

Ю. В. Московских, А. А. Яковлева

**ЭФФЕКТИВНОСТЬ ИСКУССТВЕННОГО ПНЕВМОТОРАКСА
ПРИ ЛЕЧЕНИИ ТУБЕРКУЛЕЗА ЛЕГКИХ**

Научный руководитель д-р мед. наук, доц. А. Н. Лантев

Кафедра фтизиопульмонологии,

Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Резюме. В результате изучения историй болезни 115 пациентов было выявлено, что искусственный пневмоторакс на фоне рациональной химиотерапии повышает эффективность лечения химиорезистентного туберкулеза легких в 1,97 раз.

Ключевые слова: искусственный пневмоторакс, коллапсотерапия, туберкулез.

Resume. During the research of 115 clinic records of patients it was found that artificial pneumothorax increases in 1,97 times the efficiency of treatment of patients with lung tuberculosis with multiple and wide drug-resistance in complex with drug therapy.

Keywords: artificial pneumothorax, collapse therapy, tuberculosis.

Актуальность. В середине 90-х вследствие формирования устойчивости к противотуберкулезным препаратам фтизиатры вновь вернулись к методу лечебного пневмоторакса, коим пользуются до сих пор [1; 2].

Цель: изучить эффективность искусственного пневмоторакса (ИП) в сочетании с химиотерапией у пациентов с туберкулезом легких с МЛУ и ШЛУ.

Материал и методы. Дизайн исследования – ретроспективное, рандомизированное, когортное, открытое, сравнительное исследование пациентов на базе РНПЦ «Фтизиатрии и пульмонологии». Изучены истории болезней 115 пациентов с МЛУ и ШЛУ. В результате пациенты были разделены на 2 группы: ОГ – пациенты, которым химиотерапия была дополнена искусственным пневмотораксом, КГ – пациенты, в лечении которых использовалась только химиотерапия.

Все пациенты сопоставимы по социальному статусу, уровню образования и клинико-демографической характеристике (таблица 1). Множественная или широкая лекарственная устойчивость отмечалась в обеих группах.

Таблица 1. Клинико-демографическая характеристика пациентов ОГ и КГ

Критерии	ОГ	КГ
Количество пациентов	65	50
Пол, М/Ж	30/35	27/23
Возраст, лет	27 (20÷36)	35 (27÷40)
Инфильтративный туберкулез, N (%)	62 (95,4%)	50 (100,0%)
Диссеминированный туберкулез, N (%)	3 (4,6%)	0 (0,0%)
Вид лекарственной устойчивости, МЛУ/ШЛУ	58/7	50/0
Продолжительность применения химиотерапии, мес	10 (7÷24)	15 (10÷30)
Длительность применения ИП, мес	5 (4÷7)	-

В интенсивной фазе химиотерапии применялись четыре-пять основных противотуберкулезных препаратов, а после получения сведений об устойчивости проводилась коррекция химиотерапии.

При статистической обработке полученных данных применялся пакет статистических методик «Статистика 8.0» и «Stats Calculator». Во всех случаях результаты принимались достоверными при уровне значимости $p < 0,05$.

Результаты и их обсуждение. В ходе исследования было установлено, что искусственный пневмоторакс является эффективной методикой лечения туберкулеза легких с МЛУ и ШЛУ ($\chi^2=17,93$, $p < 0,05$) (таблица 2). Из представленных в таблице результатов видно, что применение искусственного пневмоторакса на фоне рациональной химиотерапии повышает эффективность лечения туберкулеза лёгких у пациентов с химиорезистентным туберкулезом в 1,97 раза и дает возможность подготовить пациентов к хирургическому лечению, либо остановить прогрессирование процесса.

Таблица 2. Сравнение динамики рентгенографической картины у пациентов с ОГ и КГ

Критерии	ОГ, n=65 (100%)	КГ, n=50 (100%)	Всего, n=115 (100%)
Рассасывание инфильтрата и/или закрытие полости	41 (63,08%)	16 (32,00%)	57 (49,57%)
Без динамики	18 (27,69%)	12 (24,00%)	30 (25,97%)
Ухудшение	6 (9,23%)	22 (44,00%)	28 (24,46%)

Также была замечена связь между сроками применения ИП после начала химиотерапии ИП и динамикой рентгенкартины ($p=0,010806$). При более тщательном рассмотрении данного вопроса выясняется, что наилучший результат у тех пациентов, которым ИП применен в ранние сроки (до 4 месяцев от начала лечения) ($\chi^2=20,19$, $p=0,002$) (таблица 3).

Таблица 3. Оценка эффективности лечения ИП в зависимости от сроков его применения после начала химиотерапии

Рентгенкартина	До 4 мес.	5-7 мес/	Более 7 мес.	Всего
Рассасывание инфильтрата и/или закрытие полости	8 80,00%	10 76,92%	23 54,76%	41 63,08%
Без динамики	2 20,00%	3 23,08%	13 30,95%	18 27,69%
Ухудшение	-	-	6 14,29%	6 9,23%
Всего	10 100,00%	13 100,00%	42 100,00%	65 100,00%

Оптимальными сроками для начала лечения ИП являются 1-3 месяца после начала химиотерапии. Однако у наблюдаемых пациентов медиана срока применения ИП после начала химиотерапии составляет 10 (7÷24) месяца. Фтизиатрам, конечно,

известно, что через 6 месяцев после начала лечения поздно изменять лечебную тактику и применять ИП. И в эти сроки уже необходимо подводить итоги комплексного лечения и, как правило, уже поздно рассчитывать на успех при применении ИП. В данной работе, к сожалению, нам удалось только у 10 пациентов проследить за эффективностью ИП, примененного в оптимальные сроки, и у них достигнут великолепный результат (80,00%). У 55 человек данный метод лечения был использован поздно, но и при позднем применении ИП получен приемлемый результат (рассасывание инфильтратов/или закрытие полости у 60,00%) в сравнении с контрольной группой (только у 32,00%).

При исследовании результатов ИП в зависимости от длительности его применения были выявлены статистически значимые различия (Kruskal-Wallis test: $H=6,049823$ $p=0,0486$). При этом наибольшую эффективность показывает применение ИП в течение 5-6 месяцев (таблица 4).

Таблица 4. Результаты применения ИП в зависимости от продолжительности его использования

Рентгенкартина	4 мес.	5-6 мес.	Более 7 мес.	Всего
Рассасывание инфильтрата и/или закрытие полости	4 36,36%	27 79,41%	10 50,00%	41 63,08%
Без динамики	5 45,45%	4 11,76%	5 25,00%	18 27,69%
Ухудшение	2 18,18%	3 8,82%	5 25,00%	6 9,23%
Всего	11 100,00%	34 100,00%	20 100,00%	65 100,00%

При применении ИП как метода лечения пациентов с туберкулезом легких с МЛУ и ШЛУ у 35 (53,85%) из 65 пациентов имело место образование плевральных спаек, вследствие чего этим пациентам проводилась видеоторакоскопия с полным пережиганием спаек.

Заключение.

1. Применение искусственного пневмоторакса на фоне рациональной химиотерапии повышает эффективность лечения туберкулёза лёгких у пациентов с химиорезистентным туберкулезом в 1,97 раза и дает возможность подготовить пациентов к хирургическому лечению, либо остановить прогрессирование процесса ($p<0,05$).

2. Наилучший результат использования ИП (рассасывание инфильтрата и/или закрытие полости) достигается у тех пациентов, которым ИП применен в ранние сроки (до 4 месяцев от начала лечения) ($\chi^2=20,19$, $p=0,002$).

Информация о внедрении результатов исследования. По результатам настоящего исследования опубликовано 4 статьи в сборниках материалов, 1 тезисы доклада, 2 статьи в журналах, получен 1 акт внедрения в образовательный процесс кафедры фтизиопульмонологии.

I. V. Moskovskikh, A. A. Yakovleva

EFFECTIVE TREATMENT OF ARTIFICIAL PNEUMOTHORAX FOR TREATMENT OF LUNG TUBERCULOSIS

«Студенты и молодые учёные Белорусского государственного медицинского университета –
медицинской науке и здравоохранению Республики Беларусь»

Tutor assistant professor A. N. Laptev
Department of Phthisiopulmonology,
Belarusian State Medical University, Minsk

Литература

1. Мишин, В. Ю. Лекарственно-устойчивый туберкулез легких / В. Ю. Мишин. – М: МГМСУ, 2005. - 142 с.
2. Франк, Л. А. Лечебный пневмоторакс / Л. А. Франк. – Киргизгосиздат., 1954. – 252 с.