**Влияние экстраплевральной пломбировки силиконовым имплантом на функциональные показатели легких у больных двусторонним деструктивным туберкулезом.**

**АВТОРЫ**

Д.В.Донченко1, М.И. Чушкин 1, Е.В. Красникова 1, М.А. Багиров 1

1 Федеральное государственное бюджетное научное учреждение «Центральный научно-исследовательский институт туберкулеза», г. Москва, Россия

***Обоснование*:** Несмотря на успех в борьбе с туберкулезом, продолжается рост доли пациентов с множественной и широкой лекарственной устойчивостью возбудителя. По данным ВОЗ эффективность лечения больных туберкулёзом лёгких с множественной лекарственной устойчивостью микобактерии туберкулеза (МБТ) в мире составляет 48%, при широкой лекарственной устойчивости МБТ – 34%. Недостаточная эффективность химиотерапии у данной категории пациентов обуславливает комплексное лечение туберкулеза с применением хирургических методов.

***Цель*:** изучить влияние операции на респираторную функцию этапного хирургического лечения с применением экстраплевральной пломбировки силиконовым имплантом (ЭПСИ) у больных двусторонним деструктивным туберкулезом легких .

***Методы*:** с 2012 по 2022 гг. экстраплевральный пневмолиз с пломбировкой силиконовым имплантом в сочетании с резекционными операциями легких на противоположной стороне выполнено 14 больным распространенным двусторонним деструктивным туберкулезом. Контрольная группа включала 29 пациентов, которым выполнены резекционные операции легких с обеих сторон. Сравниваемые группы сопоставимы по полу, возрасту, форме основного заболевания, спектру лекарственной чувствительности МБТ. Изучение функции внешнего дыхания проводилось методом форсированной спирометрии на аппаратах «Master Screen Pneumon» фирмы «Viasys Healthcare» с определением форсированной жизненной емкости легких (ФЖЕЛ), объема форсированного выдоха за 1 секунду (ОФВ1).

***Результаты*:** Динамика показателей спирометрического исследования после хирургического лечения составила: ФЖЕЛ -1,05±0,47 и -1,74±0,76 л (p<0,05), ОФВ1 -0,95±0,6 и -1,33±0,5л (p<0,05), в группе ЭПСИ и в группе резекции соответственно.

В основной группе у 10 (70%) пациентов выявлены разнонаправленные изменения вентиляционной функции: у 5/14 (35%) – ухудшение, а у 5/14 (35%) больных зарегистрировано повышение функциональных показателей.

В основной группе снижение респираторных показателей было достоверно меньше, чем в контрольной, что говорит об эффективности предложенной методики. Этапное хирургическое лечение как с двусторонними последовательными резекциями , так и с использованием ЭПСИ в сочетании с резекцией на противоположной стороне, сопровождаются снижением вентиляционной функции легких. В группе пациентов, которым применялся метод ЭПСИ, степень снижения показателей умеренная.

***Заключение*:** При выборе тактики хирургического лечения с использованием экстраплеврального пневмолиза с пломбировкой силиконовым имплантом целесообразно на 1 этапе выполнять ЭПСИ с целью максимального сохранения вентиляционной функции легких. Использование ЭПСИ в этапном хирургическом лечение у больных распространенным деструктивным туберкулезом делает возможным расширить функциональную операбельность пациентов с ограниченными респираторными резервами.

**КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА:** Экстраплевральный пневмолиз, Туберкулез.

**The effect of extrapleural silicone implant plombage on lung function in patients with bilateral destructive tuberculosis.**

**AUTHORS**

D.V. Donchenko1 , M.I. Chushkin 1, E.V. Krasnikova 1, M.A. Bagirov 1

1 Federal State Scientific Institution "Central Scientific Research Institute of Tuberculosis" Moscow, Russia

**Rationale:** Despite the success in the fight against tuberculosis, the proportion of patients with multiple and broad drug resistance of the pathogen continues to grow. According to WHO, the effectiveness of treatment of patients with pulmonary tuberculosis with multidrug–resistant Mycobacterium tuberculosis (MBT) in the world is 48%, with broad drug resistance MBT - 34%. Insufficient effectiveness of chemotherapy in this category of patients causes complex treatment of tuberculosis using surgical methods.

**Objective:** to study the effect of surgery on the respiratory function of staged surgical treatment using extrapleural silicone implant plombage (EPSI) in patients with bilateral destructive pulmonary tuberculosis.

**Methods:** from 2012 to 2022, extrapleural pneumolysis with silicone implant plombage in combination with lung resection operations on the opposite side was performed in 14 patients with widespread bilateral destructive tuberculosis. The control group included 29 patients with advanced bilateral destructive tuberculosis who underwent lung resection operations on both sides. The compared groups are comparable by gender, age, form of the underlying disease, and the spectrum of drug sensitivity of MBT. The study of the function of external respiration was carried out by the method of forced spirometry on the devices "Master Screen Pneumon" of the company "Viasys Healthcare" with the determination of the forced vital capacity of the lungs (FVC), the volume of forced exhalation in 1 second (FEV1).

**Results:** The dynamics of the spirometric study after surgical treatment was: FVC -1.05±0.47 and -1.74±0.76 l (p<0.05), FEV1 -0.95±0.6 and -1.33±0.5l (p<0.05), in the EPSI group and in the resection group, respectively.

In the main group, 10 (70%) patients showed multidirectional changes in ventilation function: in 5/14 (35%) – deterioration, and in 5/14 (35%) patients, an increase in functional indicators was registered.

In the main group, the decrease in respiratory indicators was significantly less than in the control group, which indicates the effectiveness of the proposed technique. Staged surgical treatment with both bilateral sequential resections and with the use of EPSI in combination with resection on the opposite side are accompanied by a decrease in the ventilation function of the lungs. In the group of patients who used the EPSI method, the degree of decrease in indicators is moderate.

**Conclusion:** When choosing the tactics of surgical treatment using extrapleural pneumolysis with silicone implant plombage, it is advisable to perform EPSI at stage 1 in order to maximize the preservation of lung ventilation function. The use of EPSI in staged surgical treatment in patients with widespread destructive tuberculosis makes it possible to expand the functional operability of patients with limited respiratory reserves.

**keywords:** Extrapleural Pneumolysis, Tuberculosis.

------------------------------------

Автор, ответственный за переписку - Донченко Дарья Валерьевна donchenkodarya@mail.ru