

## СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Khan, A. Oral Manifestations of Burkitts Lymphoma / A. Khan, Al-Jaddir, G. Dajani [et al.] // Int Internal Med Journal. – 2024. – Vol. 2, № 10. – P. 1–9.
2. An update on Burkitt lymphoma: a review of pathogenesis and multimodality imaging assessment of disease presentation, treatment response, and recurrence / K. Kalisz, F. Alessandrino, R. Beck [et al.] // Insights Imaging. – 2019. – Vol. 10, № 1. – p. 56.
3. Lymphoma Coalition 2024. GPS Global Report Final [web]. – URL: <https://lymphomacoalition.org/global-patient-survey> (дата обращения: 07.03.2025).

**УДК 616.36-003.826-098**

**А. Л. Кротова, Д. Д. Филиппова**

*Научный руководитель: старший преподаватель кафедры Н. С. Брановицкая*

*Учреждение образования*

*«Гомельский государственный медицинский университет»*

*г. Гомель, Республика Беларусь*

## **ОСОБЕННОСТИ МЕТАБОЛИЧЕСКОГО СИНДРОМА ПРИ НЕАЛКОГОЛЬНОЙ ЖИРОВОЙ БОЛЕЗНИ ПЕЧЕНИ**

### ***Введение***

На сегодняшний день неалкогольная жировая болезнь печени (НАЖБП) является самым распространенным заболеванием печени в мире, что делает эту тему достаточно актуальной.

НАЖБП – хроническое заболевание печени, с превалирующим метаболическим генезом у лиц, не подвергшихся действию экзогенных токсических факторов, поражающих печень. Данное заболевание обусловлено накоплением жиров, в особенности триглицеридов (ТГ), в печеночных долях и морфологически проявляется стеатозом, стеатогепатитом, фиброзом и циррозом печени. Этиологическими факторами данного заболевания являются: несбалансированное питание, голодание, низкая физическая активность, генетические предпосылки, нарушение микробиома кишечника, гормональные нарушения [1]. Но самым распространенным этиологическим фактором является нарушение питания, которое проявляется развитием метаболического синдрома, который характеризуется дислипидемией, артериальной гипертензией, центральным ожирением, инсулинорезистентностью [2]. НАЖБП характеризуется наличием у пациентов различных компонентов метаболического синдрома (МС). Компонентами метаболического синдрома являются центральный (абдоминальный) тип ожирения (окружность талии (ОТ) у женщин более 80 см, у мужчин – более 94 см), артериальная гипертензия (АГ), повышение уровня триглицеридов  $\geq 1,7$  ммоль/л, снижение уровня холестерина ЛПВП  $< 1,0$  ммоль/л у мужчин;  $< 1,2$  ммоль/л у женщин, нарушение толерантности к глюкозе, нарушение гликемии натощак [3].

Клиническая картина для НАЖБП довольно размыта, так как стеатоз, стеатогепатит и фиброз протекают бессимптомно. Данный диагноз можно поставить лишь после проведения лабораторной диагностики и УЗИ исследований [1]. На стадии стеатоза данные биохимического анализа чаще не превышают норму. На стадии стеатогепатита можно наблюдать повышение билирубина, АЛТ, АСТ, ЩФ, глюкозы, а также повышение холестерина и отклонение от нормы липидограммы. Еще одним важным диагностическим фактором является анализ антропометрических данных, то есть обхват талии (ОТ), бедер (ОБ) и индекс массы тела (ИМТ).

### **Цель**

Оценить распространенность и особенности компонентов метаболического синдрома у пациентов с НАЖБП.

### **Материал и методы исследования**

Проведен ретроспективный анализ 90 медицинских карт пациентов с НАЖБП, проходивших обследование на базе ГУ «РНПЦ РМ и ЭЧ». Среди них 43 (47,7%) человека со стеатозом, 47 (52,3%) со стеатогепатитом. Медиана возраста составила 56 лет. Исследование проводилось среди обоих полов, где мужчины составляли 38 человек (41,1%), а женщины 52 человека (58,8%). У всех пациентов ОТ составляла более 80 см для женщин и более 94 см для мужчин. Индекс массы тела составлял более 25 кг/м<sup>2</sup>. Статистическая обработка проводилась в программе Excel 2016.

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

Для анализа использовались результаты биохимического анализа крови такие, как общий холестерин (ХС), ХС ЛПВП, ХС ЛПНП, ХС ЛПОНП, триглицериды, уровень глюкозы и гликированного гемоглобина, а также наличие у пациентов артериальной гипертензии и сахарного диабета (исходя из метаболического синдрома, выявленного у обследованных).

В биохимическом анализе у пациентов были выявлены нарушения липидограммы крови: повышение уровня общего холестерина, медиана которого составила у людей со стеатозом 5,61 ммоль/л, у людей со стеатогепатитом 6,23 ммоль/л. Наблюдалось и повышение уровня триглицеридов, среднее значение при стеатозе составило 1,52 ммоль/л, при стеатогепатите 3 ммоль/л (рис. 1). Липопротеиды низкой, очень низкой плотности (ЛПНП, ЛПОНП), также повышены, однако отмечалось понижение уровня липопротеинов высокой плотности (ЛПВП), что в совокупности может свидетельствовать о нарушении метаболизма эндогенного холестерина в печени и нарушении всасываемости экзогенного в клетках кишечника. Патологические изменения липидного ряда были выявлены у 85% (77 человек) обследуемых.

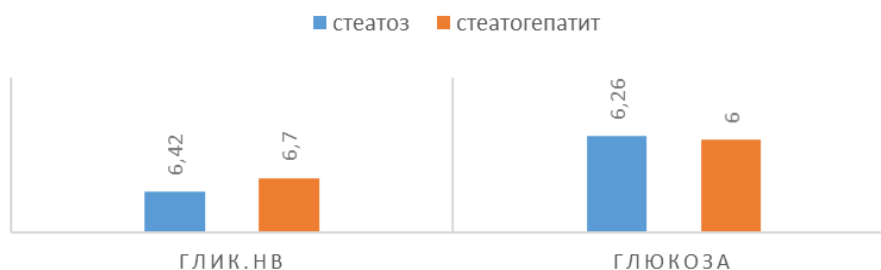
Соотношение уровня медианы значений липидограммы для пациентов с диагностированным стеатогепатитом/стеатозом



Рисунок 1 – Соотношение показателей липидограммы при разных формах НАЖБП

Среди пациентов с диагностированным НАЖБП были лица с сахарным диабетом 2 типа – 27 человек, из которых 14 со стеатозом и 13 со стеатогепатитом. Медиана значения глюкозы при стеатозе 6,26 ммоль/л, при стеатогепатите 6 ммоль/л. Также у лиц с сахарным диабетом был определен гликированный гемоглобин. Медиана значения гликированного гемоглобина у лиц со стеатозом составила 6,42%, у лиц со стеатогепатитом 6,7%.

## Соотношение уровня медианы значений глюкозы и гликированного гемоглобина для пациентов со стеатозом/стеатогепатитом при диагностированных СД и АГ



**Рисунок 2 – Соотношение значений медианы глюкозы и гликированного гемоглобина при стеатозе и стеатогепатите**

Как видно из рисунка 2 у пациентов со стеатогепатитом отмечался более высокий уровень медианы гликированного гемоглобина по сравнению с пациентами со стеатозом.

Еще одним компонентом метаболического синдрома у пациентов с НАЖБП является артериальная гипертензия (АГ), которая была выявлена у 65 пациентов (72%), из которых 19 пациентам (29% из всех выявленных АГ) диагностирована АГ 1 степени, 39 пациентам (60%) 2 степень АГ и 7 пациентам (10%) 3 степень АГ.

### **Выводы**

По результатам нашего исследования было выявлено следующее:

1. Самым распространенным компонентом метаболического синдрома у пациентов с НАЖБП оказалась дислипидемия, она определялась у 77 (85%) обследуемых. Лица с сахарным диабетом составили 30% (27 человек), из которых 48,1% (13 человек) со стеатогепатитом и 51,8% (14 человек) со стеатозом. Артериальная гипертензия наблюдалась у 65 человек (72%), из которых 37,6% (34 человека) со стеатозом, 34,3% (31 человек) со стеатогепатитом.

2. У пациентов со стеатогепатитом отмечался более высокий уровень медианы всех показателей липидограммы по сравнению с пациентами со стеатозом печени, что может свидетельствовать о более серьезном поражении печени, сочетающейся с воспалительными реакциями.

3. У пациентов со стеатогепатитом наблюдался более высокий уровень медианы гликированного гемоглобина, что может свидетельствовать о более тяжелом течении сахарного диабета 2 типа у данной группы пациентов.

### **СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ**

1. Неалкогольная жировая болезнь печени у взрослых: клиника, диагностика, лечение / Л. Б. Лазебник, Е. В. Голованова, С. В. Туркина [и др.] // Экспериментальная и клиническая гастроэнтерология. – 2021. – № [не указан]. – С. 4–52.
2. Герасименко, О. Н. Метаболические и нутритивные аспекты неалкогольной жировой болезни печени / О. Н. Герасименко, Я. С. Сергеева, А. М. Горбунова // Атеросклероз. – 2022. – Т. 18, № 2. – С. 180–185.
3. Успенский, Ю. П. Метаболический синдром: учебное пособие / Ю. П. Успенский, Ю. В. Петренко, З. Х. Гулунов, [и др.]. – 2017. – С. 60.