

Лазеры в терапии Lasers in therapy

Ачилов А.А., Баранов А.В., Лебедева О.Д.,
Абдурахмонов А.А., Гамолин Ю.Ф., Ачилова Ш.А.

ПРИМЕНЕНИЕ ЛАЗЕРОТЕРАПИИ И РАЗГРУЗОЧНОЙ ЛЕЧЕБНОЙ ГИМНАСТИКИ В КОРРЕКЦИИ МИКРОЦИРКУЛЯТОРНЫХ НАРУШЕНИЙ У БОЛЬНЫХ АТЕРОСКЛЕРОЗОМ И ГИПЕРТОНИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНЬЮ С СИМПТОМАМИ ОТОНЕВРОЛОГИЧЕСКИХ НАРУШЕНИЙ

ФГБУ «ГНЦ ЛМ им. О.К. Скобелкина ФМБА России», г. Москва,
Россия;
ФГБУ «НМИЦ реабилитации и курортологии Минздрава России»,
г. Москва, Россия;
ФГБУ «МСЧ № 154 ФМБА России», г. Красноармейск, МО, Россия

*Achilov A.A., Baranov A.V., Lebedeva O.D., Abdurakhmonov A.A.,
Gamolin Yu.F., Achilova Sh.A. (Moscow, Krasnoarmeysk, RUSSIA)*

LASER THERAPY AND UNLOADING THERAPEUTIC GYMNASTICS IN THE CORRECTION OF MICROCIRCULATION DISORDERS IN PATIENTS WITH ATHEROSCLEROSIS AND HYPERTENSIVE DISEASE HAVING SYMPTOMES OF OTONEUROLOGICAL DISORDERS

Атеросклероз (А) и гипертоническая болезнь (ГБ) сопровождается первичным системным поражением микроциркуляторной системы (МС) в виде цепной реакции с уменьшением общей площади сечения и емкости сосудистой системы (А.А. Ачилов, 2005). В настоящее время применяется запатентованная методика лечения: «Способ профилактики, лечения и регрессии гипертонической болезни, атеросклероза, ишемической болезни сердца, недостаточности кровообращения», Российский патент № 2245700 от 10.02.2005 г. Методика предусматривает триаду способов лечения: восстановительно-регенераторную, лазерную и медикаментозную терапию. Каждому больному индивидуально подбирается разгрузочные физические упражнения. Одновременно назначается дыхательная гимнастика. Перед выполнением сеанса разгрузочных движений больному проводится сеанс НИЛИ красным и инфракрасным лазером до 20 минут. Курс лечения занимает период до 4 недель.

Целью исследования была коррекция микроциркуляторных нарушений у больных с атеросклерозом в сочетании с ГБ с симптомами отоневрологических нарушений (шум в ушах, головокружение, нарушение координации движения).

В исследование включено 60 больных, которые постоянно принимали поддерживающую гипотензивную терапию, периодически курсы лечения – нейрометаболическую, вазоактивную, дезагрегантную. Больные были разделены на 2 группы. Первую – контрольную группу – составляли 19 больных, средний возраст $55,6 \pm 2,6$ года, принимавшие только медикаментозную терапию. Вторую – основную группу – составляли 41 больной средний возраст $54,5 \pm 3,3$ года, которым на фоне медикаментозной терапии был назначен курс лечения НИЛИ и разгрузочная лечебная гимнастика.

Методы исследования. Клинико-инструментальная, лабораторная оценка. Для оценки состояния микрососудов использовали полярографию по кислороду.

Результаты показали (табл.), что достоверное снижение артериального давления в основной группе с улучшением функционального состояния микроциркуляторной системы сопровождалось четким улучшением клинического статуса больных. О чем свидетельствует субъективная оценка пациентами шума в ушах (исходное состояние шума оценивалось 100%). У 14 больных шум в ушах полностью исчез, у 5 больных шум уменьшился более чем на 75% и у 12 больных – более чем на 50%, а у 10 больных шумовая картина особо не изменилась. Головокружение и нарушение координации движения у 22 больных

полностью исчезли, у 13 больных в динамике заметно уменьшились, 6 больных положительной динамики не наблюдали. В контрольной группе положительной динамики не было.

Результаты лечения

Таблица

Показатели	Контрольная группа		Основная группа	
	Исх. данные	Через 4 нед.	Исх. данные	Через 4 нед.
АД сист., мм рт. ст.	181,5 ± 3,2	178,4 ± 3,2	182,1 ± 4,8	132,7 ± 1,7**
АД диаст., мм рт. ст.	103,4 ± 1,6	99,6 ± 1,5	105,5 ± 1,7	82,6 ± 1,5**
Данные полярографии:				
Транспорт кислорода в с	27,7 ± 1,1	26,1 ± 1,2	28,1 ± 1,1	21,2 ± 1,1**
Капилляроткан. дифф. O ₂	14,3 ± 1,2	14,6 ± 1,1	14,5 ± 1,2	20,9 ± 1,5**
Резерв микроциркуляции	7,4 ± 1,1	7,7 ± 1,1	7,5 ± 1,1	2,6 ± 0,7**
Напряжение O ₂ , мм рт. ст.	33,5 ± 1,1	34,0 ± 1,1	33,8 ± 1,1	41,5 ± 1,6**

Примечание. * – P – достоверность различий (* – P < 0,05 ** – P < 0,01).

Ачилов А.А., Баранов А.В., Лебедева О.Д., Усмон-Зода Д.У.,
Ветрова З.Д., Абдурахмонов А.А., Гамолин Ю.Ф.

ЛАЗЕРОТЕРАПИЯ И РАЗГРУЗОЧНАЯ ЛЕЧЕБНАЯ ГИМНАСТИКА В ОПТИМИЗАЦИИ ЛЕЧЕНИЯ НАРУШЕНИЙ ЛИПИДНОГО ОБМЕНА, РЕФРАКТЕРНЫХ К ГИПОЛИПИДЕМИЧЕСКОЙ ТЕРАПИИ У БОЛЬНЫХ ИШЕМИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНЬЮ СЕРДЦА

ФГБУ «ГНЦ ЛМ им. О.К. Скобелкина ФМБА России», г. Москва,
Россия;
ФГБУ «НМИЦ реабилитации и курортологии Минздрава России»,
г. Москва, Россия;
ФГБУ «МСЧ № 154 ФМБА России», г. Красноармейск, МО, Россия;
ГБУЗ «ДКЦ № 1» ДЗМ филиал № 3, г. Москва, Россия

*Achilov A.A., Baranov A.V., Lebedeva O.D., Usmon-Zoda D.U.,
Vetrova Z.D., Abdurakhmonov A.A., Gamolin Yu.F.
(Moscow, Krasnoarmeysk, RUSSIA)*

LASER THERAPY AND UNLOADING THERAPEUTIC GYMNASTICS FOR TREATING LIPID METABOLIC DISORDERS REFRACTED TO HYPOLIPIDEMIC THERAPY IN PATIENTS WITH ISCHEMIC HEART DISEASE

Разработка и научное обоснование новых немедикаментозных технологий, направленных на активацию резервных и адаптивных возможностей организма, на коррекцию факторов риска развития болезней, для повышения эффективности лечения, а также уменьшения фармакологической нагрузки на пациента, составляет одно из перспективных направлений кардиологии и терапии. Неудовлетворенность к современной фармакотерапии стимулирует поиск новых альтернативных методов лечения атеросклероза, дислипотеидемии, ИБС, оказывающих системное воздействие на организм, и вследствие этого эффективных в профилактике, лечении и регрессии сердечно-сосудистой патологии. В настоящее время применяется запатентованная методика лечения: «Способ профилактики, лечения и регрессии гипертонической болезни, атеросклероза, ишемической болезни сердца, недостаточности кровообращения» Российский патент № 2245700. Методика включает триаду способов лечения: восстановительно-регенераторную, лазерную (ЛТ) и медикаментозную (МТ) терапию.

В исследование включено 60 больных с ИБС со стенокардией II функционального класса и с нарушениями липидного обмена, которые в течение длительного времени принимали гиполипидемическую терапию и отмечалась рефрактерность к ним. Больные были разделены на 2 сопоставимые группы по клинико-функциональным характеристикам и поддерживающей медикаментозной терапии (ПМТ). 1-я группа (контрольная группа) – 30 больных (средний возраст 52,7 ± 2,5 лет), которые продолжали прием ПМТ (антиангинальные и гиполипидемические препараты). 2-я группа – 50 больных (средний возраст 53,4 ± 2,3 лет), которые на фоне ПМТ получали комбинированную лазеротерапию, РЛГ и дозированную ходьбу. Каждому больному индивидуально подбирались разгрузочная лечебная гимнастика (РЛГ). Перед выполнением РЛГ больным проводился ВЛОК в красном диапазоне с чередованием наружной лазеротерапии в инфракрасном (ИК) диапазоне поочередно из расчета 3 процедуры в неделю. Общий курс ЛТ состоял из 15 процедур (8 – ВЛОК и 7 инфракрасной ЛТ).

Таблица

Результаты лечения

Показатели	Контрольная группа		Основная группа	
	Исх. данные	Через 6 нед.	Исх. данные	Через 6 нед.
Общий холестерин, ммоль/л	8,01 ± 0,87	7,6 ± 1,1	8,15 ± 0,28	4,8 ± 0,7*
ХСЛВП, ммоль/л	0,9 ± 0,08	0,91 ± 0,045	0,85 ± 0,036	1,3 ± 0,04*
ХСЛНП, ммоль/л	5,56 ± 1,6	5,19 ± 0,55	5,59 ± 0,16	2,91 ± 0,8*
Индекс атерогенности	8,9 ± 0,05	8,35 ± 0,1	9,59 ± 0,14	3,69 ± 0,7*
Триглицериды, ммоль/л	3,4 ± 0,07	3,3 ± 0,1	3,6 ± 0,11	1,5 ± 0,08*

Примечание. * – P – достоверность различий (* – P < 0,05).

Результаты. При оценке клинической эффективности лечения в основной группе в 58% случаев отмечено значительное улучшение: приступы стенокардии прекратились у большинства больных, уменьшился прием нитроглицерина на 85–90%, увеличилась толерантность к повседневным физическим нагрузкам. У 36% больных отмечено улучшение: урежение приступов стенокардии на 30–50%, уменьшилось среднесуточное потребление нитроглицерина более чем вдвое. Без эффекта отмечены результаты у 6% больных. При медикаментозном лечении в контрольной группе улучшение наблюдалось в 36,7% случаев и без эффекта – в 63,3% случаев. Низкий процент улучшения в контрольной группе подтверждал стойкую рефрактерность к статинам.

Бабушкин В.Ю.¹, Бугровская О.И.¹, Шветский Ф.М.¹, Хосровян А.М.¹, Перов О.И.¹, Шерстнев Д.В.¹, Ширяев В.С.², Звягин А.А.³

ОПЫТ СОЧЕТАННОГО ПРИМЕНЕНИЯ ПЛАЗМАФЕРЕЗА И ЛАЗЕРНОГО ОБЛУЧЕНИЯ КРОВИ ПРИ СЕПСИСЕ

¹ ГБУЗ «Госпиталь для ветеранов войн № 2 ДЗМ», г. Москва, Россия;
² ФГБУ «ГНЦ ЛМ им. О.К. Скобелкина ФМБА России», г. Москва, Россия;
³ ФГБУ «НМИЦ хирургии им. А.В. Вишневского» Минздрава России, г. Москва, Россия

Babushkin V.Yu., Bugrovskaya O.I., Shvetskiy F.M., Khosrovyan A.M., Perov O.I., Sherstnev D.V., Shiryayev V.S., Zvyagin A.A. (Moscow, RUSSIA)

COMBINED APPLICATION OF PLASMAPHERESIS AND LASER BLOOD IRRADIATION IN SEPSIS

Актуальность. В последние годы в медицинскую практику все чаще внедряются высокотехнологичные методы лечения, такие как плазмаферез (ПФ) и экстракорпоральное лазерное

облучение крови (ЭЛОК), позволяющие не только повысить качественную составляющую сокращая время пребывания пациентов в отделении реанимации и интенсивной терапии (ОРИТ) но и уменьшая показатели смертности при сепсисе.

Цель исследования: улучшение результатов лечения больных сепсисом, сокращение времени их пребывания в ОРИТ.

Материал и методы. На базе ОРИТ проведено лечение 26 больных с установленными диагнозами сепсиса и септического шока, осложнившихся течением нозокомиальных пневмоний и инфекций мягких тканей. Средний возраст пациентов составил 72 года. Всем пациентам проводился мембранный плазмаферез на аппарате Freseniusmulti Filtratec использованием стандартного набора магистралей и плазмодифiltera p2dru. Объемы плазмы подбирались индивидуально, исходя из наличия и степени гемодинамических нарушений и волемического статуса, и составляли 50–80% объема циркулирующей плазмы (ОЦП). Сосудистый доступ – 2-ходовой диализный катетер в центральной вене. Скорость кровотока в зависимости от качества сосудистого доступа составляла 110–180 мл/мин. Время процедуры 1,5–2,5 часа. Во время процедуры плазмафереза в основной группе (n = 12) проводилось ЭЛОК аппаратом «Матрикс ВЛОК»: длина волны – 405 нм, мощность – 1 мВт, время облучения – 30 мин. Количество процедур – 3, интервал – 48–72 часа. Оценивались параметры оксигенации и коагуляции до и после процедуры. В контрольной группе (n = 14) ЭЛОК не проводилось. Пациенты обеих групп получали терапию согласно общепринятым принципам лечения сепсиса.

Результаты. Отмечалось значимое увеличение pO₂ в артериальной крови и индекса оксигенации, уменьшение концентрации лактата и С-реактивного белка. В исследуемой группе нормализация количества лейкоцитов крови достигалась к 11 ± 2,3 дня против 15 ± 2,33 в контрольной группе. Достигнуто снижение доз препаратов с инотропным/вазопрессорным эффектом и время их введения в 2 раза. Средние сроки лечения в ОРИТ сократились на 20% (на 6,3 дня) по сравнению с контрольной группой. Значимых отличий показателей смертности не выявлено ввиду малой выборки.

Заключение. Внедрение в практику лечения сепсиса методом сочетанного применения плазмафереза и лазерного облучения крови позволяет улучшать функцию внешнего дыхания, эффективно бороться с тканевой гипоксией и интоксикацией, сократить время пребывания пациентов в ОРИТ.

Брянская Е.О.¹, Гнеушев Р.Ю.¹, Новикова И.Н.¹, Шураев Б.М.², Дремин В.В.^{1,3}, Дунаев А.В.¹

ЦИФРОВАЯ ДИАФАНОСКОПИЯ В ДИАГНОСТИКЕ ПАТОЛОГИЧЕСКИХ ОБРАЗОВАНИЙ ВЕРХНЕЧЕЛЮСТНЫХ ПАЗУХ

¹ Орловский государственный университет имени И.С. Тургенева, г. Орел, Россия;

² Диагностический медицинский центр ООО «Меди Скан», г. Орел, Россия;

³ Астонский университет, г. Бирмингем, Великобритания

Bryanskaya E.O., Gneushev R.Yu., Novikova I.N., Shuraev B.M., Dremmin V.V., Dunaev A.V. (Orel, RUSSIA, Birmingham, UNITED KINGDOM)

DIGITAL DIAPHANOSCOPY IN THE DIAGNOSIS OF PATHOLOGICAL FORMATIONS OF THE MAXILLARY SINUSES

Цель. На сегодняшний день своевременная и безопасная диагностика пациентов с различными заболеваниями верхнечелюстных пазух (ВП) остается актуальной задачей отоларингологии, что связано прежде всего с ежегодным ростом заболеваемости населения и развитием осложнений, вызванных в том числе перенесенным заболеванием COVID-19, а также с развитием невосприимчивости к терапии. В настоящее время в практике ЛОР-врача отсутствует инструментарий, позволяющий быстро, точно, безболезненно и безопасно поставить диагноз. Поэтому цель данной работы – изучить возможность применения технологии цифровой диафаноскопии в диагностике патологических образований ВП.