

ПРИМЕНЕНИЕ ЛАЗЕРНОЙ ТЕРАПИИ В КОМПЛЕКСНОМ ЛЕЧЕНИИ БОЛЬНЫХ ТУБЕРКУЛЕЗОМ ОРГАНОВ ДЫХАНИЯ

В.Л. Добин, А.П. Савкин, В.Д. Чураев

Рязанский государственный медицинский университет
имени академика И.П. Павлова

В статье представлены результаты применения низкоэнергетического лазерного излучения в комплексе лечения 107 больных туберкулезом легких.

Нами проанализированы результаты применения низкоэнергетического лазерного излучения в комплексе лечения 107 больных туберкулезом органов дыхания. Использовался лазерный терапевтический аппарат "Узор", (на арсениде галлия, полупроводниковый), генерирующий излучение длиной волны 0,89 мкм (в ближнем инфракрасном диапазоне). Средняя выходная мощность излучения до 17 мВт, а средняя мощность импульса 2 Вт. Расчетная доза лазерного облучения была равна 0,015 Дж/см² за 1 процедуру.

С целью усиления воздействия использовалась круглая магнитная насадка с напряженностью постоянного магнитного поля до 40 мТл. Наружное магнитолазерное воздействие осуществлялось с 3-х полей в рентгенологической проекции патологического процесса в легких, при частоте следования импульсов 80 Гц и экспозиции 2–4 минуты на каждое поле. Курс лечения в среднем составил 18–20 процедур.

Для назначения магнитолазерной терапии показанными считались больные с замедленной регрессией туберкулезного процесса.

У 70% из них был инфильтративный туберкулез легких, у 14,9% диссеминированный туберкулез легких, у 4,8% фиброзно-кавернозный туберкулез

легких, а у остальных 10,3% - туберкулема легких, туберкулезный плеврит, очаговый туберкулез легких, туберкулез бронхов и цирротический туберкулез.

Среди всех больных 85% имели фазу распада, 69,7% выделяли МБТ, 20,6% больных имели различные осложнения туберкулезного процесса, а 68,2% сопутствующую патологию (ХНЗЛ 13%, заболевания органов желудочно-кишечного тракта 12%, хронический алкоголизм 8,4%, заболевания сердечно-сосудистой системы 7,8%, заболевания нервной системы 0,9%, прочие 26,1%). Среди больных преобладали мужчины (85,9%), трудоспособного возраста (пенсионеры составили 8,4%).

Магнитолазерная терапия (МЛТ) назначалась в разные сроки от начала комплексной противотуберкулезной терапии: 48,6% больных, через 2 месяца, 16,9%, через 3 месяца, 18,7%, через 4 месяца, через 5 и более месяцев 15,9% больных.

К моменту назначения МЛТ имели жалобы на кашель 38,3% больных, имели катаральные явления в легких 7,5% больных. Переносимость процедур магнитолазерной терапии больными была удовлетворительной, врачебное наблюдение над ними осуществлялось как в про-

цессе МЛТ, так и по окончании курса МЛТ. В результате курсового лечения МЛТ в комплексе с противотуберкулезной терапией отмечено улучшение общего состояния у 16,8% больных. Без перемен оно оставалось у 80% и только у 3-х больных (2,8%) отмечено ухудшение и осложнения. Прекратился кашель у 82,9% больных, ранее кашлявших, исчезли катаральные проявления в легких у 62,5%. Каверны закрылись у 44 из 88 имевших их больных (50%). Рассасывание инфильтрации и очагов отмечено у 49,5% больных.

Приводим краткие выписки из историй болезни больных, у которых отмечалось ухудшение общего состояния и осложнения, вследствие побочного действия магнитолазерной терапии.

Больной К., 43 лет, сельский житель, диагноз: инфильтративный туберкулез верхней доли правого легкого в фазе распада, БК+, ДН 2 ст. После двухмесячной химиотерапии ему был назначен курс МЛТ из 18 ежедневных процедур на область проекции верхней доли правого легкого. После 5 процедур у больного началось кровохарканье, и МЛТ была отменена. Как было установлено позже, больным допускались скрытые перерывы в противотуберкулезной химиотерапии.

Больной М., 43 года, городской житель, диагноз: инфильтративный туберкулез верхней доли левого легкого в фазе распада, БК-. Через 4 месяца противотуберкулезной терапии в связи с сохранявшейся каверной ему был назначен

курс МЛТ (№20) в сочетании с ингаляциями салюзида. После 4-й процедуры появилась зудящая уртикарная сыпь в зонах воздействия. Процедуры МЛТ были отменены.

Больной А., 52 года, сельский житель, диагноз: инфильтративный туберкулез верхней доли левого легкого в фазе распада, БК+, ДН 1 ст. После 4 месяцев противотуберкулезной химиотерапии ему был назначен курс МЛТ из 18 ежедневных процедур. После 6-й процедуры отмечено появление зудящей уртикарной сыпи в зонах воздействия. Процедуры были отменены.

В связи с тем, что определить результаты курса МЛТ изолированно от действия всего комплекса противотуберкулезной терапии было затруднительно, решено дополнительно проанализировать на фоне МЛТ динамику общих неспецифических адаптационных реакций лейкоцитарной системы крови (ОНАР).

Вектор уровней резистентности направлен от типа "стресс" к типу "тренировка", а затем к типам "спокойной и повышенной активации". При этом отмечается, что ОНАР типа "стресс" свидетельствует о болезни, а ОНАР типов "активации" о выздоровлении или тенденции к выздоровлению.

Типы ОНАР крови у больных туберкулезом перед курсом МЛТ представлены в табл. 1.

Динамика типов ОНАР после окончания курса МЛТ представлена в табл. 2.

Установлено снижение процента стрессовых типов ОНАР и повышение удельного веса ОНАР типов активации

Таблица 1

Типы общих неспецифических адаптационных реакций крови больных туберкулезом перед курсом магнито-лазерной терапии

№ п/п	Типы ОНАР	Абс. число	%
1	Стресс	16	15
2	Тренировка	50	46,7
3	Спокойной активации	20	18,7

Таблица 2

Типы общих неспецифических адаптационных реакций крови больных туберкулезом после окончания курса магнито-лазерной терапии

№ п/п	Типы ОНАР	Абс. число	%
1	Стресс	6	5,6
2	Тренировка	34	31,8
3	Спокойной активации	23	21,5
4	Повышенной активации	26	24,3
5	Не обследовались после МЛТ (общий анализ	18	16,8

ции. Это свидетельствует о стимулирующем влиянии магнитолазерной терапии, (в комплексе со всем противотуберкулезным лечением), на уровень общей неспецифической резистентности организма.

Таким образом, по нашим наблюдениям, магнитолазерная терапия является высокоэффективным методом патогенетической терапии туберкулеза органов дыхания. Применение в показанных случаях МЛТ хорошо переносится больными туберкулезом, дает минимальный процент осложнений, повышает эффективность специфической химиотерапии, улучшает общее состояние больных туберкулезом и повышает уровень неспецифической резистентности организма больных туберкулезом.

ЛИТЕРАТУРА

1. Абашев И.М., Козлова А.П. Роль наружного лазерного облучения в комплексном лечении больных деструктивным туберкулезом легких // Пробл. туберкулеза. - 1997. - №3. - С. 23-24.
2. Использование различных типов лазеров в комплексном лечении больных туберкулезом органов дыхания / В.Г. Добкин, М.А.Багиров, Г.Б.Бондарев, С.С.Садовникова // Пробл. туберкулеза. - 1996. - №6. - С. 54-57.
3. Кульчавеня Е.В. Применение низкоинтенсивных лазеров во фтизиатрии // Пробл. туберкулеза. - 1995. - №4. - С. 19-21.
4. Применение лазерного терапевтического аппарата "Узор" в медицине: Метод. рекомендации. - М., 1991.
5. Применение наружного лазерного облучения у больных инфильтративным туберкулезом легких / М.Е.Винокурова, С.С.Гаврильев, Н.Ю.Петухова, Н.Н.Баишева // Пробл. туберкулеза. - 1997. - №2. - С. 21-22.
6. Применение низкоэнергетических лазеров в медицине: Метод. рекомендации. - Рязань, 1993.
7. Черкасская Е.В., Шитиков В.А. Динамика изменений показателя Гаркави-Квакиной-Уколовой при КВЧ-терапии / Миллиметровые волны в медицине. - М., 1991. - Т.1. - С. 114-118.

THE APPLICATION OF LASER THERAPY IN THE COMBINED TREATMENT OF PATIENTS WITH PULMONARY TUBERCULOSIS

V.L. Dobin, A.P. Savkin, V.D. Churrahev

The results of application of lowintensity laser radiation in the combined treatment in 107 patients with pulmonary tuberculosis are presented in this article.