

При анализе данных строения клапанного аппарата сердца у пациентов в возрастных группах 44–50 и 91–92 лет патологии со стороны аортального клапана выявлено не было. Большинство пациентов имели регургитацию 1 степени на всех клапанах сердца. У пациентов возрастной группы 51–60 лет наблюдалась регургитация на митральном клапане (МК) 2 степени, у пациентов возрастной группы 71–80 лет — регургитация 2 степени на (МК) и трикуспидальном клапане (ТК). Значения таких гемодинамических показателей, как КДО, КСО и УО, у всех пациентов были в пределах нормы.

При сравнении средних значений параметров сердца у всех возрастных групп с использованием выборочного t-критерия при нормальном распределении статистически достоверных различий выявлено не было, что говорит о необходимости проведения дополнительных методов исследования при ИБС.

#### **Выводы**

1. У всех пациентов была выявлена гипертрофия (ЛЖ) и увеличение толщины МЖП, что требует тщательного подбора лекарственных препаратов и их дозировки для лечения ИБС.

2. Большинство пациентов имели регургитацию 1 степени на всех клапанах сердца.

3. У всех исследуемых пациентов значения КДО, КСО и УО были в пределах нормы, несмотря на изменения морфометрических показателей.

4. Регистрация и оценка гемодинамических и морфометрических показателей сердца служат высокоинформативными критериями оценки степени поражения миокарда при ИБС.

#### **ЛИТЕРАТУРА**

1. Николаева, Н. В. Использование математических моделей для диагностики ИБС / Н. В. Николаева // Современные проблемы радиационной медицины: от науки к практике: материалы междунар. науч.-практ. конф., Гомель, 11 апр. 2014 г. / под общ. ред. А. В. Рожко. Гомель : РНПЦ РМиЭЧ, 2014. С. 164–166.
2. Lauritsen, J. Characteristics and long-term prognosis of patients with heart failure and mid-range ejection fraction compared with reduced and preserved ejection fraction: a systematic review and meta-analysis / J. Lauritsen, F. Gustafsson, J. Abdulla // ESC Heart Fail. 2018. Vol. 5, № 4. P. 385–394.
3. Left ventricular strain and twisting in heart failure with preserved ejection fraction: an updated review / M. Tadic [et al.] // Heart Fail Rev. 2017. Vol. 22, № 3. P. 371–379.

**УДК [616.36/.37-071/-078:616.379-008.64]:[616.98:578.834.1]**

### **АНАЛИЗ ЛАБОРАТОРНО-ИНСТРУМЕНТАЛЬНЫХ ИЗМЕНЕНИЙ ГЕПАТОБИЛИАРНОЙ СИСТЕМЫ У ПАЦИЕНТОВ С САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ 2 ТИПА НА ФОНЕ ИНФЕКЦИИ COVID-19**

**Коробова А. С., Полетай К. Д.**

**Научные руководители: ассистент И. Л. Мамченко;  
к.м.н., доцент Е. Г. Малаева**

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

#### **Введение**

Сахарный диабет (СД) — хроническое заболевание, сопровождающееся нарушением углеводного и других видов обмена веществ, приводящее к ранней инвалидизации и высокой летальности. СД приводит к поражению многих органов и систем в организме человека. На фоне СД страдают сердечно-сосудистая, нервная система, желудочно-кишечный тракт и другие системы. Среди поражения органов пищеварения особое внимание уделяется поражению печени.

У пациентов с сахарным диабетом отмечен весь спектр болезней печени: неалкогольная жировая болезнь печени (НЖБП), цирроз печени (ЦП), гепатоцеллю-

лярная карцинома (ГЦК), острая печеночная недостаточность и др. Кроме того, отмечают тесную связь СД с гепатитом С [1, 3]. Поражение печени при сахарном диабете на фоне инфекции COVID-19 может возникать в результате непосредственного повреждения печени вирусом особенно в условиях гипергликемии, системного воспаления, гипоксии, воздействия лекарственных препаратов [2].

### **Цель**

Оценить лабораторно-инструментальные изменения гепатобилиарной системы у пациентов с сахарным диабетом на фоне инфекции COVID-19.

### **Материал и методы исследования**

Проведен ретроспективный анализ медицинских карт пациентов, находившихся на лечении в эндокринологическом отделении УЗ «Гомельская городская клиническая больница № 3» с апреля 2021 по декабрь 2021 гг. Для обработки полученной информации использовалось программное обеспечение «Microsoft Excel 2016» и «Statistica 12.0» (Trialversion).

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

Был проведен анализ историй болезни 100 пациентов в возрасте от 37 до 94 лет, из них 36 (36 %) мужчин и 64 (64 %) женщин. Средний возраст пациентов составлял  $63,66 \pm 13,37$  лет.

Была проведена оценка показателей глюкозы крови и гликированного гемоглобина. Данные представлены в таблице 1.

Таблица 1 — Оценка показателей глюкозы крови и гликированного гемоглобина у пациентов

Пол	Среднее значение глюкозы крови, ммоль/л (норма 3,30–6,10)	Среднее значение гликированного гемоглобина, % (норма <6,0)
Мужчины	$6,95 \pm 2,45$	$6,36 \pm 0,95$
Женщины	$6,99 \pm 2,39$	$7,82 \pm 1,85$

Из таблицы видно, что средние показатели глюкозы и гликированного гемоглобина повышены, причем у женщин больше, чем у мужчин.

Повышение уровня глюкозы выявлено у 18 (50 %) мужчин и 28 (44 %) женщин. Уровень гликированного гемоглобина был повышен у 18 (50 %) мужчин и 55 (86 %) женщин.

Для оценки характеристики поражения гепатобилиарной системы оценивались следующие показатели: общий билирубин, мочеви́на, Аланинаминотрансфераза (АЛТ), Аспартатаминотрансфераза (АСТ), креатинин, общий холестерин (ОХС), а также размеры печени, состояние желчных протоков. Данные результатов и анализов представлены в таблице 2.

Таблица 2 — Оценка биохимических показателей пациентов

Критерий	Общий билирубин, мкмоль/л (8,55–20,52)	Мочевина, ммоль/л 3,20–7,30 (мужчины) 2,60–6,70 (женщины)	АЛТ, ед/л <42 (мужчины) <32 (женщины)	АСТ, ед/л <45 (мужчины) <34 (женщины)	Креатинин, мкмоль/л 53–110 (мужчины) 44–95 (женщины)	Общий холестерин, ммоль/л (3,10–5,20)
Среднее значение (общее)	$15,07 \pm 5,85$	$7,19 \pm 3,35$	$38,87 \pm 35,9$	$32,93 \pm 24,25$	$96,05 \pm 24,65$	$4,62 \pm 0,98$
Среднее значение (мужчины)	$16,26 \pm 8,21$	$6,6 \pm 2,9$	$38,92 \pm 45,62$	$35,92 \pm 35,58$	$91,75 \pm 21,51$	$4,95 \pm 0,91$
Среднее значение (женщины)	$14,4 \pm 3,89$	$7,53 \pm 3,56$	$38,84 \pm 29,48$	$31,25 \pm 14,59$	$98,46 \pm 26,10$	$4,43 \pm 0,98$
Повышение показателя	6 (6 %)	42 (42 %)	30 (30 %)	30 (30 %)	33 (33 %)	27 (27 %)

Из полученных результатов видно, превышение нормальных значений всех показателей. В общей выборке лабораторных показателей чаще повышалась мочевины — в 42% случаях. У мужчин наблюдалось повышение ОХС —  $4,62 \pm 0,98$ . Среди женщин выявлено повышение мочевины, креатинина, АЛТ.

Учитывая размеры печени, было выявлено: нормальные размеры печени имели 49 (49 %) пациентов, гепатомегалию — 51 (51 %). У женщин гепатомегалия наблюдалась чаще 39 (61 %) человек, чем у мужчин — 12 (33 %).

По данным ультразвукового исследования органов брюшной полости (УЗИ ОБП) оценивалось наличие и частота структурной патологии печени. Данные представлены на рисунке 1.

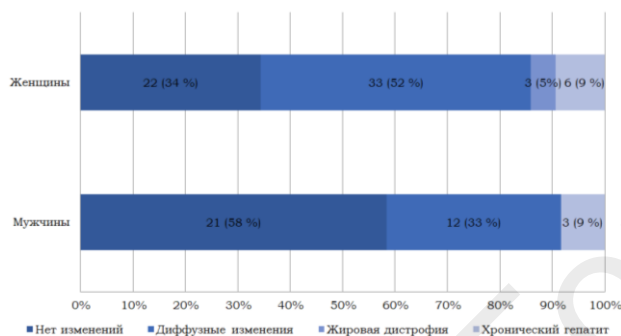


Рисунок 1 — Оценка структурных изменений печени у пациентов

Из рисунка 1 видно, что по пациентам, имеющих диффузные изменения было больше среди женщин — 52 %. Хронический гепатит встречался у 6 (9 %) женщин и 3 (9 %) мужчин.

Желчные протоки у пациентов расширены не были. Общий желчный проток так же был нормального диаметра ( $5 \pm 1$  мм).

#### Выводы

1. У 30 % пациентов с СД 2 типа на фоне инфекции COVID-19 выявлено повышение маркеров цитолиза (АЛТ, АСТ), что может быть обусловлено воздействием вирусной инфекции либо приемом лекарственных препаратов.

2. По данным визуализирующих методов исследования (УЗИ ОБП) диффузные изменения печени выявлены у 52 % женщин и 33 % мужчин, признаки хронического гепатита — у 6 (9 %) женщин и 3 (9 %) мужчин.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Кошикова, И. Н. Заболевания печени у больных сахарным диабетом 2 типа / И. Н. Кошикова, А. Ю. Хамнуева // Сибирский медицинский журнал (Иркутск). 2010. Т. 95, № 4. С. 8–11.
2. Шестакова, М. В. Сахарный диабет в условиях вирусной пандемии COVID-19 : особенности течения и лечения / М. В. Шестакова, Н. Г. Мокрышева, И. И. Дедов // Сахарный диабет. 2020. Т. 23, № 2. С. 132–139.
3. Неотложные состояния в клинике внутренних болезней: учеб. пособие / Е. Г. Малаева [и др.]. Гомель : ГомГМУ, 2021. 134 с.

УДК 159.944.4:[616.127-005.8+616.12-009.72]-052-08

### ОЦЕНКА ПСИХИЧЕСКОГО СОСТОЯНИЯ, УРОВНЯ СТРЕССА И ВЫЯВЛЕНИЕ КОПИНГ-СТРАТЕГИЙ У ПАЦИЕНТОВ, ПЕРЕНЕСШИХ ИНФАРКТ МИОКАРДА И ПАЦИЕНТОВ СО СТАБИЛЬНОЙ СТЕНОКАРДИЕЙ НАПРЯЖЕНИЯ

Корсакова В. И., Марковский В. О.

Научные руководители: ассистент кафедры И. А. Мамченко;

к.м.н., доцент Е. Г. Малаева

Учреждение образования

«Гомельский государственный медицинский университет»

г. Гомель, Республика Беларусь

#### Введение

По данным Всемирной организации здравоохранения в 2016 г. от заболеваний сердечно-сосудистой системы умерли 17,9 млн человек. Около половины