сердечно-сосудистые заболевания и беременность: национальные рекомендации. Российский кардиологический журнал. 2021;26(3):182–260. DOI: 10.15829/1560–4071-2021-4678
- Чесникова А.И., Коломацкая О.Е., Сафроненко В.А., Скаржинская Н.С. Актуальные вопросы ведения беременных с нарушениями ритма сердца: современный взгляд на проблему. Терапия. 2020;6(1):69–77. DOI: 10.18565/therapy.2020.1.69–77
- Заводчикова Е.Н. Нарушения сердечного ритма у беременных. Лекарственный вестник. 2018;12(1):9–16.
- Коледаев А.К., Коледаева Е.В. Статистика нарушений ритма сердца у беременных. Вятский медицинский вестник. 2019; 4:40–44. DOI: 10.24411/2220–7880-2019-10033
- Можейко Л.Ф., Поух М.А. Особенности течения беременности, родов и перинатальные исходы при нарушениях ритма сердца. Кардиология в Беларуси. 2021;13(4):512–526. DOI: 10.34883/Pl.2021.13.4.002
- Хидирова Л.Д., Кешикова Д.Д., Ольшевская О.К. Желудочковые аритмии при беременности. Тактика ведения пациентов. Атеросклероз. 2023;19(2):162–170. DOI: 10.52727/2078-256X-2023-19-2-162-170

© Рябошапко Алевтина Ивановна (alla.ryaboshapko@yandex.ru); Балашова Марина Евгеньевна (mbalashova13@mail.ru);
 Даудова Диана Асланбековна (ddaoudova99@mail.ru); Чубанова Алина Фейтулаховна (alina.rashidova2000@list.ru);
 Абдурахманова Зульмира Абдурахмановна (zulmira_2002_dmt@yahoo.com); Классов Алибек Мурзабекович (Alibekklassov1989@gmail.com)
 Журнал «Современная наука: актуальные проблемы теории и практики»