

УДК 616.24-08-036.76+616-008.9

**ЛЕЧЕНИЕ БОЛЬНЫХ ХРОНИЧЕСКИМ ОБСТРУКТИВНЫМ БРОНХИТОМ
ПРИМЕНЕНИЕМ НИЗКОИНТЕНСИВНОГО ЛАЗЕРА**

Л.Г. Симонян

*/Ереванский государственный медицинский университет им. М. Гераци,
кафедра внутренних болезней N1/
375025 Ереван, ул. Корюна, 2*

Ключевые слова: лазерная терапия, хронический обструктивный бронхит, бронхит

Хронический обструктивный бронхит (ХОБ) выделяется среди других бронхолегочных заболеваний значительной распространенностью и неблагоприятным прогнозом [3,5]. Проявления ХОБ возникают вследствие развития хронического воспалительного процесса в дыхательных путях. Биомаркерами воспалительной активности нейтрофилов являются высокая активность миелопероксидазы и генерация активных форм кислорода, в целом отражающие дисбаланс в системе оксидаза — антиоксидаза. Повышенная протеолитическая активность в очаге воспаления слизистой дыхательных путей приводит к деструкции связи коллаген — эластин. При этом активизируются фибробласты, разрастается соединительная ткань, деформируются и облитерируются мелкие бронхи. Это основные процессы, которые развиваются при ХОБ, вследствие чего формируется необратимая обструкция дыхательных путей. Для больных ХОБ характерны признаки как обратимой, так и необратимой обструкции. Обратимый характер обусловлен обострением болезни и активизацией воспалительного процесса в дыхательных путях, что может привести к спазму гладкой мускулатуры дыхательных путей и дальнейшему повышению продукции бронхиального секрета [8].

Арсенал медикаментозных средств, применяемых при лечении хронического бронхита, постоянно пополняется новыми лекарственными препаратами. Вместе с тем далеко не всегда удается получить желаемый эффект. У многих больных ХОБ клиническое улучшение после стационарного лечения не сопровождается восстановлением иммунного статуса, вентиляции легких, гемодинамики в малом круге кровообращения, что создает предпосылки для новых обострений заболевания [2,4].

Все это диктует необходимость поиска новых подходов к лечению больных ХОБ. Один из перспективных методов лечения ХОБ это применение лазерного излучения, которое оказывает многостороннее лечебное действие: антимикробное, противовоспалительное, иммуностимулирующее, сосудорасширяющее и стимулирующее регенерационную способность биологических тканей [6,9,10,12,13]. Кроме того, лазерное излучение также нормализует микроциркуляцию, снижает проницаемость сосудистых стенок, повышает содержание кислорода в тканях, улучшает бронхиальную проходимость [1,7,11].

Цель настоящего исследования — оценка эффективности применения низкоинтенсивного полупроводникового лазера в комплексном лечении больных ХОБ.

Материал и методы

Проведено обследование и лечение 40 больных ХОБ (22 мужчины и 18 женщин) в возрасте: от 40 до 50 лет — 10, от 50 до 60 лет — 16, старше 60 лет — 14 больных.

Больные ХОБ получали медикаментозное лечение (бронхолитики, муколитики, антибактериальные препараты), а также лазерную терапию.

В зависимости от проводимого лечения пациенты были разделены на 2 группы: I — больные, получившие медикаментозную терапию, II — медикаментозную терапию в сочетании с лазерной. Использовали лазерный терапевтический аппарат «Спектр» (длина волны $0,89 \pm 0,02$ мкм). Число сеансов — 10, частота — 1 в течение суток.

Помимо общеклинического обследования, у больных изучали функцию внешнего дыхания (ФВД) в покое на аппарате „Метастет“. Все клинко-лабораторные исследования проводили до и после лечения. Статистическую обработку данных осуществляли методом вариационной статистики с использованием критерия Стьюдента.

Результаты и обсуждение

Оценка клинических данных показала, что в момент поступления почти у всех больных отмечался кашель, причем у 12,5 % кашель носил сухой характер, у 87,5 % влажный с выделением большого количества мокроты. Одышка наблюдалась у 90 % больных, повышение температуры тела — у 65 %. При аускультации у 72,5 % больных выслушивались сухие хрипы, влажные хрипы — у 27,5 % (табл 1).

Таблица 1

Динамика клинических признаков у больных ХОБ

Клинические признаки	I группа				II группа				Суммарные данные			
	до лечения		после лечения		до лечения		после лечения		до лечения		после лечения	
	абс.	%	абс.	%	абс.	%	абс.	%	абс.	%	абс.	%
Кашель												
сухой	3	7.5	-	-	2	5	-	-	5	12.5	-	-
влажный	17	42.5	7	17.5	18	45	2	5	35	87.5	9	22.5
Мокрота												
слизистая	15	37.5	6	15	15	37.5	-	-	30	75	6	15
гнойная	5	12.5	2	5	5	12.5	1	2.5	10	25	3	7.5
Одышка	19	47.5	8	20	17	42.5	5	12.5	36	90	13	32.5
Субфебрилитет	12	30	3	7.5	14	35	-	-	26	65	3	7.5
Хрипы												
сухие	15	37.5	9	22.5	14	35	5	12.5	29	72.5	14	35
влажные	5	12.5	3	7.5	6	15	2	5	11	27.5	5	12.5

На фоне проводимого лечения раньше других признаков уменьшались сухой кашель, потливость, общая слабость. У больных II группы (комплексное лечение) улучшение клинических данных происходило в более ранние сроки, чем у больных I группы (медикаментозная терапия). У больных II группы улучшение наступало на 4-6-й день проводимой терапии, тогда как в I группе только на 8-10-й день.

Оценка показателей ФВД достоверно указывает на лучшие результаты у больных II группы, по сравнению с I (табл. 2).

Таблица 2

Динамика показателей ФВД под влиянием лечения у больных ХОБ

Показатели ФВД	II гр. (ЛТ+ МТ) n=20		I гр. (МТ) n=20	
	до лечения	после лечения	до лечения	после лечения
ЖЕЛ (в %)	55 ± 8,4	83 ± 9,9 $P_1 < 0,02$	52 ± 7,2	70 ± 8,0 $P_2 < 0,05$
ОФВ ₁ (в мл)	1120 ± 226,7	1407 ± 272,1 $P_1 > 0,2$	1015 ± 213,8	1250 ± 254,4 $P_2 > 0,5$
ОФВ ₁ /ДЖЕЛ (в %)	29 ± 5,0	36 ± 3,3 $P_1 < 0,05$	27 ± 7,4	30 ± 8,8 $P_2 > 0,5$
ОФВ ₁ /ФЖЕЛ (в %)	60 ± 2,6	56 ± 2,4 $P_1 > 0,2$	58 ± 2,6	52 ± 2,5 $P_2 < 0,05$

Примечание: ЖЕЛ – жизненная емкость легких,
ОФВ₁ – объем форсированного выхода за 1-ю секунду,
ДЖЕЛ – должная жизненная емкость легких,
ФЖЕЛ – форсированная жизненная емкость легких;
 P_1, P_2 – по сравнению с данным до лечения
ЛТ – лазерная терапия
МТ – медикаментозная терапия

Данные табл. 2 свидетельствуют, что уменьшение обструктивных изменений, улучшение бронхиальной проходимости под влиянием комплексной терапии в сочетании с лазером выраженнее, чем при медикаментозной.

Таким образом, установлено, что лечение ХОБ сочетанием медикаментозной и лазерной терапии является наиболее эффективным, что можно считать основанием к широкому применению низкоинтенсивного лазера в комплексной терапии при обструктивном бронхите.

Поступила 16.11.99

ԽՐՈՆԻԿԱԿԱՆ ՕԲՍՏՐՈՒԿՏԻՎ ԲՐՈՆԽԻՏՈՎ ՀԻՎԱՆԳՆԵՐԻ ԲՈՒԺՈՒՄԸ ՑԱՐԲ ԻՆՏԵՆՍԻՎ ԼԱԶԵՐԻ ԿԻՐԱՌՄԱՍԸ

Լ.Հ.Սիմոնյան

Հետազոտվել է խրոնիկական օբստրուկտիվ բրոնխիտով 40 հիվանդ: Հիվանդները բաժանվել են 2 խմբի: Առաջին խումբը ստացել է դեղորայքային, երկրորդը՝ դեղորայքից բացի ստացել է նաև լազերային բուժում:

Պարզվել է լազերային բուժման արդյունավետությունը խրոնիկական օբստրուկտիվ բրոնխիտով հիվանդների մոտ:

TREATMENT OF PATIENTS WITH CHRONIC OBSTRUCTIVE BRONCHITIS WITH APPLICATION OF LOW INTENSITY LASER

L.H.Simonyan

40 patients with chronic obstructive bronchitis were examined and treated. Combined treatment including lazer radiation produced good results. Lazer therapy improved bronchial permeability and clinical symptoms. Lazer radiation interacted well with pharmacological therapy.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Замотаев И.П., Мамонтова Л.И., Заволовская Л. И.* Клин. мед., 1990, 1, с. 66.
2. *Кевин П., Стулбарг Ф.М.С.* Пульмонология, 1994, 2, с. 6.
3. *Палеев Н.Р., Ильченко В.А.* Болезни органов дыхания (под ред. Н.Р. Палеева), т.3. М., 1990, с. 110.
4. *Прозорова Г.Г., Сильвестров В.П., Симоволков С.И., Никитин А.В.* Тер. архив, 1997, 10, с. 34.
5. *Путов Н.В., Федосеев Г.Б.* В кн. Руководство по пульмонологии Л., 1984, с. 89.
6. *Ракита Д.Р., Урясьев О.М., Гермаш В.Я. и др.* Тер. архив, 1997, 12, с. 49.
7. *Чернушенко Е.Ф., Дзюблик А.Е., Найда И.В.* Клин.мед., 1991, 12, с. 51.
8. *Чучалин А.Г.* Хронический обструктивный бронхит. Тер. архив, 3, 1997, с. 5.
9. *Штальмах Н.И., Филиппов С.М.* Врач. дело, 1981, 7, с. 4.
10. *Bahn J.* Akupunktur, 1983, 11, s. 23.
11. *Kamikawa K., Kyoto J.* Lazer. Bolonda, 1986.
12. *Liertzer H., Ditsch Z.* Akupunktur, 1980, 23, s. 36.
13. *Pothmann R.* Akupunktur, 1985, 11, s. 33.