

3. Годунко, Е. С. Анализ результатов суточного ЭКГ-мониторирования через год после перенесенного инфаркта миокарда у больных с разными способами реваскуляризации в остром периоде / Е. С. Годунко, А. И. Чесникова, А. В. Хрипун // Современные проблемы науки и образования. – 2014. – С. 320

4. Влияние стентирования коронарных артерий на электрическую нестабильность у больных с острым инфарктом миокарда / Г. Е. Кубенский [и др.] // Экопрофилактика, оздоровительные и спортивно-тренировочные технологии. – 2018. – С. 166–170.

**УДК 616.61-052:[616.1+616.379-008.64]**

**Т. И. Волынцевич, А. В. Чуянкова**

*Научный руководитель: к.м.н., доцент И. В. Пальцев*

*Учреждение образования*

*«Гомельский государственный медицинский университет»*

*г. Гомель, Республика Беларусь*

## **ПОРАЖЕНИЕ ПОЧЕК У ПАЦИЕНТОВ С КАРДИОВАСКУЛЯРНОЙ ПАТОЛОГИЕЙ И САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ**

### ***Введение***

Почки являются органом, участвующим в важных метаболических процессах, регуляции гуморальной системы, процессах микроциркуляции и т. д. При этом почки подвержены острым и хроническим воздействиям при различных сердечно-сосудистых заболеваниях и влияют на формирование и прогрессирование кардиоваскулярной патологии. Так, почечная дисфункция ассоциирована с более высокой частотой рецидивов ишемической болезни сердца (ИБС), инсульта, серьезных геморрагических осложнений, острой сердечной недостаточности. В случае полиморбидности пациента даже незначительное нарушение функции почек существенно усугубляет развитие и течение основной кардиальной патологии, одновременно увеличивая частоту осложнений и риск смерти, и, наоборот, снижение сократительной функции миокарда отражается на работе почек самым негативным образом. При этом заболевания сердечно-сосудистой системы занимают 1 место по заболеваемости и по смертности населения. Среди данной нозологии распространены: ишемическая болезнь сердца артериальная гипертензия (АГ), хроническая сердечная недостаточность, инфаркт миокарда. Течение кардиоваскулярных заболеваний пациентов нередко осложняется наличием у них сахарного диабета (СД).

Сахарный диабет и артериальная гипертензия – это два взаимно отягощающих патологических процесса, вследствие которых происходит поражение органов мишеней: сердца, почек, сосудов мозга и сетчатки. Высокий уровень глюкозы в крови приводит к развитию микро- и макрососудистых осложнений. Гипергликемия – основной метаболический фактор способный вызывать диабетическую нефропатию. Сочетание же гипертензии и сахарного диабета может значительно ускорить формирование хронической болезни почек (ХБП). Параллельно поражению сердечно-сосудистой системы (возникновение и прогрессирование эндотелиальной дисфункции, атеросклероза, гипертрофии левого желудочка, ИБС) в большинстве случаев развивается и прогрессирует патология почек от факторов риска, большинство из которых являются общими для сердечно-сосудистых и почечных заболеваний, через появление снижения скорости клубочковой фильтрации до развития терминальной почечной недостаточности и летального исхода [1, 2, 3, 4].

### ***Цель***

Оценка взаимосвязи сахарного диабета, артериальной гипертензии и хронической болезни почек у пациентов с ишемической болезнью сердца.

### **Материал и методы исследования**

В ходе выполненной работы был проведен анализ 1240 эпикризов пациентов с ИБС, находившихся на лечении в терапевтических отделениях УЗ «ГУК-ОГИВОВ» в 2021–2023 годах. Статистическая обработка полученных в результате исследования данных проводилась в операционной среде Windows XP с использованием пакета прикладных программ Statistica 7.0 и Medcalc Software. Описательная статистика включала оценку медианы (Me), минимального (Min) и максимального (Max) значений, 25-го (Q1) и 75-го (Q3) процентилей. Сравнение двух независимых выборок по количественному признаку осуществлялось методом теста U Манна – Уитни.

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

В результате анализа полученных данных было выявлено, что из 1240 пациентов с ИБС 231 (18,6%) имели сахарный диабет как сопутствующее заболевание. В ходе дальнейшей работы все пациенты были разделены на 2 группы. 1 группу составили 1009 пациентов без нарушений углеводного обмена, 2 группу – 231 пациент с подтвержденным сахарным диабетом.

Распространенность ХБП в группах была следующая. В 1 группе ХБП диагностирована у 99 пациентов (9,81%), во 2 группе – 51 случай (14,29%). Различие было статистически значимым ( $p < 0,0001$ ), что свидетельствует о существенной роли СД в формировании ХБП.

Значимым фактором, который может влиять на функцию почек, является артериальная гипертензия. Высокое артериальное давление (АД), с одной стороны, оказывает непосредственное влияние на развитие и прогрессирование нарушений функций почек, с другой стороны, способствует прогрессированию атеросклеротического поражения артерий, особенно в комбинации с сахарным диабетом. В связи с этим была проведена оценка распространенности АГ у пациентов обеих групп (таблица 1).

Таблица 1 – Распространенность АГ у пациентов обеих групп

| Степень АГ | Пациенты без СД | Пациенты с СД  | p       |
|------------|-----------------|----------------|---------|
|            | % (n)           | % (n)          |         |
| 1          | 2,97% (n=30)    | 2,6% (n=6)     | 0,928   |
| 2          | 50,15% (n=506)  | 38,1% (n=88)   | 0,279   |
| 3          | 35,48% (n=358)  | 54,55% (n=126) | <0,0001 |
| Всего      | 88,6% (n=894)   | 95,24% (n=220) | 0,0038  |

Как видно из данных, представленных в таблице, у пациентов с СД статистически значимо выше не только суммарная распространенность АГ, но и значительно более распространена АГ 3 степени, что, несомненно, может указывать на важную роль сахарного диабета в формировании и прогрессировании данной патологии. В свою очередь комбинация тяжелой АГ и СД оказывает существенное негативное влияние на функцию почек.

Для каждого пациента большое влияние на прогноз имеет не только степень АГ, но и контроль АГ, то есть удержание АД в пределах нормы, для чего необходим регулярный прием антигипертензивных препаратов, модификация образа жизни, систематическое измерение АД и т. д. При анализе цифр, полученных измерением АД при поступлении пациента в стационар, было выявлено следующее. Превышение уровня нормального АД ( $\geq 140/90$  мм рт. ст.) в 1 группе обнаружено у 679 пациентов (67,2%), во 2 группе – у 177 пациентов (76,6%). Таким образом, существенная часть всех пациентов имеет недостаточный контроль АГ на амбулаторном этапе, а группе больных СД этот показатель был статистически значимо выше ( $p=0,0072$ ).

Степень поражения почек оценивается в первую очередь по скорости клубочковой фильтрации (СКФ), являющейся основным диагностическим критерием ХБП. В таблице 2 отражены показатели СКФ и канальцевой реабсорбции (КР) у пациентов.

Таблица 2 – Показатели СКФ и КР у пациентов обеих групп

| Показатель  | Пациенты без СД |    |    |        | Пациенты с СД |    |    |        | p      |
|-------------|-----------------|----|----|--------|---------------|----|----|--------|--------|
|             | Me              | Q1 | Q3 | 95% ДИ | Me            | Q1 | Q3 | 95% ДИ |        |
| СКФ, мл/мин | 74              | 58 | 92 | 71–76  | 65            | 52 | 87 | 60–72  | 0,0034 |
| КР, %       | 98              | 98 | 98 | 98–98  | 98            | 98 | 99 | 98–98  | 0,301  |

Согласно данным, представленным в таблице, в группе пациентов с СД СКФ была статистически значимо ниже, чем у пациентов без нарушений углеводного обмена.

### **Выводы**

1. У пациентов с ИБС распространенность ХБП статистически значимо выше в группе больных сахарным диабетом – 14,29% против 9,81% ( $p < 0,0001$ ).

2. Скорость клубочковой фильтрации в группе пациентов с СД была ниже, чем у пациентов без нарушений углеводного обмена ( $p = 0,0034$ ).

3. В группе пациентов с СД наблюдалась значимо более высокая распространенность артериальной гипертензии ( $p = 0,0038$ ), в том числе более тяжелой АГ 3 степени ( $p < 0,0001$ ), а также выше частота недостаточно контролируемой АГ амбулаторно ( $p = 0,0072$ ), что в целом может оказывать существенное влияние на формирование и прогрессирование ХБП.

### **СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ**

1. Взаимосвязь сахарного диабета 2-го типа и сердечно-сосудистой патологии: значение контроля гликемии на пути решения проблемы / Г. Н. Гороховская [и др.] // Медицинский совет. – 2020. – № 4. – С. 22–28.
2. Диабетическая нефропатия: современные принципы классификации, диагностики и особенности сахароснижающей терапии / А. Г. Борисов [и др.] // LECHASCHY VRACH. – 2021. – № 9. – С. 53–58.
3. Трегубенко, Е. В. Особенности течения ишемической болезни сердца у больных сахарным диабетом 2 типа / Е. В. Трегубенко, А. С. Клишкин. // Трудный пациент. – 2015. – № 13(7). – С. 26–29.
4. Коваленко, Е. В. Особенности течения сердечной недостаточности и возможности прогнозирования неблагоприятных исходов у больных сердечно-сосудистой патологией, сахарным диабетом 2 типа и хронической болезнью почек / Е. В. Коваленко, Л. И. Маркова, О. Л. Белая // Международный журнал сердца и сосудистых заболеваний. – 2023. – № 39. – С. 17–34.

**УДК 616.126-022-052**

**Е. А. Гаврилькова, Д. С. Плющай**

*Научный руководитель: заведующий кафедрой, д.м.н., профессор А. Л. Калинин*

*Учреждение образования*

*«Гомельский государственный медицинский университет»*

*г. Гомель, Республика Беларусь*

## **ИНФЕКЦИОННЫЙ ЭНДОКАРДИТ У ПАЦИЕНТОВ МНОГОПРОФИЛЬНОГО СТАЦИОНАРА**

### **Введение**

Инфекционный эндокардит (ИЭ) остается редким и тяжелым заболеванием, ассоциированным с высокой смертностью. С увеличением использования устройств сосудистого доступа, имплантируемых сердечных устройств и клапанов, а также ростом внутривенного употребления наркотиков эпидемиология ИЭ изменилась. Заболевание неоднородно по этиологии, клиническим проявлениям и течению.