

3. Маев, И. В. Патоморфоз воспалительных заболеваний кишечника / И. В. Маев, Ю. А. Шельгин, М. И. Скалинская // Вестник Российской академии медицинских наук. – 2020. – № 75(1). – С. 27–35.

4. Давыдова, А. Я. Внекишечные проявления болезни Крона: трудный путь к диагнозу / А. Я. Давыдова, Р. В. Репникова // Фундаментальная и клиническая медицина. – 2020. – № 5(2). – С. 119–122.

5. Малаева, Е. Г. Гастроэнтерология: учеб. пособие для студентов субординатуры по терапии / Е. Г. Малаева. – Минск: Новое знание, 2016. – 310 с.

6. Тестовые задания по внутренним болезням: учеб.-метод. пособие для студентов 4–6 курсов всех факультетов медицинских вузов / Е. Г. Малаева [и др.]. – Гомель: ГомГМУ, 2015. – 80 с.

**УДК 616.379-008.64+616.12-005.4]-098**

**А. А. Лабушева, В. Р. Скоблик**

*Научный руководитель: к.м.н., доцент Н. А. Никулина*

*Учреждение образования*

*«Гомельский государственный медицинский университет»*

*г. Гомель Республика Беларусь*

## **СРАВНИТЕЛЬНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА МЕТАБОЛИЧЕСКИХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ У ПАЦИЕНТОВ С ИБС, АССОЦИИРОВАННОЙ С САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ**

### ***Введение***

На сегодняшний день эндокринопатии и сердечно-сосудистые патологии являются одними из лидирующих заболеваний в Беларуси и мире в целом, которые беспокоят пациентов. В частности, из данных категорий можно выделить основные заболевания, которые встречаются чаще остальных и несут весьма негативные последствия – это сахарный диабет второго типа (СД 2 типа) и ишемическая болезнь сердца (ИБС).

Статистические данные из научных исследований свидетельствуют, что пациентов с СД 2 типа с каждым годом все больше. В пользу этого факта имеются следующие показатели: за 2006 год порядка 194 миллионов человек имело эту патологию, а в 2025 прогнозируется более 300 миллионов пациентов. Также следует подчеркнуть, что в данной группе риска повышается вероятность развития ИБС в 2–4 раза [1, 4]. Кроме всего перечисленного, множество зарубежных авторов (М. Dellborg, А. Svensson и другие) с помощью многолетнего скрининга доказали, что у больных диабетом в 1,5 раза возрастает частота инфарктов миокарда (ИМ), сердечной недостаточности (СН), острой недостаточности мозгового кровообращения (ОНМК) с внезапной смертью в сравнении с пациентами без СД.

Комплекс СД и ИБС является причиной 70% госпитализаций и 75% летальных исходов, при этом выраженность осложнений со стороны сердечно-сосудистой системы (ССС) прямо пропорциональна степени выраженности метаболических нарушений, индуцированных диабетом [2, 3].

Невзирая на многочисленные научные труды на эту тематику, множество аспектов остаются до конца не изученными. В связи с этим дальнейшие исследования данной темы являются целесообразными.

### ***Цель***

Изучить анамнестические данные, а также особенности метаболических процессов у пациентов с ИБС, ассоциированной с сахарным диабетом.

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

В ходе исследования нами изучено 100 медицинских карт стационарных пациентов, из них 50 человек с диагнозом ИБС, ассоциированным с СД 2 типа (25 женщин и 25 мужчин), и 50 человек с диагнозом ИБС, не ассоциированным с СД 2 типа с таким же соотношением женщин и мужчин. Средний возраст пациентов составил  $60,51 \pm 2,03$  года.

Мы распределили пациентов на 2 группы: Группа № 1 – пациенты с ИБС и СД (n=50), Группа № 2 – ИБС без СД (n=50). В данных группах исследованы анамнез пациентов, проявления ИБС и биохимический анализ крови (БАК): общий белок (г/л), мочевины (ммоль/л), креатинин (мкмоль/л), холестерол – ХС (ммоль/л), триглицериды – ТГ (г/л), ХС липопротеинов низкой плотности – ЛПНП (ммоль/л), ХС липопротеинов высокой плотности – ЛПВП (ммоль/л), С-реактивный белок – СРБ (мг/л), глюкоза (ммоль/л), аланинаминотрансфераза – АЛТ (ед/л), аспартатаминотрансфераза – АСТ (ед/л), билирубин (мкмоль/л).

Статистическая обработка полученных данных проводилась с использованием программ Microsoft Office Excel 2013 и Graph Pad Prism 7.00. При проведении сравнительного анализа данных двух групп взяты параметрические (t-критерий) и непараметрические (Манна – Уитни) критерии в зависимости от результата теста Колмогорова – Смирнова на распределение показателей. Результаты считались статистически значимыми при  $p < 0,05$ .

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

Обе группы не имели статистически значимых отличий по таким показателям, как, например, пол и возраст ( $p > 0,05$ ), однако, имеются параметры, влияющие на течение заболевания ( $p < 0,05$ ), к таким относятся гиперлипидемия, употребление алкоголя и курение. Данные отображены в таблице 1.

Таблица 1 – Сравнительная характеристика анамнестических данных исследуемых групп

Показатели	Группа № 1	Группа № 2
Количество пациентов	50	50
Возраст (лет)	58,59±1,04	61,02±2,12
Пол (М/Ж)	25/25	25/25
Курение, %	21,5**	65,5**
Употребление алкоголя, %	13,3	30,8*
Индекс массы тела, % (медиана, 25% – 75%)	30	27
Длительность ИБС, годы	15,21±1,16	12,44±1,21
Длительность СД, годы	9,1±1,93	–
Наследственный фактор в ИБС	23	44
Гиперлипидемия, %	56,0*	71,7*
АГ, %	81,12	43,24

Здесь и далее статистическая значимость различий: \* –  $p < 0,05$ ; \*\* –  $p < 0,01$ .

Также мы изучили проявления ИБС в группах: статистически значимые отличия имеются по таким показателям, как безболевая ишемия миокарда и нестабильная стенокардия ( $p < 0,01$ ). С данными можно ознакомиться в таблице 2.

Таблица 2 – Сравнительная характеристика проявлений ИБС в исследуемых группах

Показатели	Группа № 1	Группа № 2
ОИМ, %	24,4	18,5
Постинфарктный кардиосклероз, %	49,0	50,1
Безболевая ишемия МК, %	14,7**	3,3
Нестабильная стенокардия, %	0,0	9,1**
Прогрессирующая стенокардия, %	2,2	0
Стенокардия напряжения, %:		
– ФК 2	0	4
– ФК 3	21	36
– ФК 4	8	6

Характеристика изученного БАК отображена в таблице 3.

Таблица 3 – Сравнительная характеристика биохимических показателей пациентов

Показатели	Группа № 1	Группа № 2	Норма [4]
Данные с нормальным распределением (среднее±ошибка среднего)			
Белок (г/л)	68,69±2,701	66,2±2,289	65–85
Мочевина (ммоль/л)	7,09±0,515	9,01±2,298	2,5–8,3
Креатинин (мкмоль/л)	103,89±5,812	111,79±13,93	53–115
Общий ХС (ммоль/л)	5,02±0,261	5,91±0,499	3,0–6,2
ТГ (г/л)	1,48±0,216	2,28±0,138	0,55–1,65
ЛПНП (ммоль/л)	3,09±0,51	3,48±0,459	1,92–4,8
СРБ (мг/л)	5,64±1,401	21,11±3,773**	0–1
АСТ (ед/л)	32,66±2,312	46,23±8,819	до 31–45
Билирубин (мкмоль/л)	11,89±0,923	22,4±7,83	8,5–20,5
Данные с распределением отличным от нормального (медиана (25% – 75%))			
ЛПВП (ммоль/л)	1,3 (1,0–1,5)	2,03* (1,66–2,098)	0,7–2,2
Глюкоза (ммоль/л)	6,1 (5,775–6,3)	6,86 (5,825–9,55)	3,30–5,50
АЛТ (ед/л)	23 (20,5–38)	44 (17,75–64,25)	до 37–45

Отметим, что у пациентов, имеющих низкий уровень белка в крови, имеются такие сочетанные заболевания печени (кисты и стеатогепатоз) и почек (хронический пиелонефрит, нефропатия смешанного типа и кисты); полифакторная анемия средней степени тяжести в сочетании с деменцией или болезнью Альцгеймера. Поскольку в обеих группах пациенты пожилые, имеющие нарушения в работе почек, уровень мочевины повышен.

### **Выводы**

Подводя итоги исследования подчеркнем основные моменты:

1) для объективной оценки клинического протекания ИБС у пациентов пожилого возраста следует учитывать уровень креатинина, мочевины и СРБ, увеличение которого в сочетании с гиперлипидемией и гипергликемией повышает вероятность таких сосудистых заболеваний, как атеротромбоз и усиленное развитие атеросклеротического процесса;

2) следует проводить просветительную работу в отношении здорового образа жизни с разъяснением последствий в случае его несоблюдения.

### **СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ**

1. Голубятникова, Г. А. ИБС при сахарном диабете / Г. А. Голубятникова // Проблемы эндокринологии. – 2008. – № 4. – С. 48–69.
2. Дедов, И. И. Клинические рекомендации «Алгоритмы специализированной медицинской помощи больным сахарным диабетом» / И. И. Дедов, М. В. Шестакова. – М.: УП ПРИНТ, 2017. – 122 с.
3. Волков, В. И. Сахарный диабет и коронарный атеросклероз / В. И. Волков, С. А. Серик // Атеросклероз. – 2011. – Т. 7. – № 2 – С. 16–22.