

недостаточности печени снижение активности трансаминаз может быть следствием полного разрушения паренхимальных клеток.

#### СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Лопаткина, Т. Н. Вирусные гепатиты: достижения и перспективы / Т. Н. Лопаткина. – М. : Высш. шк., 2007. – 120 с.
2. Дедерер, Ю. М. Патогенез, диагностика и лечение вирусных гепатитов / Ю. М. Дедерер, Н. П. Крылова. – Красноярск : КрасГМУ, 2020. – 111 с.

УДК 577.115:616.831-005

**А. И. Донцева**

*Научный руководитель: к.б.н., доцент И. А. Никитина*

*Учреждение образования*

*«Гомельский государственный медицинский университет»*

*г. Гомель, Республика Беларусь*

### ПОКАЗАТЕЛИ ЛИПИДНОГО СПЕКТРА У ПАЦИЕНТОВ С РАЗЛИЧНЫМИ ФОРМАМИ НАРУШЕНИЯ МОЗГОВОГО КРОВООБРАЩЕНИЯ

#### ***Введение***

В настоящее время одной из главных причин смертности населения ряда стран мира являются заболевания системы кровообращения, в том числе сосудистые заболевания головного мозга [1]. Нарушение мозгового кровообращения (НМК) – состояние, при котором в головной мозг или его часть поступает недостаточный объем крови, что может привести к необратимым повреждениям клеток.

К наиболее распространенным формам НМК относятся преходящее нарушение мозгового кровообращения (ПНМК) – остро возникшее нарушение мозговых функций сосудистого генеза, дисциркуляторная энцефалопатия (ДЭП) – хроническая прогрессирующая форма цереброваскулярной патологии, связанная с многоочаговым или диффузным поражением головного мозга и проявляющаяся комплексом неврологических и нейропсихологических расстройств [2]. Также к этой группе патологий относится ишемический инсульт – инфаркт мозга. Он возникает вследствие острого НМК из-за закупорки просвета сосудов головного мозга, что приводит к развитию ишемии.

Существует несколько основных причин, которые способствуют развитию НМК: атеросклероз сосудов головного мозга, сердечные заболевания, длительное снижение или повышение артериального давления, диабет, заболевания сосудов головного мозга, метаболический синдром. При этом необходимо отметить, что среди основных факторов риска развития НМК выделяют нарушения липидного обмена [3].

Липидограмма, или липидный профиль, показывающий уровень липидов в крови, позволяет обнаружить нарушение липидного обмена, оценить риск возникновения сердечно-сосудистых заболеваний. Повышенное артериальное давление, курение и высокий уровень холестерина (ХС) в плазме являются главными факторами, способствующие развитию сердечно-сосудистых заболеваний и НМК [4].

Липопротеины – растворимые в воде высокомолекулярные комплексы, состоящие из липидов и одного или нескольких белков – играют важную роль в обмене холестерина. Повышенный уровень атерогенных липидов и липопротеинов (ХС-ЛПНП, триглицеридов) и низкий уровень ЛПВП в плазме крови являются одними из важнейших факторов риска развития атеросклероза и связанных с ним патологий сосудов [5].

Так как патологии, связанные с НМК, начинаются скрыто и без клинических проявлений, ранняя диагностика, основанная на анализе показателей липидного спектра,

может помочь вовремя выявить проблему. Людям, имеющим отягощенный анамнез, это поможет значительно уменьшить количество осложнений и степень их тяжести.

### **Цель**

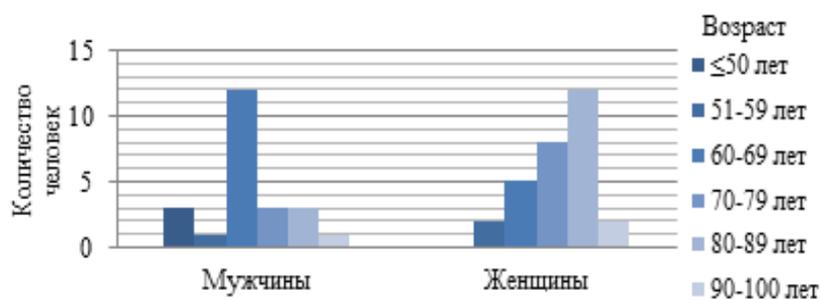
Проанализировать показатели липидного спектра пациентов с диагностированными нарушениями мозгового кровообращения.

### **Материал и методы исследования**

Анализ медицинских карт пациентов осуществлялся на базе УЗ «Гомельская университетская клиника – областной госпиталь инвалидов Великой Отечественной войны». Для исследования были взяты истории болезни 52 пациентов с нарушениями мозгового кровообращения (дисциркуляторная энцефалопатия, ишемический инсульт ГМ, ПНМК), проходивших лечение в стационаре на протяжении 2023 года. Все пациенты были разделены на 3 группы: 1 группа – дисциркуляторная энцефалопатия (11 человек), 2 – ишемический инсульт (35 человек), 3 – ПНМК (6 человек). У пациентов оценивались следующие биохимические показатели крови: уровень холестерина, триглицериды, ЛПНП, ЛПВП, ЛПОНП и СОЭ. При этом использовались данные биохимических анализов крови, взятых при поступлении в стационар до назначения лечения. Обработка данных проводилась с помощью программного продукта Statistic 2010.

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

Анализ половозрастной структуры исследуемой выборки (рисунок 1) показывает, что возраст пациентов с нарушениями мозгового кровообращения в 94% случаев превышает 50 лет. При этом наибольшее количество больных среди женщин относится к возрастной группе 80–89 лет (12 человек), а среди мужчин – 60–69 лет (12 человек). При этом у пациентов с ДЭП количество женщин превысило в 4,5 раза количество мужчин, при ПНМК в 2 раза, а среди пациентов с ишемическим инсультом количество мужчин в 1,2 раза превысило количество женщин.



*Рисунок 1 – Половозрастная структура пациентов с НМК*

Анализ липидного спектра пациентов (таблица 1) показал наличие отклонений некоторых показателей от нормы. Так у пациентов с ДЭП отмечается повышение уровня ТАГ до 2,4 ммоль/л, что превышает норму в полтора раза, а у пациентов с ишемическим инсультом и ПНМК уровень ТАГ находится в границах нормы. Также обращает на себя внимание превышение уровня холестерина примерно у половины (50–55%) пациентов в группах с дисциркуляторной энцефалопатией, преходящим нарушением мозгового кровообращения, ишемическим инсультом. При этом средние показатели уровня холестерина в пределах групп превышают норму незначительно.

У пациентов с диагнозом ишемический инсульт снижается уровень ЛПВП, средний показатель которых составляет 1,14 ммоль/л при норме 1,55–2 ммоль/л. Показатель ЛПНП и ЛПОНП в среднем находится в диапазонах нормы (таблица 1). Одновременно

с этим показателем СОЭ у данной группы пациентов значительно превышает норму и достигает 23 мм/час при норме 2–15 мм/час. Увеличение СОЭ связано с развитием диспротеинемии, появлением в кровотоке продуктов тканевого распада, С-реактивного белка, иммунных комплексов, изменяющих вязкость крови, что может привести к тромбоэмболии и нарушению структуры сосудов.

Таблица 1 – Анализ липидного спектра пациентов с НМК

Название заболевания	ХС Норма 1–5 (ммоль/л)	ТАГ Норма 0–1,7 (ммоль/л)	ЛПВП Норма 1,55–2 (ммоль/л)	ЛПНП Норма 0,1–3 (ммоль/л)	ЛПОНП Норма 0,16–0,95 (ммоль/л)	СОЭ Норма 2–15 (мм/час)
Дисциркуляторная энцефалопатия (ДЭП)	5,7 (3,90–5,95)	2,4 (1,10–4,15)	–	–	–	14 (11,00–19,00)
Преходящее нарушение мозгового кровообращения (ПНМК)	5,3 (3,00–6,75)	1,01 (0,70–1,22)	–	–	–	15 (12–20)
Ишемический инсульт	5,5 (4,00–6,50)	1,5 (1,11–1,875)	1,14 (0,85–1,54)	2,52 (1,83–3,43)	0,65 (0,46–0,78)	23 (19,00–30,00)

Примечание: данные представлены в формате медианы и интерквартильных размахов (25–75 процентилей).

Анализ сопутствующих заболеваний (таблица 2) пациентов с НМК показал, что у всех пациентов присутствует артериальная гипертензия (2-го и 3-го видов) у 70% ишемическая болезнь сердца. У 5 пациентов (10%) с ишемическим инсультом и ДЭП наблюдается сахарный диабет 2 типа. У 13 пациентов (25%) с ишемическим инсультом и 3 (6%) с ДЭП – атеросклероз брахиоцефальных артерий (БЦА).

Таблица 2 – Сопутствующие заболевания, встречающиеся у пациентов с НМК

Основной диагноз	Сопутствующее заболевание
Дисциркуляторная энцефалопатия	ИБС: атеросклеротический кардиосклероз, артериальная гипертензия, сахарный диабет
Ишемический инсульт ГМ	ИБС: атеросклеротический кардиосклероз, артериальная гипертензия (2 и 3 ст.), ангиосклероз сосудов сетчатки, атеросклероз БЦА, СД
ПНМК	Артериальная гипертензия

### **Выводы**

Большая часть пациентов с нарушением мозгового кровообращения среди женщин относится к возрастной группе 80–89 лет, а среди мужчин – 60–69 лет.

В липидном спектре пациентов с дисциркуляторной энцефалопатией отмечается повышение уровня ТАГ, а у пациентов с ишемическим инсультом наблюдается значительное снижение уровня ЛПВП.

Основными сопутствующими заболеваниями пациентов с нарушением мозгового кровообращения являются артериальная гипертензия и ишемическая болезнь сердца.

### **СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ**

1. Асадуллаев, А. А. Состояние липидного спектра сыворотки крови при ишемическом инсульте на фоне метаболического синдрома / А. А. Асадуллаев, Ф. К. Шермухамедова // Нейрохирургия и неврология Казахстана. – 2010. – № 3 (20). – С. 10–11.
2. Левин, О. С. Дисциркуляторная энцефалопатия: анахронизм или клиническая реальность? / О. С. Левин // Современная терапия в психологии и неврологии. – 2012. – № 3. – С. 40–46.

3. Кандыба, Д. В. Инсульт / Д. В. Кандыба // Российский семейный врач. – 2016. – Т. 20, № 3. – С. 5–15.
4. Солошенкова, О. О. Дислипидемии в клинической практике. Часть 1 / О. О. Солошенкова, И. И. Чукаева, Н. В. Орлова // Лечебное дело. – 2009, вып. 3 – С. 12–17.
5. Раздобрурдина, Е. В. Изменения липидного спектра у пациентов «МБЛПУ ГКБ № 2 г. Новокузнецк» с диагнозом острое нарушение мозгового кровообращения / Е. В. Раздобрурдина, С. В. Шехтман, Н. Н. Володина // Медицина в Кузбассе. – 2015. – № 2. – С. 54–56.

**УДК 665.58:594.382.1**

**Н. А. Дорошкова**

*Научный руководитель: А. А. Шихалова*

*Учреждение образования*

*«Гомельский государственный медицинский университет»*

*г. Гомель, Республика Беларусь*

## **ПЕРСПЕКТИВА ИСПОЛЬЗОВАНИЯ КОСМЕТИЧЕСКИХ СРЕДСТВ НА ОСНОВЕ МУЦИНА**

### ***Введение***

На косметологическом рынке широко представлены средства для омоложения и регенерации кожи, содержащие слизь улитки. Она служит сырьем для производства лекарственных препаратов и применяется для изготовления различных регенерирующих средств [1]. Муцин улитки – это сбалансированный раствор веществ, производимый живым существом для защиты, восстановления, физиологического обновления и увлажнения кожи [2]. Основным способом получения муцина на производстве является физическое воздействие на моллюсков (тряска и вращение), что приводит к выработке «стрессовой» слизи. Железы улитки начинают интенсивно работать, продуцируя муцин [3].

### ***Цель***

Определить перспективы производства и использования косметических средств, изготовленных на основе муцина, посредством анкетирования о полезных свойствах и качествах муцина, а также их опыта использования косметических средств, изготовленных на основе муцина студентов УО «Гомельский государственный медицинский университет».

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

Для реализации исследования среди студентов УО «Гомельский государственный медицинский университет» было проведено анкетирование. Общее количество исследованных составило 91 человек. Объектом исследования выступают косметические средства, изготовленные на основе муцина. Предметом исследования являются анкеты студентов. Методы, использованные при проведении научной работы: анкетирование, статистические методы анализа для количественной оценки результатов. Для статистической обработки полученных данных применялись программы обеспечения Google Forms, Microsoft Office Excel 2016.

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

С целью получения данных, необходимых для выполнения исследования, среди обучающихся УО «Гомельский государственный медицинский университет» было проведено анкетирование.

Проанализировав данные, предоставленные обучающимися, было выявлено, что 48 человек (52,7%) ежедневно пользуются косметическими средствами, предназначенными для ухода за кожей; 13 студентов (14,3%) уделяют внимание уходу за кожей лица 2–3 раза в неделю; 16 человек (17,6%) – не чаще одного раза в неделю; 15,4% (14 студентов) предпочитают не использовать подобных косметических средств (рисунок 1).