

УДК 616.24-08+616.12-008.331.1+615.847.8] :330.12

КАЧЕСТВО ЖИЗНИ БОЛЬНЫХ С ХРОНИЧЕСКОЙ ОБСТРУКТИВНОЙ БОЛЕЗНЬЮ ЛЕГКИХ В СОЧЕТАНИИ С ГИПЕРТОНИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНЬЮ, ПОЛУЧАВШИХ МАГНИТОЛАЗЕРНУЮ ТЕРАПИЮ

М.С. ОВСЯННИКОВА, Л.В. ВАСИЛЬЕВА, В.А. ВАЛУЕВ, А.В. КРЮЧКОВА

ГБОУ ВПО «Воронежская государственная медицинская академия имени Н.Н.Бурденко»,
ул. Депутатская, д. 15, Воронеж, 394055, тел.: (473) 236-68-31

Аннотация: в статье представлены результаты применения магнитолазерной терапии у пациентов с хронической обструктивной болезнью легких в сочетании с гипертонической болезнью. Были обследованы 78 пациентов в течение 6 месяцев. Эффективность магнитолазерного излучения оценивалась по динамике показателей качества жизни. После магнитолазерной терапии улучшилось большинство показателей качества жизни больных хронической обструктивной болезнью легких. Полученные результаты позволяют рекомендовать широкое внедрение магнитолазерной терапии в комплексную терапию пациентов с хронической обструктивной болезнью легких в сочетании с Гипертонической болезнью.

Ключевые слова: магнитолазерная терапия, хроническая обструктивная болезнь легких, гипертоническая болезнь, качество жизни.

THE QUALITY OF LIFE OF THE PATIENTS WITH CRONIC OBSTRUCTIVE PULMONARY DISEASE COMBINED WITH HYPERTONIC DISEASE AFTER THE MAGNETIC LASER THERAPY

M.S. OVSYANNIKOVA, L.V. VASILYEVA

Voronezh State N.N. Burdenko Medical Academy

Abstract: the article presents the results of the use of the magnetic laser therapy (MLT) in treatment of the patients with chronic obstructive pulmonary disease (COPD) combined with hypertonic disease (HD). 78 patients were examined during 6 months. The effectiveness of the ML-radiation was evaluated by the dynamics of parameters of the quality of life. After the use of the MLT many parameters of the quality of life improved. The obtained results allow to recommend wide introduction of the MLT in complex treatment of the patients with COPD combined with HD.

Key words: magnetic laser therapy, chronic obstructive pulmonary disease, hypertonic disease, quality of life.

В настоящее время одним из важных научных направлений современной медицины является поиск общих закономерностей реагирования человека на заболевание, универсальных понятий и точных критериев, описывающих широкий спектр событий и изменений в жизни больного [4]. Доказано, что болезнь влияет как на физическое состояние индивидуума, так и на психологию его поведения, эмоциональные реакции, часто изменяет его место и роль в социальной жизни. При изучении природы заболеваний важно получить полное представление о характере воздействия болезни на важнейшие функции человека [3]. Следует отметить, что концепция *качества жизни* (КЖ) предлагает хорошо разработанную методологию, позволяющую получить достоверные данные о параметрах КЖ пациентов как в клинической практике, так и при проведении клинических исследований. В клинической практике КЖ очень часто отождествляется с понятием функционального статуса. Функциональный статус отражает главным образом способность человека к физической активности и повседневной деятельности и является одной из важных составляющих характери-

стик КЖ [6].

В последние годы отмечается рост числа заболеваний органов дыхания, среди которых особое место занимает *хроническая обструктивная болезнь легких* (ХОБЛ), представляющая собой существенную медицинскую и социальную проблему [2,7]. ХОБЛ остается единственным заболеванием, смертность от которого не только не снижается, но продолжает увеличиваться [5,10]. Важной особенностью ХОБЛ является ее неуклонно прогрессирующее и инвалидизирующее течение, что приносит значительный социально-экономический ущерб обществу [8]. Прогрессирование ХОБЛ связано со значительным снижением показателей качества жизни таких пациентов. ХОБЛ приводит к снижению толерантности к физическим нагрузкам, ограничениям в повседневной деятельности, появлению и постоянному усилению одышки, сопровождающейся страхом смерти. Современный уровень знаний и клинический опыт, к сожалению, не позволяют предупредить развитие ХОБЛ или существенно снизить скорость потери легочной функции. Одной из целей современной терапии ХОБЛ является предупреждение развития сим-

птомов и рецидивов обострения, сохранение легочной функции на оптимальном уровне и повышение качества жизни пациентов.

Ввиду того, что хроническая обструктивная болезнь легких – заболевание второй половины жизни, то часто она сочетается с другой соматической патологией, «приобретенной» к этому возрасту, в том числе с артериальной гипертензией. Оба эти заболевания оказывают взаимно отягощающее действие, что требует особых подходов к лечению данной патологии. Сочетание АГ и ХОБЛ приводит не только к изменению клинической картины и прогноза заболевания, но и создаёт трудности в проведении лечебных мероприятий. Больные с комбинированной сердечно-сосудистой бронхолегочной патологией подлежат более тщательному контролю, включающему обязательные исследования как сердечно-сосудистых показателей, так и показателей функции внешнего дыхания. Благодаря доступности, экономичности и эффективному патогенетическому воздействию, включающему дополнительное введение лекарственных веществ, в лечении ХОБЛ заняли достойное место физические факторы. Доказанную эффективность в этой области имеет терапия с использованием НИЛИ. Эффективность лечения лазеротерапией значительно повышается, когда инфракрасное низкоинтенсивное лазерное излучение сочетается спременным магнитным полем: магнитоинфракрасная лазерная терапия, МИЛ-терапия. В связи с этим одной из приоритетных задач современной терапии ХОБЛ является улучшение показателей качества жизни пациентов.

Для оценки состояния больных ХОБЛ и исследования КЖ используются общие и специальные вопросники: SF-36 (The 36-item MOS Short-Form Health Survey), *St George's Respiratory Questionnaire – COPD (SGRQ-C)*, *Chronic Respiratory Disease Questionnaire (CRQ)* [9]. В некоторых из них рассматриваются только специфические аспекты заболевания, такие как одышка. Другие тесты слишком сложны, чтобы пользоваться ими в ежедневной практике. Несовершенство существующих вопросников привело к разработке нового (2009 г.) международного вопросника для простой и надежной оценки состояния здоровья пациента ХОБЛ, состоящего всего из 8 вопросов, - оценочный тест по ХОБЛ [CAT-тест: C (Chronic Obstructive Pulmonary Disease – COPD), A (Assessment), T (Test)] [11]. Несмотря на небольшое число пунктов, этот вопросник позволяет определить все основные аспекты и степень влияния заболевания на состояние здоровья пациентов. САТ-тест служит вспомогательным инструментом для оценки влияния болезни на повседневную деятельность больного. Простота его заполнения, краткость и удобство применения позволяют предположить, что он сможет выявить те аспекты проявлений болезни, которые плохо отражаются с помощью инструмен-

тального исследования. В настоящее время данный вопросник стал доступен к использованию, однако в литературе имеется ограниченное количество работ, основанных на оценке качества жизни пациентов с ХОБЛ с использованием САТ-теста [1].

Учитывая социальную значимость болезни и ее высокую распространенность, изучение качества жизни при данной патологии представляется весьма актуальным. Очень важным в ведении больных ХОБЛ с коморбидной патологией является динамическая оценка их КЖ, поэтому представляет интерес изучение влияния магнитолазерной терапии на КЖ у таких пациентов.

Цель исследования – оценка КЖ пациентов с ХОБЛ в сочетании с гипертонической болезнью под действием магнитолазерного излучения.

Материалы и методы исследования. Обследовано 77 больных ХОБЛ в сочетании с гипертонической болезнью (ГБ) (47 мужчин и 30 женщин), поступивших в пульмонологическое отделение городской клинической больницы №20 г. Воронежа. Все пациенты были разделены на 3 группы: основную, контрольную и группу плацебо. В контрольную группу были включены 27 человек (17 мужчин и 10 женщин), получавших только медикаментозное лечение, соответствующее медицинским стандартам. Основную группу составили 35 человек (20 мужчин и 15 женщин), получивших на фоне традиционного медикаментозного лечения курс магнитолазерной терапии, состоящий из 10 процедур, каждая из которых проводилась с использованием аппарата «Милта-Ф-8-01». Третья группа – 15 больных (10 мужчин и 5 женщин), которым на фоне медикаментозной терапии имитировалось лечение магнитолазерным излучением, но аппарат не включался (MT+ «плацебо»). Больные основной группы облучались ИК светом (длина волны 0,89 мкм) в импульсном режиме (частота 80 импульсов Гц) и средней мощностью 5 Вт, время экспозиции на зону 1 минута, воздействие осуществлялось накожно. Общее время процедуры 14 минут. Объективное обследование включало осмотр, оценку антропометрических данных пациентов, пальпацию, перкуссию, аускультацию. При физикальном исследовании обращали внимание на частоту дыхания, количество, цвет и характер мокроты, а также на проявления, вероятно связанные с гипертонической болезнью: напряженный пульс, усиление верхушечного толчка, смещение левой границы сердца кнаружи, ослабление 1 тона, повышение АД. Всем больным ХОБЛ проводили клинические, рентгенологические и функциональные методы исследования. Для субъективной оценки кашля и одышки использовали *визуальные аналоговые шкалы* (ВАШ).

Также исследованы клинко-функциональные показатели, характеризующие качество жизни (индекс BODE, степень одышки по шкале MRC, 6-

минутный шаговый тест (6-МШТ), САТ-тест). BODE-индекс применялся для оценки прогноза продолжительности жизни у пациентов с ХОБЛ. Расчет BODE-индекса проводился по шкале, предложенной Celliet.al, 2004 г. Степень одышки и ее влияние на состояние здоровья оценивались по вопроснику Британского медицинского исследовательского совета. Всем пациентам проводился тест с 6-минутной ходьбой, согласно стандартному протоколу. Дистанцию, пройденную в течение 6 мин (6 minute walking distance – 6MWD), измеряли в метрах и сравнивали с должным показателем.

Таблица 1

Шкала для расчета BODE-индекса

Баллы	0	1	2	3
Индекс массы тела	≥21	<21		
ОФВ1%	>65%	50-64%	36-49%	≤35
Баллов по шкале диспноэ	0-1	2	3	4
6MWD	≥350м	250-349	150-249	≤149

Влияние ХОБЛ на КЖ оценивалось с помощью САТ-теста при поступлении в стационар, а также через 6 месяцев. Пациент отвечал на 8 вопросов, охватывающих такие аспекты, как кашель, отделение мокроты, затруднение дыхания, одышка, ограничение активности, уверенность, сон и энергичность. Каждый ответ оценивался по 5-балльной системе. Результаты теста интерпретировались по следующей схеме: баллы от 0 до 10 – незначительное влияние ХОБЛ на жизнь пациента; от 11 до 20 – умеренное; от 21 до 30 – сильное; от 31 до 40 – чрезвычайно сильное. Математическая обработка данных проводилась с применением программы Statistica.

Результаты и их обсуждение. Для анализа полученных данных больные ХОБЛ были рандомизированы по сумме баллов BODE индекса: 0-4 балла (низкий риск смертности) – 46,49% (13 чел.), 5-6 баллов (средний риск) – 32,14% (9 чел.), 7-10 баллов (высокий риск). При оценке BODE-индекса на момент поступления пациентов в стационар и по окончании терапии обострения ХОБЛ была выявлена существенная динамика этого показателя. До лечения индекс составлял в среднем 4,9 – в основной группе, 5,1 – в контрольной группе и 5,0 – в группе плацебо. После лечения в основной группе – 4,4 балла, контрольная группа – 4,9, группа плацебо – 4,7. При этом различие между показателями имело высокую статистическую значимость ($p=0,0007$). У большей части пациентов (72%) наблюдалось существенное уменьшение индекса на фоне лечения. Увеличение показателя было зафиксировано только в 8% (2) случаях, при этом, нужно отметить, что это увеличение не превышало 1 балла. При этом после лечения в группе МТ+МЛТ через 6 месяцев индекс стал значимо меньше – 3,8, чем в группе сравнения – 4,5. При этом различие между показателями имело высокую ста-

тистическую значимость ($p=0,0007$). В связи с тем, что BODE-индекс демонстрирует выраженную однопольную динамику при лечении обострения ХОБЛ и, при этом, учитывает ряд наиболее важных параметров для этих пациентов, таких как одышка, ОФВ1, наличие или отсутствие кахексии, толерантность к физической нагрузке, возможно использование его в качестве интегрального показателя тяжести состояния пациента при ХОБЛ, в том числе – при обострении заболевания. Во всех группах изменения BODE-индекса были обусловлены преимущественно уменьшением одышки.

Прирост дистанции, пройденной за 6 минут, наблюдался в основном в группе больных, получавших МЛТ и на 10-14 день госпитализации. Показатель оказался значимо больше через 6 месяцев, чем в группе стандартной терапии и группе плацебо (табл. 2). Масса тела пациентов за время нахождения в стационаре, а также в течение 6 месяцев, существенно не изменилась.

Таблица 2

Динамика компонентов BODE-индекса на фоне терапии

Показатели		Группы больных		
		МТ +МЛТ (n=35)	МТ (n=27)	МТ+ «плацебо» (n=15)
ОФВ1, % от должного	До лечения	49,97±7,9	53,78±5,6	51,62±2,8
	После лечения	61,3±2,5*	54,6±3,8	58,6±3,8
	через 6 месяцев	62,2±1,3	54,9±5,6	59,8±7,5
Тест 6MWD, м	До лечения	311,2±2,5	297,8±2,5	302,7±2,5
	После лечения	347,9±14,5*	325,6±12,7	330,9±13,3
	через 6 месяцев	369,8±15,5*	352,3±11,6	359,9±12,5
Одышка MRC (баллы)	До лечения	2,65±1,5	2,63±0,9	2,59±1,6
	После лечения	2,32±1,2*	2,48±1,5*	2,42±1,5*
	через 6 месяцев	1,78±0,8*	2,18±1,7*	1,99±1,3*
ИМТ, кг/м ²	До лечения	29,8±0,23	26,5±0,18	25,7±0,35
	После лечения	28,5±0,57	27,3±0,42	26,4±0,75
	через 6 месяцев	26,7±0,34	25,9±0,67	25,2±0,72
Индекс BODE, баллы	До лечения	4,9±0,33	5,1±0,76	5,0±0,47
	После лечения	4,4±0,45	4,9±0,52	4,7±0,38
	через 6 месяцев	3,8±0,18	4,5±0,34	4,1±0,28

Примечание: * – различие с исходными данными достоверно, $p<0,05$

Анализ данных САТ-теста показывает, что до лечения достоверных различий в показателях теста между больными выявлено не было. Через 6 месяцев в группе больных, получавших МЛТ, выявлено снижение показателей САТ-теста с 25,3±1,16 балла (сильное влияние ХОБЛ на жизнь пациентов) до 14,2±1,2 балла (умеренное влияние ХОБЛ на жизнь пациентов), достигшее высокого уровня достоверной значимости, $p<0,001$. Показатель САТ-теста в группе Плацебо через 6 месяцев был также достоверно ниже

с $26,8 \pm 0,16$ балла (сильное влияние ХОБЛ на жизнь пациентов) до $18,2 \pm 1,2$ балла (умеренное влияние ХОБЛ на жизнь пациентов), $p < 0,001$. Среди больных из группы сравнения данный показатель уменьшился всего с $27,1 \pm 0,79$ балла (сильное влияние ХОБЛ на жизнь пациентов) до $20,6 \pm 0,8$ балла (сильное влияние ХОБЛ на жизнь пациентов), достигнув уровня достоверной значимости, $p < 0,01$. Пациенты из группы сравнения через 6 месяцев от начала наблюдения имели достоверно более высокий суммарный балл по САТ-тесту по сравнению с фоновыми значениями данного показателя у исследуемых больных – $29,6 \pm 1,02$ балла (сильное влияние ХОБЛ на жизнь пациентов) против $25,3 \pm 1,16$ балла (сильное влияние ХОБЛ на жизнь пациентов), $p < 0,01$. Через 6 месяцев суммарный балл САТ-теста оказался достоверно ниже в основной группе больных по сравнению с пациентами из группы сравнения – $14,2 \pm 1,12$ баллов (умеренное влияние ХОБЛ на жизнь пациентов) против $20,6 \pm 0,8$ балла (сильное влияние ХОБЛ на жизнь пациентов), соответственно ($p < 0,001$).

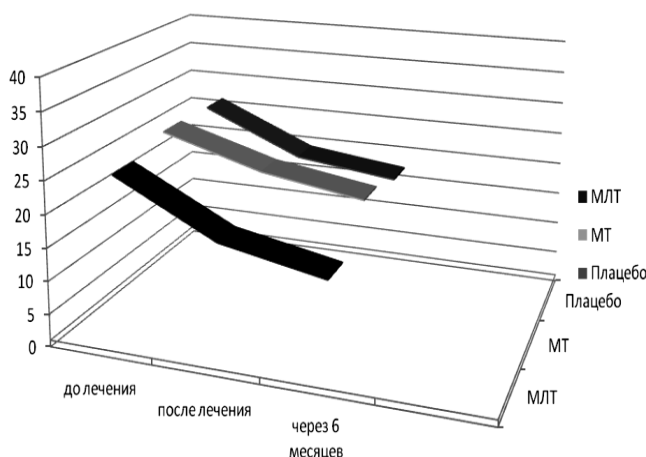


Рис. Динамика показателей САТ-теста у пациентов до, после лечения и через 6 месяцев

Выводы. Показано, что у больных, получавших только МТ, по сравнению с больными основной группы, получавшими МЛТ, были достоверно выше баллы по САТ-тесту и индексу BODE, выше степень одышки по MRC-тесту, меньше пройденная дистанция в 6-МШТ.

Таким образом, действие магнитолазерного излучения на больных ХОБЛ в сочетании с Гипертонической болезнью не ограничивается мукорегуляторным эффектом, а оказывает существенное влияние на различные аспекты

патогенеза этого заболевания, включая функциональный статус и КЖ. Оценочный тест ХОБЛ (САТ-тест) показал себя как простой и эффективный инструмент в оценке влияния заболевания на состояние здоровья больных ХОБЛ с коморбидной сердечно-сосудистой патологией.

Литература

1. Белевский, А.С. САТ-тест – диалог на одном языке с пациентом / А.С. Белевский // Сборник трудов 19-го Национального конгресса по болезням органов дыхания. – М., 2009. – 25 с.
2. Величковский, Б.Т. О путях «сбережения народа» и роли болезней органов дыхания в решении этой проблемы / Б.Т. Величковский // Пульмонология. – 2007. – № 3. – С. 5–9.
3. Межидов, С.А. Качество жизни / С.А. Межидов // Медицина. – 2010. – № 1. – С. 40.
4. Новик, А.А. Руководство по исследованию качества жизни в медицине 2-е издание / А.А. Новик, Т.И. Ионова // Под ред. Акад. РАМН Ю.Л. Шевченко. – М.: ЗАО «Олма Медиа Групп», 2007. – 320 с.
5. Хаитов, М.Р. Роль респираторных вирусов в течении хронических обструктивных заболеваний респираторного тракта / М.Р. Хаитов, В.С. Акимов // Российский респираторный журнал. – 2005. – № 6. – С. 65–69.
6. Черняк, Б.А. Качество жизни у больных хронической обструктивной болезнью легких / Б.А. Черняк, И.Н. Трофименко // Хроническая обструктивная болезнь легких [под ред. академика РАМН А.Г. Чучалина]. – М.: Атмосфера, 2008. – С. 332–339.
7. Чучалин, А.Г. Клинические рекомендации по хронической обструктивной болезни легких / А.Г. Чучалин. – М., 2007. – 240 с.
8. Чучалин, А.Г. Пульмонология / А.Г. Чучалин. – М.: Медицина, 2004. – С. 7–34.
9. Outcomes for COPD pharmacological trials: from lung function to biomarkers / M. Cazzola [et al.] // Eur. Respir. J. – 2008. – Vol. 31. – P. 416–469.
10. International variation in the prevalence of CO PD (the BOL D Study): a population-based prevalence study / S. Buist [et al.] // Lancet. – 2007. – Vol. 370. – P. 741–750.
11. Development and first validation of the COPD Assessment Test / P.W. Jones [et al.] // Eur. Respir. J. – 2009. – Vol. 34. – P. 648–654.
12. The Global Initiative for Chronic Obstructive Lung Disease (GOLD). Update 2011. – [Электронный ресурс]. – URL: www.goldcopd.com