

Так же на основании параметров ЭхоКГ оценивались изменения со стороны физиологии сердца до и после проведения операции на клапане.

Таблица 4 — Структурно-функциональные параметры до и после операции

Показатель ЭхоКГ	До операции	После операции	Статистическая значимость, p
КДО, мл	124 (97; 180)	102(88; 141)	< 0,001
КДР, мм	51 (46; 62)	48 (44; 53)	< 0,001
ФВЛЖ м-режим, %	69 (60; 74)	63% (56; 67)	0,03
ФВЛЖ в-режим, %	64 (55; 69)	57% (19; 64)	0,005
ПЗР ЛП, мм	49 (46; 58)	43 (39; 47)	< 0,001
ПЗР ПЖ, мм	26 (23; 27)	24 (21; 27)	0,037

Примечание. КДО — конечно-диастолический объем, КДР — конечно-диастолический размер, ФВ ЛЖ — фракция выброса левого желудочка, ПЗР ЛП — переднезадний размер левого предсердия, ПЗР ПЖ — передне-задний размер правого желудочка.

Скорость потока крови на АК у пациентов до операции составила 2,05 м/с, после операции — 2,1 м/с ($p < 0,05$). Максимальной скоростью потока крови на трикуспидальном клапане до операции — 0,54 м/с, после операции — 0,75 м/с ($p < 0,05$). Градиент давления на аортальном клапане до операции равна 11,56 ммHg, после операции — 17,64 ммHg ($p < 0,05$). Таким образом, показатели послеоперационные трансклапанных потоков крови соответствовали нормальным на фоне клапанкорректирующих операций.

Выводы

В раннем послеоперационном периоде после хирургической клапанной коррекции наблюдается достоверное обратное структурно-функциональное ремоделирование. Наиболее выраженным изменениям были подвержены конечно-диастолический размер ($p = 0,0002$) и объем ($p = 0,0001$), а также передне-задний размер левого предсердия ($p = 0,000001$).

ЛИТЕРАТУРА

1. Мареев, В. Ю. Клинические рекомендации. Хроническая сердечная недостаточность / В. Ю. Мареев // Сердечная недостаточность. 2018. Т. 18, № 1. С. 3–8.
2. Дядык, А. И. Приобретенные пороки сердца. Хроническая сердечная недостаточность на фоне приобретенных пороков сердца / А. И. Дядык, А. Э. Багрий // Конспект кардиолога, Буквамед. 2001. С. 5–8.
3. Бараховская, Т. В. Сравнительный анализ течения, исходов, особенностей лечения дегенеративных и ревматических пороков сердца / Т. В. Бараховская, Е. А. Суворова, Е. С. Попова // Сибирский медицинский журнал. 2017. № 3. С. 19–23.
4. Рубаненко, А. О. Приобретенные пороки сердца : клиническая картина, диагностика / А. О. Рубаненко, В. А. Дьячков // Кардиология : новости, мнения, обучение. 2019. Т. 7, № 3. С. 26–30.

УДК 616.12-073.97:618.3-098

ОЦЕНКА ДИНАМИКИ АРТЕРИАЛЬНОГО ДАВЛЕНИЯ В УТРЕННИЕ ЧАСЫ ПО РЕЗУЛЬТАТАМ СУТОЧНОГО МОНИТОРИРОВАНИЯ У БЕРЕМЕННЫХ С МЕТАБОЛИЧЕСКИМ СИНДРОМОМ

Артемичик К. С., Ранкович А. Л.

**Научный руководитель: к.м.н., доцент О. А. Кононова;
ассистент Д. С. Белогурова**

**Учреждение образования
Гомельский государственный медицинский университет
г. Гомель, Республика Беларусь**

Введение

Утренний подъем артериального давления (АД) — это сложный физиологический механизм, зависящий от циркадного ритма и определяемый взаимодей-

ствием внутренних биологических часов с экологическими и поведенческими факторами. Эта проблема вызывает много вопросов среди ученых разных стран, касающихся определения и оценки утреннего подъема АД, а также выявления порога, выше которого этот показатель считается патологическим. Неоднозначна позиция и относительно связи утреннего подъема АД с сердечно-сосудистым риском. Однако, несмотря на разногласия научного сообщества, крупные исследования по этой проблеме отсутствуют [1].

Научные исследования последних лет все чаще обращают внимание на изучение метаболического синдрома (МС), который расценивается как важная медико-социальная проблема, охватывающая до 45 % населения индустриально развитых стран, при этом он широко распространен среди лиц молодого возраста. Социальная значимость МС очень велика и обусловлена в первую очередь тем, что основной мишенью, на которую воздействуют все компоненты МС, является сердечно-сосудистая система [2].

Среди заболеваний сердечно-сосудистой системы, ассоциированных с МС, для женщин репродуктивного возраста наиболее актуальной является артериальная гипертензия (АГ). В то же время при беременности АГ является наиболее частой экстрагенитальной патологией, диагностируемой в 7–30 % случаев и служащей основной причиной возникновения материнской и перинатальной смертности [3].

Недавние исследования показали, что повышенное артериальное давление во время беременности предшествует развитию сахарного диабета 2 типа и АГ в дальнейшем, наличие преэклампсии в анамнезе следует рассматривать как фактор риска сердечно-сосудистых заболеваний [4, 5].

Цель

Анализ САД и ДАД в утренние часы по результатам СМАД у женщин с МС.

Материал и методы исследования

На базе ГУ «РНПЦ РМ и ЭЧ» было проведено проспективное когортное исследование 143 беременных в возрасте от 19 до 43 лет (медиана — 31 (26; 35) год). Критерием включения женщин в исследование было наличие абдоминального ожирения, МС, подтвержденного лабораторными методами по критериям, принятым в 2009 г. по согласованному заявлению по МС [7], одноплодная беременность в сроке до 12 недель, отсутствие сахарного диабета 1 типа, хронической болезни почек и системных заболеваний. Женщины были разделены на 3 группы. Основная группа — женщины с установленным МС (ГрМС) (n = 55), группа риска (ГрМС) (n = 57) — женщины с 1–2 компонентами МС, контрольная группа (ГрК) (n = 31) — практически здоровые женщины без компонентов МС. На этапе скрининга проводился сбор данных анамнеза, методом анкетирования подробно изучались жалобы, объективный осмотр, антропометрия. После формирования выборки в сроки 6–12, 29–34 недель беременности и спустя год после родов проводилось комплексное антропометрическое и клинико-лабораторное обследование, включавшее оценку показателей липидного спектра крови, гормонального фона, углеводного обмена и инсулинорезистентности, СМАД. СМАД проводили с использованием системы Phillips с 24-часовой записью по общепринятой методике.

Данные обработаны статистически с использованием пакета прикладного программного обеспечения StatSoft Statistica 6,0.

Результаты исследования и их обсуждение

При анализе данных СМАД важным аспектом для уточнения степени риска развития осложнений является оценка динамики АД в утренние часы. Именно в этот период происходит наибольшее число непредвиденных сердечно-сосудистых катастроф. На рисунках 1 и 2 показано графическое изображение скорости утреннего подъема (СУП) САД и ДАД в динамике.

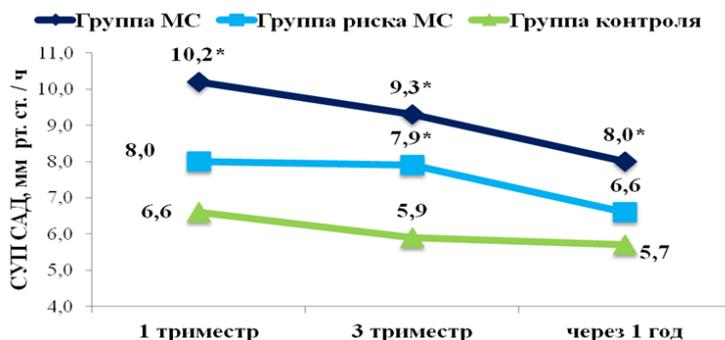


Рисунок 1 — Средние показатели СУП САД в динамике в сравниваемых группах

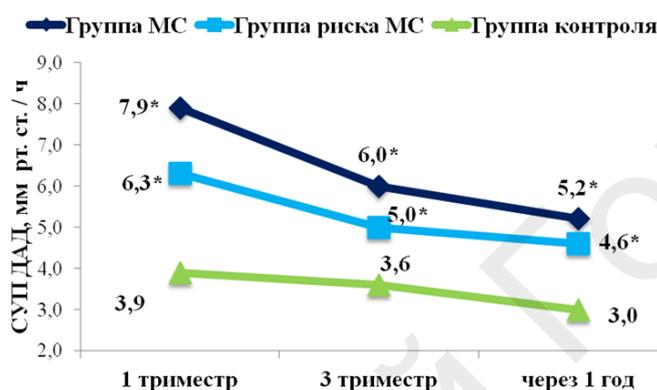


Рисунок 2 — Средние показатели СУП ДАД в динамике в сравниваемых группах

На основании полученных данных, средние значения показателей СУП САД в I триместре в ГрМС, ГрРМС и ГрК составили $10,2 \pm 5,6$; $8,0 \pm 4,0$ и $6,6 \pm 1,5$ мм рт. ст./ч соответственно. Величина СУП САД в ГрМС была значимо выше, чем в ГрРМС ($t = 2,4$; $p = 0,017$) и ГрК ($t = 3,5$; $p < 0,05$), при этом значимых различий в средних значениях СУП САД между ГрРМС и ГрК получено не было ($t = 1,9$; $p = 0,064$). К III триместру показатели СУП САД в ГрМС и ГрРМС стали значимо превышать показатели в ГрК ($t = 4,1$; $p < 0,05$; $t = 3,1$; $p < 0,05$) и составили $9,3 \pm 4,0$ и $7,9 \pm 3,0$ мм рт. ст./ч соответственно.

Похожая динамика была отмечена и при анализе СУП ДАД. Средние значения СУП ДАД в ГрМС были значимо выше ($t = 4,2$; $p < 0,05$), чем в ГрК и составили $7,9 \pm 4,8$ и $3,9 \pm 1,0$ мм рт. ст./ч соответственно. В ГрРМС также отмечено значимое ($t = 3,6$; $p < 0,05$) превышение СУП ДАД по сравнению с ГрК и составило $6,3 \pm 3,4$ мм рт. ст./ч. Через год после окончания гестации средние значения СУП ДАД как в ГрМС, так и в ГрРМС были выше, чем в ГрК, при этом значимых различий между средними значениями СУП ДАД в ГрМС и ГрРМС получено не было ($t = 1,7$; $p = 0,091$).

Выводы

Среднее значение показателя СУП САД в I триместре в ГрМС составило $10,2 \pm 5,6$ мм рт. ст./ч, что значительно превысило значение соответствующего показателя в ГрРМС ($t = 2,4$; $p = 0,017$) и ГрК ($t = 3,5$; $p < 0,05$). Средние значения СУП ДАД в ГрМС были также значимо выше ($t = 4,2$; $p < 0,05$), чем в ГрК и составило $7,9 \pm 4,8$ мм рт. ст./ч. Через год после родоразрешения средние значения СУП ДАД как в ГрМС, так и в ГрРМС сохранились на высоком уровне, чем в ГрК, и стали между собой не различимы ($t = 1,7$; $p = 0,091$).

Таким образом, при оценке состояния сердечно-сосудистой системы у беременных с МС с самых ранних сроков беременности или даже в период ее планирования большое значение приобретает контроль АД и мониторинг

АД в утренние часы для предотвращения развития осложнений в сам период гестации и после родов, т. к. с утренним пиком АД связывают большинство сердечно-сосудистых осложнений.

ЛИТЕРАТУРА

1. Метаболический синдром и тромбофилия в акушерстве и гинекологии / А. Д. Макацария [и др.]. М. : МИА, 2006. 480 с.
2. Савельева, И. Особенности течения беременности, исходы родов для матери и плода при метаболическом синдроме / И. Савельева, С. Баринов // Врач. 2009. № 8. С. 18–19.
3. Диагностика и лечение сердечно-сосудистых заболеваний при беременности / Всерос. науч. о-во кардиологов // Кардиоваскуляр. терапия и профилактика. 2010. Т. 9, № 6, Прил. 2. С. 1–36.
4. Hypertensive pregnancy disorders and subsequent cardiovascular morbidity and type 2 diabetes mellitus in the mother / J. A. Lykke [et al.] // Hypertension. 2009. Vol. 53, № 6. P.944–951.
5. The risk of maternal ischaemic heart disease after gestational hypertensive disease / A. R. Wikstr [et al.] // BJOG. 2005. Vol. 112, № 11. P. 1486–1491.

УДК [616.15-074+616.151.5-072.7]:[616.98:578.834.1]

ОСОБЕННОСТИ ИЗМЕНЕНИЙ ПОКАЗАТЕЛЕЙ БИОХИМИЧЕСКОГО АНАЛИЗА КРОВИ И ГЕМОСТАЗИОГРАММЫ У ПАЦИЕНТОВ С COVID-19

Батт Т. А., Ковалев А. Ю.

**Научные руководители: к.м.н., доцент Е. Г. Малаева;
ассистент кафедры Т. А. Курман**

**Учреждение образования
«Гомельский государственный медицинский университет»
г. Гомель, Республика Беларусь**

Введение

В настоящее время в Республике Беларусь, как и во всем мире, отмечается сложная эпидемиологическая ситуация, связанная с инфекцией, вызванной коронавирусом SARS-CoV-2 (COVID-19). Инокуляция SARS-CoV-2 в дыхательные пути человека вызывает подавление активности мукоцилиарного клиренса за счет ингибирования подвижности ресничек эпителия и сопровождается гибелью эпителиоцитов [1]. Вирус SARS-CoV-2 проникает через слизистую оболочку носа, гортани и бронхиального дерева в периферическую кровь и в последующем поражает целевые органы — легкие, пищеварительный тракт, сердце, почки, поэтому данное заболевание следует рассматривать как системное [2].

COVID-19 имеет выраженные проявления со стороны кроветворной системы и часто приводит к гиперкоагуляции, что существенно влияет на тяжесть состояния пациентов [3]. Отслеживание изменений различных показателей состава крови, в ходе заболевания, может помочь клиницистам осуществлять индивидуальный подход к лечению и предсказывать необходимость интенсивной терапии тем, кто в ней больше всего нуждается [4].

Цель

Оценить изменения в биохимическом анализе крови (БАК) и гемостазиограмме среди пациентов с диагнозом коронавирусная инфекция COVID-19.

Материал и методы исследования

В ходе исследования на базе ГУЗ «Гомельская городская клиническая больница скорой медицинской помощи» был произведен ретроспективный анализ медицинской документации за декабрь 2021 г. В выборку включены 72 пациента с диагнозом коронавирусная инфекция. Во внимание принимались результаты развернутого БАК (показатели: общий билирубин; мочевины; общий белок; альбумин; аспартатаминотрансфераза (АСТ); аланинаминотрансфераза (АЛТ); глюкоза; креатинин; содержание К, Na и Cl; ферритин; С-реактивный белок; лактатдегидрогеназа (ЛДГ); креатинфосфокиназа (КФК)) и гемостазиограм-