

## **Выводы**

Среди основных факторов риска развития артериальной гипертензии наиболее частыми явились: уровень стресса, курение, нерациональное питание и малоподвижный образ жизни. Результаты проведенного исследования установили достаточно высокую распространенность факторов риска АГ среди студентов ГомГМУ, что доказывает необходимость проведения профилактики артериальной гипертензии. Для осуществления этой цели необходимо усилить в поликлиниках работу по пропаганде ЗОЖ, где врачи регулярно будут проводить санитарно-просветительскую работу по вопросам правильного питания и физической активности среди населения, особенно среди тех, у кого имеются факторы риска развития АГ. Методика санитарно-просветительской работы должна включать индивидуальную беседу врача, подкрепленную вручением различных памяток, брошюр, содержащих конкретные советы, направленные на устранение имеющихся неблагоприятных для здоровья факторов, а также проведение групповой беседы, в группах подобранных из лиц, подверженных влиянию одинаковых факторов риска. Реализация целевой профилактической программы будет способствовать улучшению качества жизни и снижению заболеваемости, а также осложнений, смертности и инвалидизации населения.

## **СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ**

1. Распространенность факторов риска в зависимости от уровней артериального давления в городской неорганизованной популяции (данные одномоментного исследования) / В. П. Подпалов, А. И. Счастливленко, А. Д. Деев [и др.] // Кардиология в Беларуси. – 2012. – № 4. – С. 76–88.
2. Курман, Т. А. Течение гипертонических кризов у пациентов УЗ “Гомельская городская клиническая больница № 3” / Т. А. Курман // Актуальные проблемы медицины. Сборник научных статей Республиканской научно-практической конференции с международным участием, посвященной 30-летию Гомельского государственного медицинского университета. – 2020. – Т. 5. – С. 146–150.
3. Распространенность факторов риска сердечно-сосудистых заболеваний в российской популяции больных артериальной гипертензией / И. Е. Чазова, Ю. В. Жернакова, Е. В. Ощепкова [и др.] // Кардиология в Беларуси. – 2014. – № 10. – С. – 4–12.

**УДК 577.1:616.127-005.8-098**

**Д. А. Дятлова, Е. Д. Зайцева**

*Научный руководитель: старший преподаватель кафедры И. Л. Мамченко*

*Учреждение образования*

*«Гомельский государственный медицинский университет»*

*г. Гомель, Республика Беларусь*

## **ПОКАЗАТЕЛИ КРОВИ У ПАЦИЕНТОВ С МЕТАБОЛИЧЕСКИМ СИНДРОМОМ, ПЕРЕНЕСШИХ ИНФАРКТ МИОКАРДА**

### **Введение**

Метаболический синдром (МС) представляет собой комплекс метаболических нарушений, включающих абдоминальное ожирение, инсулинорезистентность, дислипидемию и артериальную гипертензию. Данное состояние является значимым фактором риска развития сердечно-сосудистых заболеваний, включая инфаркт миокарда (ИМ) [1]. Пациенты с МС, перенесшие ИМ, имеют более высокий риск осложнений и рецидивов, что делает изучение биохимических показателей у этой группы пациентов особенно актуальным [2–3]. Сравнение этих показателей у пациентов с МС и нормальным обменом веществ, перенесших ИМ, позволяет выявить специфические изменения, связанные с метаболическими нарушениями, и разработать более эффективные стратегии лечения и профилактики [4]. В последние годы активно изучается взаимосвязь между биохимическими нарушениями при МС и исходами у пациентов с ИМ, однако научных исследований по

данной теме недостаточно [5]. В связи с этим проведение сравнительного анализа биохимических показателей у пациентов с МС и без него, перенесших ИМ, является важным шагом для понимания патогенетических механизмов и улучшения прогноза у данной категории пациентов.

### ***Цель***

Провести сравнительный анализ биохимических показателей крови при поступлении и при выписке у пациентов с метаболическим синдромом и без него, которые перенесли инфаркт миокарда.

### ***Материал и методы исследования***

Был проведен ретроспективный анализ стационарных карт пациентов, находившихся на лечении в кардиологическом отделении № 3 У «Гомельский областной клинический кардиологический центр» в период с 2022 по 2024 год. Выборку составили 104 клинических случая пациентов с ИМ, из них 42 (40,38%) пациента с метаболическим синдромом и ИМ и 62 (59,62%) пациента с ИМ и без МС. Средний возраст пациентов составил  $62,42 \pm 16,63$  лет. Статистический анализ проводился при помощи пакета прикладного программного обеспечения StatSoft Statistica 10.0 (USA). Для сравнения данных, полученных в разных группах. Использовались критерий  $\chi^2$  с поправкой по Йейтсу и определением уровня значимости  $p$ , статистически значимыми считались результаты при  $p < 0,05$ .

### ***Результаты исследования и их обсуждение***

На момент госпитализации у 27 (43,55%) пациентов наблюдалось повышение уровня АЛТ, что может быть вызвано острым стрессом и гипоксией на фоне инфаркта. К моменту выписки этот показатель нормализовался у 5 (8,06%) пациентов. Аналогичная динамика наблюдалась при анализе уровня АСТ: при поступлении уровень был повышен у 41 (66,13%) пациента, а к выписке нормализовался у 11 (17,74%) пациентов. Уровень общего белка при поступлении был повышен у 5 (8,06%) пациентов, понижен у 4 (6,45%) пациентов, однако к выписке все показатели нормализовались. Общий билирубин был повышен у 1 (1,61%) пациента при поступлении, а понижен – у 5 (8,06%), к выписке у 2 (3,23%) пациентов сохранялось повышение билирубина. Креатинин, маркер функции почек, был повышен у 12 (19,35%) пациентов при поступлении. К выписке уровень креатинина оказался повышенным у 15 (24,19%) пациентов. Креатинкиназа-МВ (КФК МВ), специфичный маркер повреждения миокарда, была повышена у 29 (46,77%) пациентов при поступлении, а к выписке снизилась у 13 (20,97%) пациентов, что свидетельствует о положительной динамике. Мочевая кислота была повышена у 23 (37,10%) пациентов при поступлении и у 4 (6,45%) пациентов при выписке. Мочевина, еще один маркер функции почек, была повышена у 15 (24,19%) пациентов при поступлении, а к выписке показатель остался повышенным у 7 (11,29%) пациентов. Уровень натрия при поступлении был в норме у всех пациентов, что свидетельствует об отсутствии выраженных электролитных нарушений, а к выписке незначительное понижение отмечалось у 1 (1,61%) пациента. Калий был повышен у 4 (6,45%) пациентов при поступлении, а к выписке все показатели нормализовались. СРБ, маркер воспаления, был повышен у 60 (96,77%) пациентов при поступлении, к выписке уровень СРБ остался высоким у 40 (64,52%) пациентов. Уровень триглицеридов был повышен у 33 (53,23%) пациентов при поступлении и оставался высоким у 32 (51,61%) пациентов к выписке. Общий холестерин был повышен у 32 (51,61%) пациентов при поступлении и у 33 (53,23%) при выписке. При этом уровень ХС ЛПНП был повышен у 40 (64,52%) пациентов при поступлении и у 44 (70,97%) пациентов к выписке. Среднее значение и стандартное отклонение биохимических показателей крови у пациентов с ИМ без МС при поступлении и при выписке представлено в таблице 1.

Таблица 1 – Биохимические показатели крови у пациентов с ИМ без МС при поступлении и при выписке

Показатель	При поступлении		При выписке	
	Среднее значение	Стандартное отклонение	Среднее значение	Стандартное отклонение
АЛТ, Е/л	41,60	37,30	34,63	23,78
АСТ, Е/л	120,69	168,73	34,02	19,68
О.белок г/л	69,69	32,08	67,08	34,80
Креатинин, мкмоль/л	89,89	50,78	78,26	41,19
КФК МВ, Е/л	117,44	151,25	19,89	12,77
СРБ, мг/л	26,69	29,03	24,24	23,75
Триглицериды, ммоль/л	1,42	0,92	6,30	16,47
О. холестерин	5,13	3,24	4,53	1,99

При поступлении повышенный уровень АЛТ и АСТ наблюдался у 28 (66,67%) и 27 (64,29%) пациентов, при выписке – у 30 (71,43%) и 24 (57,14%) пациентов. Уровень белка при поступлении был повышен у 1 (2,38%) пациента, а к выписке – у 9 (21,43%). Повышенный показатель общего билирубина отмечался у 8 (19,05%) пациентов, пониженный – у 2 (4,76%), к выписке повышенный показатель остался у 2 (4,76%) пациентов. Креатинин при поступлении был увеличен у 6 (14,29%) пациентов, понижен – у 4 (9,52%), при выписке показатель был понижен у 1 (2,38%) пациента. Повышенный показатель КФК-МВ отмечался у 35 (83,33%) пациентов при поступлении и у 19 (45,24%) пациентов при выписке. Мочевая кислота и мочевина были повышены у 17 (40,48%) пациентов при поступлении, при выписке – у 24 (57,14%) и 14 (33,33%) пациентов соответственно. Уровень натрия при поступлении был в норме у всех пациентов, а к выписке повышение наблюдалось у 7 (16,67%) пациентов. Калий был повышен у 10 (23,81%) пациентов при поступлении, а к выписке – у 4 (9,52%) пациентов. Высокий уровень СРБ наблюдался у 41 (97,62%) пациента при поступлении и у 9 (21,43%) пациентов при выписке. При поступлении высокий уровень триглицеридов был отмечен у 25 (59,52%) пациентов, ХС – у 34 (80,95%), ХС ЛПНП – у 27 (64,29%) пациентов. При выписке высокий показатель триглицеридов сохранялся у 19 (45,24%) пациентов, ХС – у 22 (52,38%), ХС ЛПНП – у 27 (64,29%) пациентов. Среднее значение и стандартное отклонение биохимических показателей крови у пациентов с ИМ и МС при поступлении и при выписке представлено в таблице 2.

Таблица 2 – Биохимические показатели крови у пациентов с ИМ и сопутствующим МС при поступлении и при выписке

Показатель	При поступлении		При выписке	
	Среднее значение	Стандартное отклонение	Среднее значение	Стандартное отклонение
АЛТ, Е/л	51,59	44,19	48,94	34,72
АСТ, Е/л	117,33	108,99	65,16	113,74
О.белок г/л	70,30	32,96	61,68	25,44
Креатинин, мкмоль/л	90,31	52,28	91,71	42,64
КФК МВ, Е/л	121,06	133,73	126,79	251,95
СРБ, мг/л	23,67	38,40	32,64	30,03
Триглицериды, ммоль/л	1,94	1,31	1,91	0,92
О. холестерин	4,75	2,47	4,78	1,90

## **Выводы**

У пациентов с ИМ без МС к моменту выписки у большинства наблюдалось улучшение состояния: уровень АЛТ нормализовался у 8,06% пациентов, а АСТ – у 17,74%. Однако у 24,19% пациентов сохранялось повышение креатинина, что указывает на возможные нарушения функции почек и требует дальнейшего наблюдения. У пациентов с ИМ и МС динамика восстановления была менее выраженной: уровень АЛТ оставался повышенным у 71,43% пациентов, а АСТ – у 57,14%. Это свидетельствует о более тяжелом течении заболевания и замедленном восстановлении у данной группы пациентов. Уровень СРБ оставался повышенным у 64,52% пациентов без МС и у 21,43% пациентов с МС, что указывает на сохранение воспалительного процесса даже после стабилизации состояния. У пациентов с МС чаще наблюдались нарушения липидного профиля: уровень триглицеридов оставался повышенным у 45,24% пациентов, а холестерина – у 52,38%. Это подчеркивает необходимость коррекции метаболических нарушений у данной категории пациентов. Полученные данные подтверждают, что пациенты с МС имеют более высокий риск осложнений и требуют индивидуального подхода к лечению и реабилитации, включая контроль метаболических параметров и профилактику повторных сердечно-сосудистых событий.

## **СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ**

1. Дедов, И. И. Метаболический синдром: патогенез, клиника, диагностика, лечение / И. И. Дедов, Г. А. Мельниченко. – М. : Медицина, 2020. – 456 с.
2. Grundy, S. M. Metabolic Syndrome: Updated Diagnostic Criteria and Management Strategies / S. M. Grundy [et al.] // Circulation. – 2023. – Vol. 147, № 8. – P. 1123–1135.
3. Шестакова, М. В. Современные подходы к диагностике и лечению метаболического синдрома / М. В. Шестакова, О. Ю. Сухарева // Кардиология. – 2022. – Т. 62, № 5. – С. 45–53.
4. Alberti, K. G. Metabolic Syndrome in the 21st Century: New Insights and Therapeutic Approaches / K. G. Alberti [et al.] // Journal of Clinical Endocrinology & Metabolism. – 2024. – Vol. 109, № 3. – P. 789–801.
5. Неотложные состояния в клинике внутренних болезней : учеб. пособие / Е. Г. Малаева [и др.]. – Гомель : ГомГМУ, 2021. – 134 с.

**УДК 616.127-005.8-098-072**

**Е. Д. Зайцева, Д. А. Дятлова**

*Научный руководитель: старший преподаватель кафедры И. Л. Мамченко*

*Учреждение образования*

*«Гомельский государственный медицинский университет»*

*г. Гомель, Республика Беларусь*

## **ОСОБЕННОСТИ ТЕЧЕНИЯ ИНФАРКТА МИОКАРДА У ПАЦИЕНТОВ С МЕТАБОЛИЧЕСКИМ СИНДРОМОМ**

### **Введение**

Инфаркт миокарда – это ишемический некроз участка сердечной мышцы, который возникает по причине нарушения баланса между потребностью сердечной мышцы в кислороде и доставкой кислорода к кардиомиоцитам [1]. У пациентов с метаболическим синдромом синергизм патогенетических механизмов метаболического синдрома (МС) и ишемической болезни сердца определяет высокую распространенность и тяжесть течения острой коронарной патологии [2, 3]. МС – комплекс метаболических, гормональных и клинических нарушений, в основе которых лежит инсулинорезистентность (ИР) и компенсаторная гиперинсулинемия (ГИ), абдоминальное ожирение, нарушения липидного, пуринового обменов и артериальная гипертензия (АГ). Распространенность МС при инфаркте миокарда (ИМ) варьирует от 37% (Япония) до 50% (США, Франция) [2–4].