

А.Ш. ЗЕТОВ

ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ СПОСОБА УКРЕПЛЕНИЯ МЕХАНИЧЕСКОГО ШВА ПОСЛЕ АТИПИЧНОЙ РЕЗЕКЦИИ ЛЕГКОГО ПРИ ТУБЕРКУЛЕЗЕ ЛЕГКИХ

Национальный центр проблем туберкулеза Министерства Здравоохранения, г. Алматы
Республика Казахстан

Цель. Оценить эффективность применения способа укрепления механического шва после атипичной резекции легкого у пациентов с мультирезистентной формой туберкулеза легких.

Материал и методы. Проведен анализ применения разработанного способа у 35 пациентов с мультирезистентной формой туберкулеза легких после атипичной резекции сегментов легкого. Контрольную группу составил 31 пациент с мультирезистентной формой туберкулеза легких без применения данного способа во время операции. Пациентам основной и контрольной группы были выполнены 66 оперативных вмешательств резекционного характера.

Результаты. Удельный вес послеоперационных осложнений в виде бронхиального свища в основной группе составил 8,6% случаев, в контрольной — 25,8%. Факторами риска послеоперационных осложнений при хирургическом лечении пациентов с мультирезистентной формой туберкулеза легких были бактериовыделение и поражение бронхов туберкулезом. Эффективность применения предложенного способа в профилактике несостоятельности шва легких составила 91,4% ($p < 0,05$), удельный вес пострезекционных осложнений в основной группе был в 3 раза ($p < 0,05$) меньше по сравнению с контрольной.

Заключение. Разработанный способ укрепления механического шва после атипичной резекции легкого у пациентов с мультирезистентной формой туберкулеза легких позволил повысить эффективность хирургического лечения в 3 раза.

Ключевые слова: мультирезистентный туберкулез легких, хирургическое лечение, атипичная резекция сегментов легкого

Objectives. To evaluate application efficacy of the method of the mechanical suture strengthening after atypical lung resection in patients with multiresistant forms of the lung tuberculosis.

Methods. Analysis of the designed method application in 35 patients with multiresistant forms of the lung tuberculosis after atypical resection of lung segments was carried out. The control group was composed of 31 patients with the multiresistant form of the lung tuberculosis without the given method application during the operation. The patients of the main and control groups underwent 66 operations of the resection character.

Results. Specific weight of the postoperative complications in the form of the bronchial fistula in the main group made up 8,6% cases; in the control group — 25,8%. Risk factors of postoperative complications at surgical treatment of patients with the multiresistant form of the lung tuberculosis were bacterial discharge and lung affection with tuberculosis. Application efficacy of the suggested method in the prophylaxis of the lung suture inconsistency made up 91,4% ($p < 0,05$); specific weight of the post-resection complications in the main group was 3 times less than in the control group.

Conclusions. The designed method of the mechanical suture strengthening after atypical lung resection in patients with the multiresistant form of the lung tuberculosis permitted to increase surgical treatment efficacy in 3 times.

Keywords: multiresistant lung tuberculosis, surgical treatment, atypical resection of the lung segments

Введение

При неэффективности противотуберкулезной химиотерапии применение хирургических вмешательств у пациентов с туберкулезом легких является оправданным методом. В то же время использование хирургических методов лечения сопряжено с риском развития послеоперационного осложнения — пострезекционного бронхиального свища, что зависит от многих причин, включающих иммунный статус оперированного, распространенность специфического процесса в легких, наличие лекарственной резистентности микобактерий туберкулеза (МБТ) к антибактериальным препаратам.

Профилактика пострезекционных бронхиальных свищей при туберкулезе легких является актуальным вопросом в торакальной хирургии. Известно более 60 различных методов обработки культы бронха [1]. Некоторыми авторами было предложено ушивать культю бронха аппаратом через лавсановый протез при раздельной обработке корня легкого [2]. Другими исследователями рекомендовано фиксировать погруженную мембранозную часть П-образными швами к хрящу и накладывать узловые швы [3]. Экспериментально и на практике доказана эффективность применения ультразвуковой герметизации культы бронха после резекции легкого, без какого-

либо дополнительного шва [4]. Предложено использование собственной или донорской стенки сосуда в качестве пластического материала для дополнительной герметизации культи бронха при резекции легких [5].

И наконец, известен способ укрепления механического шва от аппаратов УО-40, УО-60 после атипичной резекции легкого путем наложения П-образных или восьмиобразных швов [6, 7]. Однако при этом способе укрепления механического аппаратного шва в послеоперационном периоде у тяжелых пациентов с сопутствующими заболеваниями нередко происходит расхождение швов, образование бронхиальных свищей, изредка — вторичные кровотечения.

Поэтому поиск новых методов или усовершенствование известных для предупреждения грозного осложнения — несостоятельности культи бронха является актуальной проблемой.

Цель работы: оценить эффективность применения способа укрепления механического шва после атипичной резекции легкого у пациентов с мультирезистентной формой туберкулеза легких.

Материал и методы

Нами разработан и предложен способ укрепления механического аппаратного шва при атипичных резекциях, позволяющего предупредить развитие несостоятельности швов (авторское свидетельство № 51817 от 27.10.2005 г. Республики Казахстан) [8].

Предложенный нами метод заключается в следующем.

Торакотомией осуществляется доступ в плевральную полость. Далее производится пневмолиз — освобождение легкого от спаек при наличии последних.

После уточнения локализации патологического процесса в легочной ткани определяют уровень резекции.

Далее по границе резекции легкого накладывают сшивающий аппарат УО, прошивают, пересекают скальпелем и удаляют патологически измененную часть легкого.

Образовавшийся механический шов (2) укрепляют П-образными инвагинирующими швами из искусственного волокна (1) на atraumaticкой игле путем прошивания кортикального слоя легкого вокруг танталовых скрепок (рис. 1).

Далее механический шов погружается в толщу легкого, узлы завязываются над аппаратным швом (рис. 2).

Нами проведен анализ хирургического лечения 35 пациентов туберкулезом легких, которым был применен способ укрепления механического шва после атипичной резекции легкого.

Контрольную группу составили 31 пациент туберкулезом легких без применения данного способа во время операции.

Перед оперативным вмешательством всем пациентам проводили традиционное комплексное обследование, включающее исследования крови, мочи, анализы мокроты (бактериоскопия и бактериологический посев) фибробронхоскопию. Все пациенты при поступлении в легочно-хирургическое отделение были с установленной мультирезистентностью.

Предложенный способ хирургического лечения был одобрен комитетом по этике учреждения. Перед оперативным вмешательством у пациентов основной группы было взято письменное согласие на применение разработанного способа.

Количество женщин в I группе составило 16 (45,7%), а мужчин 19 (54,3%) соответственно.

Рис. 1. Укрепление механического шва П-образными инвагинирующими швами (пояснения в тексте)

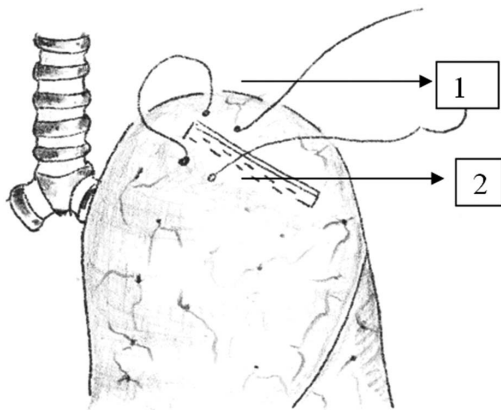
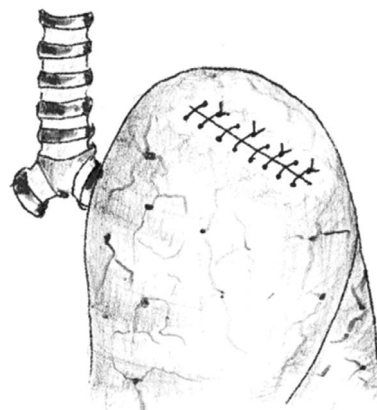


Рис. 2. Погружение механического шва в толщу легкого



В контрольной группе мужчин было 13 (41,9%), женщин — 18 (58,1%). По возрасту были пациенты от 21 до 50 лет; преобладали лица в возрасте 31-40 лет: в основной группе их было 18 (58,1%), во II группе — 15 (48,4%) случаев.

По типированию заболевания рецидивы наблюдались в 12 (34,3%) случаях основной группы, в 12 (38,7%) — контрольной группы. Неудачи лечения пациентов туберкулезом легких были у 23 (65,7%) и 19 (61,3%) пациентов первой и второй групп соответственно. Клинические формы пациентов основной группы представлены туберкулезом легких в 5 (14,3%) случаях, кавернозным туберкулезом легкого в 7 (20,0%) и фиброзно-кавернозным туберкулезом легкого в 23 (65,7%) случае (таблица 1).

В контрольной группе фиброзно-кавернозный туберкулез легких был у 21 (67,7%) пациента, кавернозный туберкулез — у 6 (19,3%) и туберкулома легкого — у 4 (12,9%) пациентов.

Перед хирургическим вмешательством наличие МБТ в мокроте методом микроскопии у пациентов основной группы обнаружено в 5 (14,3%) случаях, методом посева — в 6 (17,1%). В контрольной группе методом микроскопии в мокроте МБТ обнаружены в 5 (16,1%) случаях и методом посева в 8 (25,8%) случаях. У всех пациентов лабораторно установлено наличие мультирезистентного туберкулеза.

По объему поражения паренхимы легкого в основной группе в 8 (22,8%) случаях процесс был в пределах 2-3 сегментов, в 17 (48,6%) — в пределах доли легкого, в 10 (28,6%) — в пределах всего легкого. У пациентов контрольной группы поражение 2-3 сегментов наблюдалось в 9 (29,0%) случаях, поражение доли легкого — в 14 (45,2%), поражение легкого — в 8 (25,8%).

Патологические изменения в бронхах у лиц основной группы были представлены катаральным эндобронхитом — в 7 (20,0%) слу-

чаях, гнойный эндобронхитом — в 3 (8,6%) и инфильтративным туберкулезом бронхов в 2 (5,7%) случаях. В контрольной группе установлен катаральный эндобронхит у 3 (9,7%) пациентов, гнойный эндобронхит — у 6 (19,3%), стеноз и деформация бронхиального дерева — у 6 (19,3%).

Пациенты исследуемых групп получали лечение по стандартной схеме IV категории препаратами второго ряда.

Для статистической обработки результатов применяли (программа SPSSv.16.0) непараметрические методы [9]. Достоверного отличия групп между собой по описанным признакам не выявлено.

Результаты

Пациентам основной и контрольной группы было выполнено резекционные методы хирургического лечения на фоне интенсивной фазы химиотерапии.

Всего были выполнены 66 оперативных вмешательств (таблица 2) в виде атипичных резекций сегментов легкого.

В основной группе в послеоперационном периоде бронхиальный свищ развился у 3 (8,6%) пациентов после выполненных операций на 14-21 сутки после операции. В контрольной группе в 8 (25,8%) случаях развился бронхиальный свищ на 7-8 сутки после операции. Отсюда следует, что эффективность применения хирургического лечения при использовании предложенного способа составил 91,4% в основной группе, а в контрольной — 74,2%.

При морфологическом исследовании резекционного материала пациентов с пострезекционными осложнениями обнаружено специфическое поражение бронхов на уровне резекции.

При анализе влияния факторов риска на

Таблица 1

Клинические формы у пациентов с туберкулезом основной и контрольной группы

Группы	Туберкулома		Кавернозный туберкулез легких		Фиброзно-кавернозный туберкулез легких	
	абс	%	абс	%	абс	%
I (n=35)	5	14,3	7	20,0	23	65,7
II (n=31)	4	12,9	6	19,3	21	67,7

Таблица 2

Характер проведенных операций и осложнений основной и контрольной групп

	Атипичная резекция сегментов	Развитие пострезекционного бронхиального свища
Основная группа n=35	35 (100,0%)	3 (8,6%)
Контрольная группа n=31	31 (100,0%)	8 (25,8%)

Таблица 3

Результаты мультивариантного анализа влияния факторов риска на эффективность хирургического лечения пациентов с МЛУ ТБ

Факторы риска	Соотношение шансов	P - значение
Бактериовыделение	1	<0,001
Поражение бронхов туберкулезом	1	<0,001
Распространенность туберкулезного процесса	0,7	1,6

эффективность хирургического лечения пациентов с мультirezистентной формой туберкулеза легких р-значение оказалось достоверным ($p < 0,001$) при таких факторах, как бактериовыделение и поражение бронхов туберкулезом (таблица 3).

Обсуждение

Результаты исследования показали, что использование разработанного способа укрепления механического аппаратного шва при атипичных резекциях позволило предупредить развитие несостоятельности швов. При наличии лекарственной устойчивости микобактерий туберкулеза применение способа является альтернативой многим имеющим известным способам профилактики развития послеоперационных осложнений. Однако следует учитывать результаты предоперационного исследования. Важное значение имеют такие параметры как бактериовыделение, туберкулезное поражение бронхов на уровне предполагаемой резекции. Возможно, таким пациентам требуются дополнительная предоперационная подготовка для улучшения результатов хирургического лечения.

Выводы

1. Эффективность применения разработанного способа для профилактики бронхиальных свищей при атипичных резекциях сегментов легкого у пациентов с мультirezистентной формой туберкулеза легких составила 91,4% ($p < 0,05$).

2. Предложенный способ позволил снизить удельный вес пострезекционных осложнений у пациентов с мультirezистентной формой туберкулеза основной группы в 3 раза ($p < 0,05$).

3. Данный способ не требует дополнительных затрат, может применяться в практическом здравоохранении во всех торакальных хирургических отделениях.

ЛИТЕРАТУРА

1. Путилин, А. А. Способ герметизации культи бронха после резекции легких у больных туберкулезом / А. А. Путилин, П. Г. Мочалов // Проблемы туберкулеза. — 1990. — № 5. — С. 5-9.

2. Егизариян, В. Т. Хирургическое лечение и профилактика бронхиальных свищей после пневмонэктомии / В. Т. Егизариян, А. И. Бродер, И. М. Япрынец // Вестн. хирургии. — 1990. — № 8. — С. 9-10.

3. Формирование культи бронха при пульмонэктомии / М. И. Лыткин [и др.] // Вестн. хирургии. — 1987. — № 11. — С. 22-28.

4. Герметизация бронхиальных свищей в эксперименте и клинике / А. Н. Кабанов [и др.] // Грудная хирургия. — 1985. — № 1— С. 50-53.

5. Ауто- и аллоангиопластика культи бронха при резекции легких при туберкулезе (экспериментальное и клиническое исследование) / Г. Б. Ракишев [и др.] // Фтизиопульмонология. — 2005. — № 2 (8). — С. 138-139.

6. Колесников, И. С. Экономные резекции легких при туберкулезе / И. С. Колесников, Н. В. Путов, С. Н. Соколов. — Л.: Медицина, 1965. — С. 180.

7. Богуш, Л. К. Хирургическое лечение туберкулеза легких / Л. К. Богуш. — М.: Медицина, 1979. — 296 с.

8. Способ укрепления механического шва после атипичной резекции легкого: а. с. РК / Г. Б. Ракишев, С. Ч. Чаймерденов, К. Д. Еримбетов, В. В. Кленин, В. И. Фирсов, М. М. Сундетов, Ж. Т. Егембердиев, Б. С. Джетибаев, Е. Б. Кожабеков, А. Ш. Зетов; Нац. центр проблем туберкулеза МЗ Респ. Казахстан. — № 51817; 27. 10. 2005.

9. Бююль, А. SPSS: искусство обработки информации. PlatinumEdition: пер. с нем. / А. Бююль, П. Цфель — СПб.: ООО «ДиаСофтЮП», 2005. — 608 с.

Адрес для корреспонденции

050010, Республика Казахстан,
г. Алматы, ул. Бекхожина, д. 5, Национальный
центр проблем туберкулеза
Министерства Здравоохранения,
отделение хирургического лечения
туберкулеза легких с множественной
лекарственной устойчивостью,
тел. раб.: +7 727 383-76-86,
тел. моб.: +7 777 221-09-05,
e-mail: askarzetov@mail.ru,
Зетов Аскар Шынтасович

Сведения об авторах

Зетов А.Ш., к.м.н., старший научный сотрудник отделения хирургического лечения туберкулеза легких с множественной лекарственной устойчивостью, «Национальный центр проблем туберкулеза Министерства Здравоохранения Республики Казахстан.

Поступила 27.01.2012 г.