

Таблица 1 — Частота выявления anti-HBs в концентрации выше 10 МЕ/мл среди разных возрастных групп (абс/%, средние величины)

Возраст, лет	Частота, абс./%
< 20, n = 5	2/40
20–21, n = 239	147/61,5
22–23, n = 318	182/57,2
24–25, n = 49	18/36,7
26–27, n = 33	15/45,5
28–29, n = 16	11/68,8
> 30, n = 34	22/64,7
Всего, n = 694	397/57,2

Как видно из таблицы 1, напряженный иммунитет, достаточный для защиты от ВГВ на момент обследования, зафиксирован только у 57,2 % лиц. Это указывало на то, что около половины молодых людей на момент обследования не имели иммунитета и были легко уязвимы для инфицирования HBV в случае развития любой неблагоприятной эпидемической ситуации (контакт с контаминированным HBV материалом или с HBV-инфицированным лицом).

#### **Выводы**

Наверстывающая вакцинация подростков снижает показатели инфицирования в детском возрасте, но не влияет на формирование и распространение HBV-инфекции среди взрослых, включая студентов, у которых спустя 7–9 лет после вакцинации защитные уровни антител против ВГВ отсутствуют или низкие. Причиной формирования резервуара HBV-инфекции является отсутствие иммунитета к ВГВ в возрастных группах старше 30 лет. Для повышения эффективности вакцинопрофилактики HBV-инфекции среди взрослого населения необходим пересмотр схем иммунизации населения.

#### **ЛИТЕРАТУРА**

1. Цыркунова, В. М. Инфекционные болезни и профилактика внутрибольничных инфекций / В. М. Цыркунова; под ред. В. М. Цыркунова. — Минск: Асар, 2012. — 847 с.
2. A mathematical model to estimate global hepatitis B disease burden and vaccination impact / S. T. Goldstein [et al.] // International Journal of Epidemiology. — 2005. — Vol. 34. — P. 1329–1339.
3. Prevention of the HBsAg carrier state in newborn infants of mothers who are chronic carriers of HBsAg and HBeAg by administration of hepatitis-B vaccine and hepatitis-B immunoglobulin. Double-blind randomised placebo-controlled study / V. C. Wong [et al.] // Lancet. — 1984. — Vol. 1. — P. 921–926.

УДК 616.127 - 005.8 : [615.849.11 + 615.849.19]

## **ЭФФЕКТИВНОСТЬ РЕАБИЛИТАЦИИ ПАЦИЕНТОВ С ИНФАРКТОМ МИОКАРДА С ВКЛЮЧЕНИЕМ МАГНИТО-ЛАЗЕРНОЙ ТЕРАПИИ**

*Стаховская Е. С.*

Научный руководитель: к.м.н., доцент *Л. С. Ковальчук*

Учреждение образования

«Гомельский государственный медицинский университет»

г. Гомель, Республика Беларусь

#### **Введение**

Результаты экспериментальных и клинических исследований свидетельствуют, что в основе положительного влияния магнито-лазерной терапии (МЛТ) лежат несколько механизмов: восстановление кислородтранспортной функции крови, активация фермента NO-синтетазы, нормализация реологических свойств крови и процессов перекисного окисления липидов.

В результате, МЛТ способствует повышению сократительной способности миокарда, снижению патологической вазоконстрикции, улучшению процессов реполяризации в миокарде. Низкоинтенсивное лазерное излучение (ЛИ) проводят воздействием на область зон

Захарьина-Геда, а также на кровь путем внутрисосудистого облучения. С целью повышения эффективности используется сочетанное воздействие магнитного поля — МЛТ, которая увеличивает глубину проникновения ЛИ и снижает энергетическую нагрузку на пациента.

### **Цель**

Показать эффективность медицинской реабилитации (МР) постинфарктных пациентов при включении МЛТ.

### **Материал и методы исследования**

Работа основана на анализе результатов восстановительного лечения (ВЛ) 125 пациентов ИБС (90 (72 %) мужчин и 35 (28 %) женщин) в возрасте от 55 до 70 лет (средний возраст —  $59,5 \pm 2$  года) со стенокардией напряжения II и III ФК с постинфарктным кардиосклерозом (давность инфаркта миокарда составляла в среднем  $1,2 \pm 0,5$  мес.) в условиях Гомельского областного клинического госпиталя ИОВ. Длительность заболевания в среднем составила  $4,5 \pm 0,5$  года.

У 68 (54,3 %) пациентов выявлена сопутствующая артериальная гипертензия (АГ) I–II ст., риск 2–3. Средние цифры артериального давления (АД) составляли: систолического —  $159 \pm 4,3$  мм рт. ст. и диастолического —  $95 \pm 3,1$ .

Пациенты были рандомизированы на 2 группы: в основной группе (ОГ), которую составили 95 чел., использовался курс надвенного магнитолазерного облучения крови (НМЛОК). Контрольная группа (КГ) была представлена 30 пациентами с ИБС, у которых курс МЛТ не назначался.

Все пациенты на протяжении 3 недель получали базовую медикаментозную терапию в виде монотерапии  $\beta$ -адреноблокаторами — 37 (29,3 %) чел., пролонгированными нитратами — 20 (16,4 %) чел. Пациенты с ИБС в количестве 27 (21,5 %) чел. с АГ II ст. и гипертрофией левого желудочка принимали ингибиторы ангиотензинпревращающего фермента (АПФ). Комбинацию  $\beta$ -адреноблокаторов с ингибиторами АПФ принимали 41 (32,8 %) чел. В качестве дезагреганта все пациенты принимали аспирин.

Пациенты ОГ и КГ были сопоставимы по полу, возрасту, медикаментозной терапии, по основным клинико-функциональным и психологическим характеристикам.

Программа реабилитации включала диетотерапию, аэротерапию, щадящую бальнеотерапию, лечебную гимнастику, рациональную психотерапию. Все процедуры НМЛОК проводились с помощью отечественного лазеротерапевтического аппарата «Люзар-МП», по утверждению МЗ РБ, методике. Продолжительность курса НМЛОК — 12 процедур, ежедневно.

Первоначально воздействовали лазерным светом синей области спектра (5 мВт, 440 нм) при плотности мощности  $120\text{--}150$  мВт/см<sup>2</sup> на кубитальную вену пациента в течение 5–7 мин. Затем красным (20 мВт, 632,8 нм) и инфракрасным (25 мВт, 780 нм) лазерами с применением магнитной насадки — источника постоянного магнитного поля (30–50 мТл). Длительность воздействия составляла от 17 до 25 мин (синий 7–10 мин, красный 10–15 мин).

При анализе результатов МЛТ за достоверное улучшение состояния применялось улучшение состояния более чем наполовину. Более низкие показатели трактовались как удовлетворительные. Отсутствие улучшения или ухудшения — неудовлетворительный результат.

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

У пациентов ОГ трехнедельная курсовая терапия привела к улучшению общего состояния через 3–5 дней, а снижение АД наблюдалось на 3–7 дней раньше, чем в КГ. Уже через 5 сут после начала проведения МЛТ у 76 % обследованных отмечалось снижение уровней систолического и диастолического АД и частоты пульса.

Анализ результатов по окончании курса ВЛ свидетельствовал, что у всех пациентов общее состояние характеризовалось снижением интенсивности болевого, кардиального и неврологического синдромов или их исчезновением, уменьшением астении, тревоги, улучшением сна. Так, в 44,1 % случаев ОГ ангинозные приступы в процессе курса ВЛ полностью прекратились, а у 38 пациентов этой же группы (55,9 %) количество приступов стенокардии уменьшилось более чем на 50 %, что позволило снизить дозу антиангинальных препаратов. В КГ снижение дозы антиангинальных препаратов отмечалось у полови-

ны обследованных. У пациентов ОГ положительное влияние МЛТ и комплексного лечения наблюдали в более ранние сроки, чем при приеме антиангинальных препаратов у лиц КГ. Кроме того, в ОГ выявлено достоверное уменьшение одышки (у 45,6% пациентов), нестабильности АД (у 42,5 %), а в КГ группе достоверно отмечено уменьшение одышки у 22,2 % пациентов, нестабильность АД уменьшилось лишь на 20,6 %. У 97 % пациентов ОГ достоверно уменьшились частота и интенсивность приступов стенокардии и количества потребляемых таблеток нитроглицерина. В КГ позитивные сдвиги отмечали 56 % пациентов. Средние цифры АД к концу лечения составили  $135 \pm 3,2$  и  $86 \pm 2,4$  мм рт. ст., причем снижение его наблюдалось на 3–7 дней раньше, чем в КГ.

Таким образом, в результате выполнения программы ВЛ общее состояние пациентов обеих групп улучшилось, уменьшилось количество жалоб и их интенсивность, но более выраженная динамика отмечалась у больных ОГ.

При анализе лабораторных данных у пациентов ОГ отмечено благоприятное влияние МЛТ на липидный спектр крови. Уровень общего холестерина крови у пациентов ОГ уже через 21 день снизился до  $5,56 \pm 0,13$  ммоль/л, содержание триглицеридов уменьшилось с  $2,36 \pm 0,06$  до  $2,16 \pm 0,05$  ммоль/л. Концентрация холестерина липопротеидов низкой плотности к этому времени также снизилась статистически значимо, а холестерин липопротеидов высокой плотности повысился, причем отмечено снижение индекса атерогенности.

Таким образом, проведенное курсовое лечение НМЛОК у пациентов ИБС оказало благоприятное воздействие на липидный обмен, что подтверждает эффективность метода в коррекции патофизиологических нарушений на клеточно-молекулярном уровне при развитии атеросклероза.

#### **Выводы**

1. НМЛОК является высокоэффективным экономически выгодным и перспективным методом в реабилитации пациентов инфарктом миокарда.

2. Метод МРТ способствует положительной динамике показателей АД, что снижает прогрессивность атеросклероза, вызывает нормализацию липидограммы сыворотки крови, а также снижение дозировки антиангинальных препаратов.

#### **ЛИТЕРАТУРА**

1. *Ибатов, А. Д.* Основы реабилитологии / А. Д. Ибатов. — М.: ГЭОТАР-Медиа, 2013. — С. 148–153.
2. Комбинированная многоцветная магнитолазерная терапия в кардиологии / В. С. Улащик [и др.] // Инструкция по применению. Регистрационный № 163–1203. — Минск, 2003.
3. Оптимизация магнитолазерной терапии у больных хронической ИБС / В. Н. Филипович [и др.] // Мед. новости. — 2006. — № 2. — С. 159–161.
4. Evaluation of a cardiac prevention and rehabilitation program for all patients at first presentation with coronary artery disease / K. F. Fox [et al.] // J. Cardiovasc. Risk. — 2002. — Vol. 9, № 6. — P. 355–359.

УДК 616-053.3:613.953.1

## **СРЫГИВАНИЯ У ДЕТЕЙ ПЕРВЫХ МЕСЯЦЕВ ЖИЗНИ**

*Стельмашук Т. В.*

**Научный руководитель: ассистент Н. В. Николаенко**

**Учреждение образования**

**«Гомельский государственный медицинский университет»**

**г. Гомель, Республика Беларусь**

#### **Введение**

Функциональные нарушения желудочно-кишечного тракта являются распространенной проблемой у детей первого года жизни. Они связаны с изменениями моторной, секреторной, всасывающей функциями и соматической чувствительности пищеварительной системы. В педиатрической практике среди функциональных расстройств, при которых не удается обнаружить морфологических, метаболических и иных изменений, выделяют ре-