

СВЕРДЛОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ ИНСТИТУТ  
МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РСФСР

---

*На правах рукописи.*

С. А. ГАВРИЛОВ

**ХИРУРГИЧЕСКОЕ ЛЕЧЕНИЕ  
ТУБЕРКУЛЕЗНЫХ ЭМПИЕМ ПУТЕМ  
РАСШИРЕННОЙ ТОРАКОПЛАСТИКИ**

АВТОРЕФЕРАТ

диссертации на соискание ученой степени кандидата  
медицинских наук

СВЕРДЛОВСК

1963

*На правах рукописи.*

С. А. ГАВРИЛОВ

ХИРУРГИЧЕСКОЕ ЛЕЧЕНИЕ  
ТУБЕРКУЛЕЗНЫХ ЭМПИЕМ ПУТЕМ  
РАСШИРЕННОЙ ТОРАКОПЛАСТИКИ

АВТОРЕФЕРАТ

диссертации на соискание ученой степени кандидата  
медицинских наук

Данная работа выполнена в Свердловском научно-исследовательском институте туберкулеза Министерства здравоохранения РСФСР (директор, профессор *И. А. Шаклеин*), в санаторно-хирургическом отделении (зав. отделением кандидат мед. наук *Л. И. Матузкова*).

Научный руководитель лауреат Ленинской премии, член-корреспондент АМН СССР, профессор **Л. К. Богуш**.

#### ОФИЦИАЛЬНЫЕ ОППОНЕНТЫ

Заслуженный деятель науки РСФСР, член-корреспондент АМН СССР, профессор **А.Т. Лидский**. Доктор медицинских наук, профессор **М. А. Азина**.

Автореферат разослан «3» XII 1963 г.

Защита назначена 3. I - 1964 в Ученом Совете Свердловского государственного медицинского института (г. Свердловск, площадь Коммунаров).

Туберкулезная эмпиема плевры является одним из самых тяжелых проявлений заболевания туберкулезом. Прогрессирующий характер большого по протяженности воспалительного процесса, каким является эмпиема, нередко приводит к присоединению вторичной инфекции, образованию бронхоплевральных и торакальных свищей, к диссеминации туберкулезного процесса и амилоидозу внутренних органов.

Тяжесть состояния больного усугубляется, если эмпиема сочетается с поражением легкого активным туберкулезным процессом.

Без оказания своевременной активной лечебной помощи эти больные в большинстве обречены и погибают от прогрессирования туберкулезного заболевания или развивающегося амилоидоза внутренних органов.

Микобактерии туберкулеза могут проникнуть в плевру как лимфогенным, так и гематогенным путем. Однако наиболее часто плевра поражается туберкулезом контактным путем из пораженного легкого (Э. А. Рабинович).

К факторам, способствующим (предшествующим) развитию эмпием, относятся искусственный пневмоторакс, операции экстраплеврального пневмолиза и резекции легких.

Особенно большой рост числа больных эмпиемой плевры был отмечен с введением в практику лечения легочного туберкулеза искусственного пневмоторакса. Развитие эмпиемы плевры отмечалось у 4—27% больных, лечившихся искусственным пневмотораксом (С. И. Лапин, Петерс (Peters) и др.).

У 84% больных с туберкулезными эмпиемами развитию гнойного плеврита предшествовало лечение искусственным пневмотораксом (Ф. В. Шебанов).

Эти данные были получены до введения в практику специфического антибактериального лечения (стрептомицин, фтивазид, ПАСК и др.).

Уточнение показаний к наложению искусственного пневмо-

торакса, применение антибактериальных препаратов привело к снижению процента эмпием среди больных, лечившихся искусственным пневмотораксом, но и в настоящий период это грозное осложнение отмечается не менее чем у 1,5—3% больных с искусственным пневмотораксом (Г. Г. Горovenko, 1960 г.).

Экстраплевральный пневмо- или олеоторакс, примененный для лечения легочного туберкулеза, также у 2—6% больных осложняется туберкулезной эмпиемой (Т. Н. Хрущева и др.).

Операция резекции легких различной протяженности становится доминирующим методом лечения больных с деструктивными формами туберкулеза легких.

Однако и это высокоэффективное хирургическое вмешательство у 3—14% больных осложняется туберкулезным нагноением плевральной полости (Р. Оверхолт (R. Overholt), Гертцог (Hertzog), Л. К. Богуш, Н. М. Амосов и др.).

На протяжении столетий разрабатываются различные методы лечения больных эмпиемами плевры.

Особенно много внимания лечению больных с эмпиемами плевры уделяли Эстландер (Estlander, 1879 г.), Кениг (1880 г.), М. С. Субботин (1888 г.), Шеде (Shede, 1890 г.), Пертес (Pertes, 1890 г.), Делорм (Delorme, 1893 г.), Зауэрбрух (Sauerbruch, 1911 г.) и многие другие выдающиеся деятели медицины конца прошлого и начала нашего столетия.

Тяжесть самого заболевания, недостаточное глубокое знание патогенеза эмпием, отсутствие современных диагностических методов не позволяли своевременно и правильно диагностировать эмпиему.

В этот период времени торакотомия и тотальная торакопластика были единственными методами оперативного лечения. Высокая травматичность применявшихся в то время тотальных торакопластик (Эстландера, Шеде, Зауэрбруха) обуславливала и высокий процент летальности у ослабленных интоксикацией больных.

Развитие физиологии, анатомии, рентгенологии, грудной хирургии, анестезиологии и антибактериальной терапии в послевоенные годы позволили с успехом применять различные хирургические методы для лечения больных с туберкулезными эмпиемами плевры.

Однако и в современный период от туберкулезных эмпием погибает 3,2—4% от числа всех больных, умирающих от легочного туберкулеза (Г. Э. Аль, М. А. Перебатова, 1960 г.).

Такое положение заставляет продолжать работу над

изысканием средств борьбы с эмпиемами и в настоящее время.

Все применяемые в современный период методы лечения больных туберкулезными эмпиемами плевры можно разделить на консервативные и хирургические.

Консервативные методы лечения направлены на постоянное или периодическое удаление гнойного экссудата и воздуха из плевральной полости, создание в ней разреженного давления с целью активного расправления легкого и санации стенок плевральной полости, путем введения в нее антибиотиков и химиопрепаратов.

Эти методы лечения позволяют достигнуть облитерации плевральной полости у 75% больных ранними эмпиемами плевры (Мональди (Mopaldi), Б. Э. Городецкий и др.). Авторы, защищающие этот метод лечения, считают возможным применить его на протяжении 6—8—12 месяцев.

Однако метод активных аспираций может быть с успехом применен лишь у больных с ранними эмпиемами, когда нет ригидности плевры, легкое не потеряло эластичности, а развитие эмпиемы не осложнилось бронхоплевральным или торакальным свищом.

По мнению большинства хирургов (К. Семб, Л. К. Богуш, Г. Ринк, П. Гертцог, Н. И. Бондарь и др.), эффективность консервативных методов лечения больных с хроническими и осложненными эмпиемами не превышает 25%, поэтому основным методом лечения этих тяжелых больных является хирургическое вмешательство.

Современными оперативными методами лечения больных с туберкулезными эмпиемами являются плеврэктомиа и расширенная торакопластика.

Тяжесть, распространенность, характер туберкулезного процесса, вторичное поражение ряда паренхиматозных органов и другие осложняющие обстоятельства обуславливают необходимость индивидуального подхода к каждому больному для установления наиболее рационального лечения.

Из современных хирургических способов плеврэктомиа как таковая или в сочетании с резекцией легкого наиболее полно отвечает не только требованию радикальности вмешательства, но и восстановлению функциональной способности легкого.

Однако эта высокоэффективная операция может быть применена далеко не всем больным.

Основным недостатком плеврэктомии является высокая травматичность вмешательства, не позволяющая применить

эту наиболее рациональную операцию ослабленным больным. У больных с активным туберкулезным процессом в легком на стороне эмпиемы активное расправление легкого после плеврэктомии чревато возможностью обострения туберкулезного процесса.

В настоящее время эта операция еще не может широко применяться в условиях периферийных хирургических отделений, ибо для ее выполнения необходима высокая квалификация хирурга и специальное оборудование.

Другим высокоэффективным оперативным методом, доступным широкому кругу хирургов, является расширенная торакопластика.

Эта операция в модификациях Зауэрбруха, Робертса (Roberts), Семба, Л. К. Богуша успешно прошла горнило практики, испытание временем.

Несмотря на определенные успехи в лечении больных туберкулезными эмпиемами путем расширенной торакопластики, объем хирургической помощи еще не велик, а многие актуальные вопросы предоперационной подготовки, техники операции и особенно показаний к применению торакопластики не решены.

Опубликованные результаты лечения нередко основаны на небольшом количестве случаев и часто в ближайшие сроки наблюдения.

Таблица I

Авторы и год	Количество больных	Излечение	Остаточные полости и свищи	Умерло
Ф. В. Шебанов 1947 г. . . . .	66	16	37	13
Г. Н. Семенштейн 1949 г. . . . .	22	12	9	1
Винтер (Winter) 1949 г. . . . .	120	34	1	85
Л. К. Богуш 1950 г. . . . .	58	39	11	8
Демс (Daems) 1952 г. . . . .	58	15	5	38
Н. И. Бондарь 1954 г. . . . .	62	44	7	11
Р. К. Бош 1954 г. . . . .	17	14	2	1
Семб (Semb) 1954 г. . . . .	123	79	35	9
Г. С. Левин 1956 г. . . . .	18	14	2	2
Е. Яник (Jancik) 1957 г. . . . .	34	17	10	7
Б. М. Городецкий 1958 г. . . . .	40	25	14	1
Н. В. Антелева 1959 г. . . . .	24	12	3	9
Бьёрк (Bjork) 1956 г. . . . .	25	5	—	20

В таблице 1 приведены результаты лечения больных с туберкулезными эмпиемами плевры путем расширенной торакопластики.

Данные таблицы показывают, что результаты лечения у хирургов современного периода весьма различны.

Отмеченные расхождения в результатах лечения можно объяснить отсутствием единого мнения к применению торакопластики, выбора модификации ее и оценки полученных результатов лечения.

Так и в настоящее время нет единства мнений в выборе открытого или закрытого метода лечения туберкулезных эмпием при торакопластике. Большинство зарубежных авторов (Винтер, Демс и др.) разделяют мнение Зауэрбуха о том, что широкое вскрытие полости туберкулезной эмпиемы, приводя к присоединению вторичной инфекции и увеличению раневого истощения, усугубляет тяжесть состояния больного. Поэтому зарубежные авторы в большинстве случаев применяют экстраплевральную торакопластику без торакотомии.

Отечественные фтизиохирурги (Н. И. Бондарь, Н. М. Амосов и другие) являются убежденными сторонниками применения расширенной торакопластики с широким вскрытием плевральной полости путем торакотомии по методу, предложенному Л. К. Богушем.

Учитывая наличие большого числа больных с туберкулезными эмпиемами, разноречивые данные о ценности и эффективности торакопластики при эмпиемах, мы поставили перед собой задачу на основании изучения нашего клинического материала уточнить показания к применению расширенной торакопластики и решить некоторые вопросы предоперационной подготовки, техники операции, послеоперационного периода, оценить результаты лечения и уточнить роль торакопластики среди других хирургических методов, применяемых для лечения больных туберкулезными эмпиемами в современный антибактериальный период.

В хирургическом отделении Свердловского института туберкулеза с 1948 по 1960 годы под нашим наблюдением было 96 больных с туберкулезными эмпиемами плевры.

В современный период диагностика туберкулезных эмпием представляет значительные трудности. И в настоящее время пункция плевральной полости и получение гнойного экссудата, содержащего микобактерии туберкулеза, является основным диагностическим признаком туберкулезной эмпиемы плевры.



Клиническое обследование больного в отделении включало анамнез, осмотр больного, перкуссию и аускультацию, рентгенологическое обследование (обзорные рентгенограммы грудной клетки, фасные и боковые рентгенограммы ее, прицельные и суперэкспонированные рентгенограммы). В необходимых случаях применялась плевро- и фистулография.

Исследование крови, мочи, мокроты больного, определение спирометрии, функции внешнего дыхания, проведение проб Квика-Пытеля, Зимницкого, Сабразе и Штанге являлись обязательными методами обследования больного с эмпиемой.

В показанных случаях проводилась электрокардиография и определение гемостатических тестов.

Такое обследование мы считали обязательным для правильной оценки общего состояния больного, его функциональных резервов и локальной патологии в грудной полости. Анализ полученных при обследовании данных позволял выработать план наиболее рациональной для каждого больного операции.

Из 96 поступивших в отделение больных с туберкулезными эмпиемами 19 хирургическое вмешательство не применялось.

У 11 больных оперативное лечение не могло быть принято из-за тяжести состояния, обусловленной эмпиемой большой давности, в сочетании с двухсторонним фиброзно-кавернозным туберкулезом легких или выраженным амилоидозом внутренних органов.

У 8 больных с ранними неосложненными эмпиемами удалось добиться облитерации плевральной полости и ликвидации эмпиемы путем аспираций гнойного экссудата и воздуха из плевральной полости и введением антибактериальных препаратов.

Из 77 больных с эмпиемами, лечившихся оперативным методом, 5 больным с успехом была применена плеврэктомия.

Хирургическое лечение путем расширенной торакопластики было предпринято нами у 72 больных с туберкулезными эмпиемами плевры. Среди них мужчин было 51 и женщин—21.

Возрастной состав больных представлен в таблице 2.

Развитию эмпиемы предшествовали искусственный пневмоторакс у 33 (45,8%) больных, удаление легкого, доли или сегмента—у 14 (19,4%), экстраплевральный пневмо- или олеоторакс—у 10 (13,9%), спонтанный пневмоторакс—у 10 (13,9%), первичный экссудативный плеврит—у 4 (5,6%) и плеврэктомия—у 1 (1,4%) больной.

Из 72 поступивших для лечения больных у 54 (75%) эмпи-

емы были осложнены бронхоплевральными или торакальными свищами, у 32 (44,5%) давность заболевания эмпиемой превышала 12 месяцев. Поражение легкого туберкулезом на стороне эмпиемы отмечалось у 60 (83,3%) больных, из них у 30 фиброзно-кавернозный, у 2 инфильтративный и у 28 больных очаговый туберкулез легких.

Туберкулезный процесс в противоположном легком мы наблюдали у 41 (56,9%) больного, причем у 3 из них был фиброзно-кавернозный, у 5 инфильтративный и у 33 больных очаговый туберкулез легких.

Микобактерии туберкулеза были найдены в мокроте у 45 (62,5%) и в экссудате плевральной полости у 48 (56,6%) больных.

Латентная легочная недостаточность отмечалась у 24 (33,3%) и выраженная у 5 (6,9%) больных.

Симптомы начального амилоидоза почек были у 4 и выраженного амилоидоза внутренних органов у 5 больных с туберкулезными эмпиемами плевры.

До операции всем больным применялись консервативные методы лечения (систематические или периодические эвакуации гнойного экссудата и воздуха из плевральной полости с последующим введением антибиотиков в полость эмпиемы). И лишь когда эти мероприятия не приводили к положительному результату, решался вопрос об оперативном лечении.

Показанными для операции расширенной торакопластики мы считали больных с односторонними туберкулезными эмпиемами, осложненными бронхоплевральными и торакальными свищами и без них, с туберкулезным поражением легкого на стороне эмпиемы, с ограниченным туберкулезным процессом в противоположном легком, с удовлетворительными функциональными показателями дыхания и сердечно-сосудистой системы при отсутствии признаков выраженного амилоидоза внутренних органов.

Лечебные мероприятия предоперационного периода были направлены прежде всего на снижение интоксикации и под-

Таблица 2

Возраст	Число больных
До 20 лет . . . . .	1
От 20 до 30 лет . . . . .	33
От 30 до 40 лет . . . . .	30
Старше 40 лет . . . . .	8
Всего . . . . .	72

держание функций тех систем и органов больного, которые более страдали от нее.

Всем больным до операции повторно переливалась кровь или ее препараты, проводился курс стрихнина и глюкозотерапии. Из плевральной полости больных систематически эвакуировался гной, после чего в полость эмпиемы попеременно вводились антибиотики, химиопрепараты, эмульсия А. В. Вишневого или чесночный сок.

Для лечения больных с закрытыми, неосложненными свищами, эмпиемами мы применяли 3—4-этапную экстраплевральную торакопластику без вскрытия плевральной полости.

Больным с туберкулезными эмпиемами, осложненными бронхоплевральными или торакальными свищами, нами применялась торакопластика по методу Л. К. Богуша с предварительным широким вскрытием полости эмпиемы.

72 оперированным нами больным произведено 178 этапов расширенной торакопластики. Все операции выполнены под местной инфильтрационной анестезией 0,25%-ного раствора новокаина. Одноэтапная торакопластика была применена 18 больным, двухэтапная—14, трехэтапная—30, четырехэтапная—8 и пятиэтапная—2 больным с эмпиемами. Пятиреберная торакопластика была сделана 8 больным, шестиреберная—10, семирреберная—15, восьмирреберная—14, девятиреберная—15 и десятиреберная—10 больным.

Лечебные мероприятия неосложненного послеоперационного периода были направлены на поддержание функций дыхательной и сердечно-сосудистой систем, снижение интоксикации и местное воздействие на воспалительный процесс плевры. После операции больные получали обезболивающие средства, камфару, кофеин. Продолжалось лечение антибактериальными препаратами и антибиотиками. По показаниям переливалась кровь или ее препараты.

Тяжесть заболевания, операционная травма, несвоевременность применения хирургического вмешательства, активное поражение легких туберкулезом, вторичные изменения в паренхиматозных органах усугубляли тяжесть состояния больных в ближайшие дни после операции.

У 34 больных послеоперационный период протекал без осложнений. Различные осложнения, связанные с хирургическим вмешательством, в послеоперационном периоде нами были отмечены у 38 больных.

Чаще всего нами наблюдались симптомы почечной недостаточности (24 больных). Проходящую легочную недоста-

точность мы отметили у 22 больных. Развитие пневмонии наблюдалось у 6 больных, обострение туберкулезного процесса в легких — у 3 больных, эмболия сосудов головного мозга — у 1 и нагноение операционного шва — у 6 больных.

Тяжесть состояния этих больных усугублялась тем, что у 29 из них сочеталось два и более взаимно отягощающих осложнения.

В послеоперационном периоде погибло 3 больных. Из них 2 умерло от уремии, обусловленной резко выраженным амилоидозом внутренних органов, сочетанным с легочно-сердечной недостаточностью, и 1 больной погиб от аспирационной казеозной пневмонии, развившейся в другом легком.

Оценивая ближайшие результаты лечения (со сроком наблюдения до 2 лет), мы разделили всех оперированных нами больных на следующие 4 группы: 1) клиническое излечение, 2) улучшение, 3) ухудшение и 4) умершие больные.

В первую группу (клиническое излечение) вошли 42 (58,3%) больных, у которых в результате лечения достигнуты: облитерация плевральной полости, закрытие бронхоплевральных и торакальных свищей, стойкое затихание туберкулезного процесса в плевре и легком, абациллярность и отсутствие симптомов интоксикации.

Вторую группу (улучшение) составили 19 (26,4%) больных, у которых после операции наступило затихание туберкулезного процесса в плевре, но сохранилась небольшая, остаточная плевральная полость либо периодически функционирующие бронхоплевральные или торакальные свищи. К этой же группе отнесены и больные, у которых удалось ликвидировать полость эмпиемы, но кавернозный процесс в легком на стороне операции и бациллярность сохранились.

В третью группу (ухудшение) включены 2 (2,8%) больных, у которых, несмотря на применение хирургического вмешательства, наступило дальнейшее прогрессирование туберкулезного процесса или амилоидоза внутренних органов.

За 2-годовалый период наблюдения умерло 9 (12,5%) больных. В это число включено и 3 больных, погибших в послеоперационном периоде.

5 больных умерло через 12—18 месяцев после операции от прогрессивно нарастающего раневого истощения и амилоидоза, начавшихся сразу после широкой первичной торакотомии у больных с большими по объему эмпиемами плевры. И одна больная погибла от туберкулезного менинго-энцефалита, развившегося через 8 месяцев после операции.

К исходу 2-летнего наблюдения бронхоплевральные или торакальные свищи сохранились у 5 (6,9%) больных, остались бациллярными 12 (16,8%).

Результаты лечения в зависимости от давности заболевания эмпиемой отражены в таблице 3.

Таблица 3

Давность заболевания \ Результаты лечения	Всего больных	Клиническое излечение	Улучшение	Ухудшение	Умерло
До 3 месяцев	14	10	4	—	—
От 3 до 6 месяцев	13	9	2	1	1
От 6 месяцев до 1 года	13	8	2	—	3
От 1 года до 2 лет	12	5	3	1	3
От 2 до 3 лет	8	5	3	—	—
От 3 до 5 лет	8	3	4	—	1
Более 5 лет	4	2	1	—	1

Приведенные в таблице данные показывают, что чем больше давность заболевания, тем эффективность лечения меньше.

Результаты лечения больных с эмпиемами различной величины представлены в таблице 4.

Таблица 4

Эмпиемы \ Результаты лечения	Всего больных	Клиническое излечение	Улучшение	Ухудшение	Умерло
Тотальные	11	5	1	—	5
Субтотальные	25	14	8	—	3
Осумкованные	36	23	10	2	1
<b>Итого</b>	<b>72</b>	<b>42</b>	<b>19</b>	<b>2</b>	<b>9</b>

Анализ полученных результатов убеждает в том, что чем меньше по величине эмпиема, тем результат хирургического лечения лучше.

В таблице 5 приведены результаты лечения больных с закрытыми и осложненными свищами эмпиемами.

Таблица 5

Результаты лечения Эмпиемы	Всего боль- ных	Клиниче- ское изле- чение	Улучше- ние	Ухудше- ние	Умер- ло
Закрытые (не ослож- ненные свищами)	18	15(83,3%)	3(16,7%)	—	—
Открытые (осложнен- ные свищами) . . .	54	27(50%)	16(29,6%)	2(3,7%)	9(16,7%)

Приведенные в таблице данные показывают, что резуль-таты лечения больных с эмпиемами, не осложненными свищами, значительно лучше, чем среди больных с запущенны-ми свищевыми формами эмпием.

Расширенная экстраплевральная торакопластика без вскрытия плевральной полости была применена нами для лечения 40 больных. Из них 18 больных было с закрытыми эмпиемами и у 22 больных эмпиемы были осложнены бронхо-плевральными или торакальными свищами небольшой давности.

Многоэтапная расширенная торакопластика с предвари-тельной торакотомией по методу Л. К. Богуша была пред-принята для лечения 32 больных с туберкулезными эмпиема-ми, осложненными бронхоплевральными или торакальными свищами.

Результаты лечения, полученные от применения расши-ренной торакопластики без вскрытия плевральной полости и торакопластики по методу Л. К. Богуша, представлены в таблице 6.

Таблица 6

Результаты лечения Торако- пластика	Всего боль- ных	Клиниче- ское изле- чение	Улучше- ние	Ухудше- ние	Умерло
Без торакотомии . . .	40	30(75%)	7(17,5%)	1(2,5%)	2(5%)
С торакотомией по методу Л. К. Богу- ша . . . . .	32	12(37,5%)	12(37,5%)	1(3,1%)	7(21,9%)

Анализ приведенных в таблице 6 результатов показывает, что расширенная торакопластика без торакотомии может быть с успехом применена для лечения больных с закрытыми эмпиемами и эмпиемами, осложненными свищами небольшой давности.

Решающим показателем ценности того или иного хирургического вмешательства являются отдаленные результаты лечения.

У 46 из 72 оперированных нами больных срок наблюдения после операции расширенной торакопластики более 2 лет.

Результаты лечения 46 больных на отдаленных сроках наблюдения (от 2 до 12 лет) представлены в таблице 7.

Таблица 7

Срок наблюдения \ Результаты лечения	Клиническое излечение	Улучшение	Ухудшение	Умерло
От 2 до 3 лет . . . . .	7	2	2	—
От 3 до 4 лет . . . . .	3	1	—	—
От 4 до 5 лет . . . . .	6	6	—	1
От 5 до 8 лет . . . . .	8	3	—	—
От 8 до 12 лет . . . . .	7	—	—	—
Всего . . . . .	31(67,4%)	12(26%)	2(4,4%)	1(2,2%)

Приведенные данные показывают, что на отдаленных сроках наблюдения полученные результаты лечения стабильны.

В отдаленные сроки наблюдения погибла 1 больная от рецидива туберкулезного процесса в легких через 4,5 года после операции.

Мы полагаем, что ценность хирургического лечения определяется не только числом выздоровевших больных, но в определенной степени и их функциональным состоянием в отдаленные сроки наблюдения. Сравнивая функциональные показатели дыхательной и сердечно-сосудистой систем (спирометрия, пробы с задержкой дыхания на вдохе и выдохе и др.) до операции и в отдаленные сроки наблюдения (более 2 лет) у 43 повторно обследованных больных, мы установили, что

применение расширенной торакопластики привело к улучшению этих показателей у 14 (33,3%) и ухудшению (уменьшению) их у 29 (66,7%) оперированных больных. Причем, понижение функциональных показателей было более выражено среди больных, которым хирургическое вмешательство либо не дало положительного результата, либо было предпринято по поводу запущенного туберкулезного процесса в легких и плевре.

Латентная легочная недостаточность на отдаленных сроках наблюдения определялась у 23 и выраженная у 7 больных.

Симптомов амилоидоза внутренних органов не отмечено ни у одного больного, что позволяет сделать заключение, что только хирургическое вмешательство, приведшее к ликвидации гнойной полости, является надежной, действенной профилактикой амилоидоза внутренних органов.

Несмотря на тяжелый контингент оперированных больных, инвалидность их на отдаленных сроках наблюдения снизилась, а работоспособность возросла. Таким образом применение расширенной торакопластики позволило не только излечить многих больных от тяжелого заболевания, но и некоторых из них вернуть к труду по прежней специальности.

На основании анализа полученных результатов лечения с учетом общего состояния больного, характера и течения эмпиемы плевры, туберкулезного процесса в легком, функциональных показателей дыхательной и сердечно-сосудистой систем и состояния паренхиматозных органов мы сочли возможным сформулировать показания к применению расширенной торакопластики в комплексном лечении больных с туберкулезными эмпиемами плевры на современном этапе развития медицинской науки.

### **Прямые (абсолютные) показания:**

1) односторонние туберкулезные эмпиемы плевры при безуспешном консервативном лечении на протяжении 1—2 месяцев;

2) те же процессы при осложнении эмпиемы вторичной инфекцией или бронхоплевральными, торакальными свищами;

3) сочетание указанных изменений с туберкулезным поражением легкого на стороне эмпиемы;

4) наличие в легком на стороне эмпиемы кавернозного



процесса, являющегося источником кровохаркания или кровотечения.

Хирургическое лечение может быть применено больным с удовлетворительными функциональными показателями сердечно-сосудистой системы (спирометрия 2500 мл., пробы с задержкой дыхания на вдохе и выдохе соответственно 25 и 15 секунд), при отсутствии указаний на амилоидоз внутренних органов.

Из 38 больных, оперированных по прямым показаниям, клиническое излечение достигнуто у 25 (65,8%) больных, улучшение — у 11 (28,9%) и умерло 2 (5,3%) больных.

#### **Относительные (расширенные) показания.**

Сочетание перечисленных в прямых показаниях патологических изменений:

- 1) с ограниченным очаговым поражением противоположного легкого;
- 2) с наличием эффективного искусственного пневмоторакса или экстраплеврального пневмо(оле)торакса с другой стороны;
- 3) с значительным истощением больного;
- 4) с начальным проявлением амилоидоза почек;
- 5) с выраженной интоксикацией, обусловленной процессом в плевре, и
- 6) с тотальной туберкулезной эмпиемой.

Относительно показанными для хирургического лечения мы считаем также больных с значительно сниженными показателями сердечно-сосудистой и легочной систем (спирометрия не ниже 1500 мл, пробы с задержкой дыхания не менее 20 на вдохе и 10 секунд на выдохе при функционально полноценном втором легком и отсутствии выраженной одышки и цианоза).

Среди 34 больных, которым операция была применена по расширенным показаниям, клиническое излечение наступило у 17 (50%) больных, улучшение — у 8 (23,5%), ухудшение — у 2 (5,9%) и умерло 7 (20,6%) больных.

#### **Хирургическое лечение путем расширенной торакопластики противопоказано больным:**

- 1) с двухсторонними туберкулезными эмпиемами;
- 2) при сочетании эмпиемы с фиброзно-кавернозным туберкулезом противоположного легкого;

- 3) при выраженном амилоидозе внутренних органов;
- 4) при органических заболеваниях легких, сердца и легочно-сердечной недостаточности (по Б. П. Кушелевскому);
- 5) с выраженной кахексией без тенденции к улучшению;
- 6) с бронхоэктатическими изменениями в легких;
- 7) с пробой Квика ниже 50%, что говорит о выраженной недостаточности дезинтоксикационной функции печени;
- 8) с выраженной интоксикацией, сопровождаемой гектического типа температурой тела, когда она не обусловлена нагноительным процессом в плевре.

Обобщая наши наблюдения за больными с туберкулезными эмпиемами, оперированными в отделении, мы сочли возможным сделать следующие заключения.

На основании 12-летнего опыта лечения больных мы убедились в том, что если от 2-месячного применения консервативного лечения туберкулезной эмпиемы, не осложненной свищами, не наступило резко выраженного расправления легкого и уменьшения плевральной полости, то нет оснований ожидать значительного улучшения от продолжения применения этого метода. В дальнейшем необходимо решать вопрос о хирургическом вмешательстве.

Проведение предоперационной подготовки приводит к снижению интоксикации, а у ряда больных и к уменьшению объема плевральной полости, что позволяет не только сократить протяженность вмешательства и срок лечения, но и повысить эффективность его. Продолжительность предоперационной подготовки может быть сокращена до минимума лишь больным, у которых промедление с операцией угрожает прогрессированием воспалительного процесса, нарастанием интоксикации или аспирацией инфицированного экссудата в здоровые отделы легких.

Даже ослабленные больные с эмпиемой плевры могут удовлетворительно переносить этапную расширенную торакопластику под местным обезболиванием 0,25%-ным раствором новокаина с обязательным применением шейной вагосимпатической блокады А. В. Вишневого перед каждым этапом операции.

Для лечения больных с эмпиемами, не осложненными вторичной инфекцией и свищами, можно с успехом применять расширенную торакопластику по Зауэрбруху с разделением ее на 3—4 этапа и дополнением каждого этапа торакопластики паравerteбральным экстрафасциальным пневмолизом.

Если туберкулезные эмпиемы осложнены бронхоплевраль-

ными или торакальными свищами, операцией выбора следует считать расширенную многоэтапную торакопластику по методу Л. К. Богуша.

Мы убедились в том, что радикальное выполнение верхнезаднего этапа торакопластики позволяет у многих больных не применять переднего этапа торакопластики, что сокращает количество этапов, не снижая эффективности лечения.

Больным с тотальными и субтотальными эмпиемами плевры торакотомию лучше производить после предварительного уменьшения объема полости эмпиемы одним-двумя этапами экстраплевральной торакопластики. Применение такой межэтапной или финальной торакотомии значительно уменьшает раневое истощение, часто наблюдаемое после вскрытия плевральной полости, не снижая эффективности вмешательства.

Применение волнообразного разреза при выполнении торакотомии и образование губовидного свища улучшает дренаж плевральной полости.

Местное применение чесночного сока в комбинации с эмульсией А. В. Вишневого и антибактериальными препаратами способствует отторжению гнойнонекротического слоя плевры и повышает ее регенерационные способности. Осложнений от применения чесночного сока нами не отмечено.

Строго индивидуальный отбор в определении показаний к операции, раннее своевременное применение расширенной торакопластики позволяют значительно уменьшить количество и тяжесть послеоперационных осложнений.

Результаты хирургического лечения значительно лучше среди больных с туберкулезными эмпиемами плевры небольшой давности и эмпиемами, не осложненными бронхоплевральными и торакальными свищами.

Следовательно, только раннее своевременное применение расширенной торакопластики является надежным залогом успеха.

Анализ результатов лечения оперированных в нашем отделении больных показал, что чем меньше величина эмпиемы, тем эффективность лечения выше. Поэтому проведение предоперационной подготовки, направленной на уменьшение объема плевральной полости, вполне оправдано.

Результаты лечения больных, оперированных по прямым показаниям, значительно лучше, чем среди больных, которым операция была предпринята по расширенным показаниям.

Среди больных с запущенными осложненными формами туберкулезных эмпием чаще наблюдались явления легочно-

сердечной недостаточности и неполного восстановления трудоспособности.

Полученные результаты лечения стабильны и на отдаленных сроках наблюдения.

Своевременное применение расширенной торакопластики в сочетании с другими методами противотуберкулезного лечения и в современный период позволяет оказывать высокоэффективную помощь тяжелым больным с туберкулезными эмпиемами, которые еще недавно считались обреченными.

## ВЫВОДЫ

1. Туберкулезная эмпиема плевры является одним из самых тяжелых проявлений заболевания туберкулезом. Без оказания своевременной активной лечебной помощи эти больные в большинстве обречены и погибают от прогрессирования туберкулезного процесса или амилоидоза внутренних органов.

2. В Свердловском институте туберкулеза с 1948 по 1962 годы расширенная торакопластика была применена для лечения 72 больных с туберкулезными эмпиемами плевры.

У 54 (75%) больных эмпиемы были осложнены бронхоплевральными или торакальными свищами, у 32 (44,5%) давность заболевания эмпиемой превышала 12 месяцев. Поражение легкого туберкулезом на стороне эмпиемы отмечалось у 60 (83,3%) больных и противоположного легкого у 41 (56,9%). Были бациллярны 45 (62,5%) больных.

3. Показанными для операции расширенной торакопластики следует считать больных с односторонними туберкулезными эмпиемами, не поддающимися лечению аспирациями гноя в течение 1—2 месяцев. Хирургическое вмешательство показано также больным с эмпиемами, осложненными бронхоплевральными, торакальными свищами. Эмпиемы при наличии туберкулезного процесса в подлежащем легком. В другом легком допустимы ограниченные очаговые туберкулезные изменения. Больные не должны иметь выраженных явлений амилоидоза внутренних органов при удовлетворительных функциональных показателях дыхательной и сердечно-сосудистой систем.

4. Предоперационная подготовка необходима всем больным, так как она в большинстве случаев приводит к снижению интоксикации и часто к уменьшению объема эмпиемы, а следовательно, и протяженности вмешательства.

5. Расширенная торакопластика по методу Л. К. Богуша и экстраплевральная торакопластика по Зауэрбруху, дополненная экстрафасциальным пневмолизом и разделенная на 3—4 этапа, удовлетворительно переносится под местным обезболиванием 0,25%-ным раствором новокаина даже весьма ослабленными больными.

6. Радикальное выполнение верхне-заднего этапа торакопластики позволяет у многих больных не применять переднего этапа торакопластики, не снижая эффективности вмешательства.

7. Больным с тотальными и субтотальными эмпиемами торакотомия с образованием губовидного свища следует производить после предварительного уменьшения объема полости эмпиемы одним-двумя этапами экстраплевральной торакопластики. Такое межэтапное или финальное применение торакотомии уменьшает реакцию на широкое вскрытие плевральной полости, предотвращает возможность раневого истощения, не снижая эффективности вмешательства.

8. Местное применение чесночного сока при открытом методе лечения больных с эмпиемами способствует отторжению гнойно-некротического слоя плевры и повышает ее регенерационные способности.

9. Ближайшие результаты лечения 72 больных с эмпиемами путем расширенной торакопластики: хороший клинический результат — у 42 (58,3%) больных, улучшение — у 19 (26,4%), ухудшение — у 2 (2,8%) и умерли 9 (12,5%) больных.

10. Отдаленные результаты лечения от 2 до 12 лет прослежены у 46 больных: клиническое излечение наступило у 31 (67,4%), улучшение — у 12 (26%), ухудшение — у 2 (4,4%) и умерла одна больная (2,2%).

Применение операции расширенной дозированной торакопластики сопровождалось улучшением функциональных показателей дыхания и сердечно-сосудистой деятельности у одной трети и снижением этих показателей у двух третей оперированных нами больных.

11. Результаты лечения больных с ранними эмпиемами, не осложненными свищами, значительно лучше, чем у больных с запущенными эмпиемами многолетней давности.

12. Чем меньше по величине эмпиема, тем результат лечения лучше.

13. Хирургическое лечение больных с туберкулезными эмпиемами путем расширенной торакопластики возможно

как в хирургических отделениях противотуберкулезных диспансеров, так и в условиях специализированных хирургических туберкулезных санаториев.

14. Больные с туберкулезными эмпиемами плевры должны быть под наблюдением хирурга и только хирург должен намечать и выполнять план лечения этих больных.

15. На современном уровне развития грудной хирургии и антибактериальной терапии туберкулеза применение расширенной торакопластики для лечения больных туберкулезными эмпиемами вполне оправдано.

16. Дальнейшие работы в этом направлении перспективны и должны еще более уточнить показания и противопоказания к применению торакопластики. Необходимо продолжать совершенствование техники расширенной торакопластики, искать новых модификаций. Выполнение этих работ поможет более широкому оказанию лечебной помощи больным с туберкулезными эмпиемами плевры.