

На правах рукописи

Ф. М. ГАНАГО

**ТОРАКОПЛАСТИКА ПРИ ЛЕЧЕНИИ
КАВЕРНОЗНЫХ ФОРМ ЛЕГОЧНОГО
ТУБЕРКУЛЕЗА У ДЕТЕЙ И
ПОДРОСТКОВ**

**Автореферат диссертации на соискание ученой степени
кандидата медицинских наук**

СВЕРДЛОВСК

1955

На правах рукописи

Ф. М. ГАНАГО

ТОРАКОПЛАСТИКА ПРИ ЛЕЧЕНИИ КАВЕРНОЗНЫХ ФОРМ ЛЕГОЧНОГО ТУБЕРКУЛЕЗА У ДЕТЕЙ И ПОДРОСТКОВ

Автореферат диссертации на соискание ученой степени
кандидата медицинских наук

СВЕРДЛОВСК

1955

Из отделения легочного туберкулеза детского туберкулезного санатория № 1 (Главврач К. И. Скворцов) Свердловского Горздравотдела (зав. Е. И. Милютина) и детской хирургической клиники Свердловского Государственного Медицинского института (зав. клиникой профессор А. Ф. Зверев).

Научный руководитель работы — доктор медицинских наук, профессор А. Ф. ЗВЕРЕВ.

Официальные оппоненты:

Доктор медицинских наук профессор Файвишенко Э. Л.

Кандидат медицинских наук Ковалева М. Н.

Дата рассылки авторефератов «17» 1956 г.

Дата защиты диссертации «17» 1956 г.

РЕФЕРАТ ДИССЕРТАЦИИ

Хронические кавернозные формы легочного туберкулеза у детей и подростков встречаются значительно реже, чем у взрослых. Однако абсолютное число детей и подростков с указанными формами туберкулеза сравнительно велико, что имеет не только клиническое, но и большое эпидемиологическое значение. В отличие от взрослых, открытые формы легочного туберкулеза у детей и подростков без коллапсотерапии протекает чрезвычайно неблагоприятно; большинство больных погибает через 2—5 лет от момента заболевания в связи с прогрессированием легочного процесса или от внелегочных осложнений (С. А. Зайдман, В. П. Малишевская, В. Д. Маркузон, О. С. Шаталова, Кларе, Симон и др.).

Не разрешили проблемы лечения этих форм и различного рода химиосинтетические препараты и антибиотики, применяемые в комплексе с гигиено-диетическим режимом. Заживление под их воздействием может наступить лишь при небольших и свежих очагах деструкции. Старые фиброзные каверны не изменяются даже после введения больших доз стрептомицина (В. А. Равич-Шербо, А. Е. Рабухин, Л. К. Богуш, В. Л. Эйнис и др.).

Искусственный пневмоторакс (И. П.), являющийся одним из основных методов коллапсотерапии, накладываемый при кавернозных формах, не менее чем у половины больных оказывается неэффективным из-за наличия плевральных сращений, несмотря на применение корригирующих вмешательств. У ряда больных лечебный пневмоторакс вообще не удается наложить ввиду отсутствия свободной плевральной щели. Наконец, у некоторых больных последний прекращается ранее необходимого для заживления каверн срока в связи с наступающей облитерацией плевральной полости.

Широкое применение операций на грудобрюшном нерве в качестве самостоятельного лечебного вмешательства себя не оправдало. Это вмешательство допустимо лишь у ограниченного числа больных — с массивными инфильтративно-пневмоническими процессами как первичного, так и вторичного периода, при наличии небольших и свежих каверн, в особенности при нижнедолевой или прикорневой локализации последних. При хронических фиброзно-кавернозных процессах искусственный паралич диафрагмы, как правило, не дает положительных результатов.

Наиболее активными методами оперативной коллапсотерапии кавернозного легочного туберкулеза, в общем комплексе лечебных мероприятий, являются экстраплевральный пневмолиз с последующим пневмо- или олеотораксом и экстраплевральная торакопластика.

Операция экстраплевральной торакопластики нашла широкое распространение при лечении хронических кавернозных форм легочного туберкулеза у взрослых, оставаясь и до настоящего времени одним из основных, наиболее проверенных и достаточно эффективных оперативных вмешательств (Н. Г. Стойко, А. Г. Гильман, Л. К. Богуш, А. Г. Киселев, Н. В. Антелав и др.). В клинике детского и подросткового туберкулеза торакопластика занимает пока скромное место. Причинами этого положения являются недостаточное знакомство большинства фтизиопедиатров с современными достижениями в области хирургического лечения кавернозного туберкулеза, а отсюда и необоснованное с их стороны опасение возможности появления тяжелых послеоперационных осложнений, связываемое с особенностями течения туберкулезного процесса у детей и подростков (наклонность к повторным инфильтративным вспышкам, к лимфогематогенной генерализации и ранней билатерализации процесса, обусловленная близостью к первичной инфекции).

Большие опасения вызывала также возможность развития последующих деформаций позвоночника в периоде роста. Имело значение в этом отношении и отсутствие четких показаний к данной операции в связи с тем, что этот вопрос не получил еще достаточного полного и всестороннего освещения как в отечественной, так и в зарубежной медицинской литературе, так как личный опыт большинства авторов ограничивается небольшим числом наблюдений (Т. Н. Хрущева, Р. В. Стояновская, Н. В. Савич, Г. Е. Вознесенский, Симон, Визе и др.).

В основу настоящей работы положено изучение результатов внеплевральной торакопластики у 80 больных в возрасте 5—17 лет со сроками последующего наблюдения от 1½ до 17 лет. Дети старшего школьного возраста и подростки составляли 86,2% общего числа оперированных больных; остальная часть больных (13,8%) приходилась на долю детей дошкольного и младшего школьного возрастов. Отмечалось преобладание среди больных девочек (60%).

45 больных (56,3%) были оперированы по поводу хронического фиброзно-кавернозного туберкулеза различной протяженности, в том числе 15 больных с клинко-рентгенологическим синдромом массивного цирроза, осложненного бронхоэктазами. У 23 больных (28,7%) операция была выполнена при наличии распространенных инфильтративно-пневмонических поражений в фазе распада, без выраженной фибротизации как стенок каверн, так и окружающей легочной ткани. У 8 больных (10%) показанием для оперативного вмешательства служили кавернозные процессы,

возникшие на фоне хронического диссеминированного туберкулеза легких. Наконец, у 4 больных (5%) торакопластика была применена в целях ликвидации хронических эмпием.

К первичным формам туберкулеза нами были отнесены 45% больных, в основном дети младших возрастных групп. Туберкулезные процессы у остальных 55% больных были характерными для послепервичных или реинфекционных форм.

Из общего числа оперированных больных активные поражения на второй стороне отмечены — у 16 больных (20%), в том числе двусторонняя деструкция — у 5 из них (6,3%). 28 больных (34,6%) являлись носителями больших, гигантских или множественных каверн. В 25% наблюдений имелись активные внелегочные очаги (туморозные туберкулезные мезоадениты, стертые формы кишечного туберкулеза, специфические поражения гортани и бронхов и пр.). Большинство внелегочных метастазов приходилось на детей дошкольного и младшего школьного возрастов с проявлениями хронически протекавшего первичного туберкулеза. 78 больных имели каверны и выделяли туберкулезные бактерии; длительность бацилловыделения была различной, в том числе у 29 больных — свыше 2 лет.

Лишь у 30 больных (39%) торакопластика была проделана первично. У 47 больных на стороне большего поражения применялись предварительно те или иные методы коллапсотерапии.

Так, искусственным пневмотораксом лечилось 32 больных. В целях корригирования И. П. прибегали к пережиганию плевро-плевральных сращений и к френико-алкоголизации. Во всех случаях И. П. был прекращен как неэффективный в различные сроки до операции.

Как самостоятельное вмешательство операция искусственного паралича диафрагмы была произведена у 22 больных (27,5%), как правило, или после неудачной попытки с наложением И. П., или взамен последнего при явной его неэффективности. Закрытия каверн и стойкого исчезновения туберкулезных бацилл из мокроты не наблюдалось. Все операции искусственного паралича диафрагмы падают на тот период времени, когда антибиотики и химиопрепараты в общем комплексе лечебных мероприятий нами еще не применялись.

У больных, оперированных по поводу хронических эмпием, торакопластике предшествовала торакотомия с резекцией ребер, с последующим дренированием или масляно-бальзамической тампонадой плевроальной полости по методу А. В. Вишневецкого.

У 7 больных с двусторонними активными процессами была выполнена т. н. комбинированная торакопластика, в том числе: комбинация с И. П. на другой стороне имела место — у 5 больных, с экстраплевроальным пневмотораксом — у одной больной; наконец, у одного больного была произведена двусторонняя торакопластика.

В целях повышения общей сопротивляемости организма туберкулезной инфекции все больные до операции обеспечивались санаторным лечением, длительность которого определялась степенью их компенсации к моменту поступления под наше наблюдение.

В период предоперационной подготовки широко использовались методы аэро-гидротерапии, лечебная физкультура. Уделялось большое внимание вопросам полноценного питания, применению витаминов. При наличии соответствующих показаний использовалась стимулирующая и десенсибилизирующая терапия.

Антибиотики и химиопрепараты в предоперационном периоде применялись лишь у 17 больных (1951—1953 г.г.). У 8 больных применение антибиотиков привело к обратному развитию массивных перифокальных инфильтраций вокруг каверн, что позволило ограничить размеры оперативного вмешательства. У 7 больных имело место рассасывание аспирационных метастазов на стороне меньшего поражения, благодаря чему отпала необходимость в предварительном наложении И. П. Не менее положительное влияние оказала «специфическая» терапия и на экстрапульмональные проявления туберкулеза, имевшиеся у больных (обратное развитие туберкулезного процесса в гортани, затихание активного мезоаденита и туберкулезного перитонита). Все это способствовало сокращению сроков предоперационной подготовки, давало возможность оперировать в т. н. «холодном периоде», благодаря чему снижалась частота специфических послеоперационных осложнений, увеличивался процент стойких излечений.

Последние годы все больные перед операцией подвергаются бронхоскопии; наличие туберкулеза бронхов, особенно бронхостеноза, как известно, ведет к неэффективности торакопластики, как и других методов оперативной коллапсотерапии.

Для оценки функционального состояния сердечно-сосудистой системы пользовались рядом простых и общедоступных проб: Мартине, Эйниса, Штанге и Сабразе. Определяли также жизненную емкость легких, учитывали частоту пульса и дыхания. Можно отметить, что эти простые пробы дают достаточно правильное представление о функциональном состоянии больного. При отрицательно выпадавших сердечных пробах и сниженных дыхательных паузах прибегали к подкожным инъекциям стрихнина, внутривенным вливаниям растворов глюкозы, к оксигенотерапии.

Весьма большое внимание придавалось нами соответствующей психотерапевтической предоперационной подготовке больных, так как этот момент является важным фактором, мобилизующим защитные силы организма. Больным с неустойчивой нервной системой назначались бромиды.

Операции производились по общепринятой методике, как правило, под местной инфильтрационной анестезией. Применялись различные варианты торакопластики — от верхушечной до то-

тальной расширенной включительно. Размер оперативного вмешательства и его модификация определялись характером туберкулезного процесса, степенью его протяженности, величиной и локализацией очага деструкции. При больших размерах вмешательства операцию всегда расчленили на два и даже — на три этапа. Непосредственно после операции применялась трансфузия консервированной крови, сухой сыворотки или плазмы. Переливание крови и ее препаратов, наряду с безупречной анестезией, является лучшей профилактикой в отношении возможного развития последующего шокового состояния.

Рациональная подготовка больных, тщательная анестезия, щадящая техника и этапное оперирование обеспечивают благоприятную реакцию детей и подростков на вмешательство. Как сама операция, так и послеоперационный период протекают у них более мягко без особых, свойственных взрослым больным, осложнений (шок, сердечно-сосудистая недостаточность), что можно связывать с возрастными особенностями нервной и сердечно-сосудистой систем.

При неосложненном течении послеоперационного периода температурная реакция у большинства больных бывает незначительной и кратковременной. Значительное или длительное повышение температуры характерно для тех или иных осложнений.

Функциональные показатели (спирометрия, пробы Штанге и Сабразе) снижались сравнительно незначительно и приходили к исходным данным обычно через 2—3 месяца после операции. У больных с двусторонними вмешательствами восстановление дооперационных функциональных показателей происходило в более длительные промежутки времени.

Осложнения во время производства операции бывают связаны главным образом с погрешностями в технике ее выполнения. Чаще всего наблюдается ранение париетальной плевры, приводящее при необлитерированной плевральной щели к образованию травматического пневмоторакса. На нашем материале указанное осложнение имело место в 2,4% всех операций.

Сравнительно чаще имеют место осложнения в послеоперационном периоде; в основном они сводятся к осложнениям со стороны раны, плевры и легких. Так, в 4,8% всех операций отмечены гематомы, из которых только половина осложнилась гнойной инфекцией; исходы были благоприятными. Хороший гемостаз во время операции, правильное дренирование раны и применение антибиотиков являются лучшими профилактическими мероприятиями против указанных осложнений.

Пневмоплевриты, как правило, возникают на стороне торакопластики. Появляются они у больных, у которых имело место ранение париетальной плевры в момент операции, а также наблюдаются после вмешательств, выполняемых при наличии остаточного газового пузыря лечебного пневмоторакса. Относятся к категории травматических (Н. Г. Стойко). Протекают благоприят-

но, так как имеют обычно серьезный характер. Наблюдались нами в 4,8% всех операций. Для ускорения облитерации плевральной полости показана аспирация газа и жидкости.

Наиболее серьезными осложнениями после торакопластики являются легочные осложнения. У подавляющего числа больных они имеют специфический характер. Генез их может быть различным (аспирация, ателектаз, туберкулезная вспышка и т. п.). Предшествующий торакопластике искусственный паралич диафрагмы способствует увеличению числа легочных осложнений, что обуславливается, повидимому, нарушением механизма откашливания мокроты в первые дни послеоперационного периода.

Неспецифические пневмонии, а также ателектазы, осложненные вторичной вульгарной инфекцией, хорошо поддаются пенициллинотерапии. Применение стрептомицина оказывает быстрый положительный эффект при пневмониях и обострениях специфического характера.

Легочные осложнения имели место в 4,8% всех операций, в том числе специфические — в 3% последних. Преобладали ателектатические пневмонии; летальных исходов, связанных с легочными осложнениями, не было.

Лечебный эффект торакопластики у детей и подростков, как и у взрослых, в значительной степени определяется широтой показаний к ее применению, в понятие которой, как известно, входят форма и фаза процесса, его протяженность, локализация и величина очага деструкции, наличие или отсутствие сопутствующих осложнений, степень сопротивляемости организма больных туберкулезной инфекции и т. п.

При определении эффективности операции мы придерживались общепринятой терминологии.

Ближайшие результаты торакопластики учтены нами к моменту выписки больных из санатория (в среднем за 6 месяцев). Полный клинический эффект был получен у 75% оперированных больных, улучшение у 22,5%; у 2,5% больных операция не изменила неблагоприятного течения туберкулезного процесса (при поликавернозном и генерализованном туберкулезе). При исключении из общего числа больных с полным клиническим эффектом двух больных с вульгарными эмпиемами, процент закрытия каверн и обезбацилливания будет несколько ниже — 74,2%. Следует подчеркнуть отсутствие случаев непосредственной послеоперационной летальности, а также ухудшения туберкулезного процесса, которые стояли бы в связи с операцией, как таковой, несмотря на тяжелый состав больных.

Ближайшие результаты операции сказывались дезинтоксикацией организма, нормализацией температуры и гемограммы, улучшением аппетита, восстановлением веса и т. п. Одновременно с уменьшением или полным исчезновением мокроты отмечалось ее обезбацилливание.

При наличии положительных результатов операции спадение полостей распада происходило, повидимому, довольно быстро, так как выявить их в послеоперационном периоде на обычных рентгенограммах не удавалось, что можно было связывать с повышенной возрастной эластичностью тканей легкого.

Отдаленные результаты торакопластики изучены нами у всех 80 больных при сроке наблюдения от 1 1/2 до 17 лет, в том числе: до 3 лет у 24 больных, от 3 до 10 лет — у 30, от 10 до 15 лет — у 11 и свыше 15 лет — у 15 больных.

Полный клинический эффект (клиническое излечение) имел место в 65% всех наблюдений; по группе кавернозных больных — в 64% (стойкое затихание процесса с обезбациливанием и клинико-рентгенологическим исчезновением каверн). Улучшение (затихание процесса при остаточной каверне или периодическом бацилловыделении) — в 15%. В 20% наблюдений отдаленные результаты операции оказались неудовлетворительными, в том числе: у 2,5% больных, несмотря на снижение интоксикации, затихания туберкулезного процесса не наступило, у 2,5% больных после длительного клинического улучшения (от 3 до 7 лет) отмечено дальнейшее прогрессирование туберкулезного процесса; 15% больных умерли на различных сроках наблюдения, часть из них была ряд лет полностью компенсирована.

Наиболее устойчивыми оказались результаты у больных с гематогенно-диссеминированными и фиброзно-кавернозными формами туберкулеза. Наименее устойчивыми — по группе больных с инфильтративно-пневмоническими процессами — 56,6% клинического излечения вместо 74% ближайших благоприятных результатов (обезбациливание, закрытие каверн и т. н.). Неудовлетворительные результаты по данной группе больных наблюдались в основном при лобарных и поликавернозных подостро протекавших процессах.

Операция при эмпиемах оказалась эффективной у всех 4-х больных. У больных со смешанными эмпиемами отмечена была не только ликвидация последних, но и одновременное исчезновение имевшихся у них каверн с потерей туберкулезных бацилл.

При наличии т. н. «абсолютных» или «прямых» показаний к операции (практически односторонние фиброзно-кавернозные процессы в фазе стабилизации) полный клинический эффект отмечен у 88% больных; при «расширенных» показаниях (двусторонние активные поражения, инфильтративно-пневмонические и гематогенно-диссеминированные формы туберкулеза, кавернозно-цирротические процессы) — у 72,5%. Результаты операции у больных, оперированных по «условным» показаниям (подостро протекавшие инфильтративно-пневмонические и поликавернозные процессы, генерализованные формы туберкулеза, в периоде выраженной субкомпенсации) — оказались явно неудовлетворительными, — стойкое затихание процесса с обезбациливанием и исчезновением каверн имело место лишь у 1/5 из них; у 1/5 больных достигнуто ча-

стичное улучшение, сохраняющееся на протяжении ряда лет. Следует учитывать то обстоятельство, что без оперативного вмешательства больные этой группы были бы обречены в ближайшие 2—3 года на неизбежную гибель, так как все они были оперированы в период до применения антибиотиков.

Операции, проведенные в комплексе со стрептомицинотерапией, были эффективными у $\frac{3}{4}$ больных, хотя большинство из них оперировано по т. н. «относительным» показаниям.

Наибольшая эффективность отмечена при расширенных торакопластиках (до 77,8% клинического излечения).

Удалось установить определенную зависимость полученных результатов от величины каверн, имевшихся у больных. Так, больные с кавернами небольших и средних размеров дали до 73,3% полного клинического эффекта. При больших кавернах, а также при поликавернозных процессах (две каверны, система каверн) клиническое выздоровление имело место лишь у половины больных. При наличии гигантских каверн полного клинического эффекта не удалось получить ни у одного из больных.

Наличие двусторонних активных поражений не имело решающего влияния на исходы торакопластики при условии получения эффективного коллапса на другой стороне.

Большой практический интерес представляет зависимость отдаленных результатов от возраста больных к моменту вмешательства. Наименее удовлетворительные результаты получены по дошкольной группе больных, оперированных по поводу первичных кавернозных процессов, осложненных активными экстрапульмональными очагами. Стойкое клиническое выздоровление имело место лишь у двух больных из 5; у такого же числа больных достигнуто затихание процесса при наличии периодического бацилловыделения. Одна больная погибла на отдаленных сроках наблюдения при явлениях генерализованного туберкулеза. Результаты операции в обеих группах детей школьного возраста (младшей и старшей) оказались почти одинаковыми (соответственно 62,5% и 60% клинического выздоровления). Наиболее эффективные результаты имели место у подростков — 70,2% полного клинического эффекта. Полученные нами данные не подтверждают, таким образом, наблюдений ряда авторов (Р. В. Стояновская, Н. В. Савич, Q. С. Шаталова, Жоли и др.) о меньшей эффективности хирургических вмешательств у подростков по сравнению со взрослыми, что связывается ими с присущей данной возрастной группе больных частотой активных поражений в другом легком. Залогом успеха операции при двусторонних активных процессах является, по нашему мнению, своевременное применение в показанных случаях наиболее рациональных комбинированных вмешательств.

У больных, оперированных по поводу первичных кавернозных форм туберкулеза, отмечено 62,9% полного клинического эффекта. Соответственно этому по группе больных с проявлениями после-

первичного туберкулеза мы имели — 65,2% клинического выздоровления. Неудовлетворительные результаты по первой группе относились главным образом к больным с хронически протекавшим первичным туберкулезом, оперированным в периоде неустойчивого иммуно-биологического состояния, — падали на детей дошкольного и раннего школьного возрастов. Указанное обстоятельство следует учитывать при отборе больных на операцию.

В целях закрепления непосредственных результатов торакопластики больные после ее проведения обеспечивались нами длительным санаторным лечением, в среднем до 6 месяцев. Следует помнить, что туберкулез — общее заболевание организма, что операция является лишь одним из этапов на длительном пути борьбы организма с инфекцией.

Одним из важнейших условий устойчивого эффекта операции необходимо считать дальнейшее квалифицированное врачебное наблюдение за больными, благоприятные условия труда и быта, повторное санаторное или климатическое лечение. В периоде возможного обострения туберкулезного процесса показано применение антибиотиков в комплексе с другими лечебными мероприятиями. При наличии соответствующих показаний, при условии удовлетворительных функциональных резервов, возможно последовательное применение оперативного вмешательства и на другой стороне.

Все наши больные в случаях положительного эффекта давали хорошие функциональные показатели, сохраняли полную работоспособность. Среди них имеются представители самых разнообразных профессий, в том числе лица занятые физическим трудом. Многие из девушек вышли замуж, имели нормальную беременность и роды, в части случаев повторные.

Проявления поздней сердечно-легочной недостаточности, или т. н. «легочное сердце», отмечены были лишь у одного больного, были связаны с последовательным выполнением у него двусторонней френико-алкоголизации. Отсутствие серьезных отклонений со стороны сердечно-сосудистой системы у абсолютного числа оперированных больных на отдаленных сроках наблюдения может быть объяснено возрастными анатомо-физиологическими преимуществами последней.

Основными причинами отсутствия ближайшего эффекта после торакопластики у наших больных являлись: 1. несоответствие размера или модификации оперативного вмешательства характеру процесса; 2. применение торакопластики при больших ригидных, гигантских или множественных кавернах; 3. наличие у больных специфического поражения бронхов, особенно — явления бронхостеноза; 4. комбинация кавернозного процесса с бронхоэктатической болезнью; 5. осложнения послеоперационного периода в частности, специфические — легочные осложнения.

Из всего этого следует необходимость пересмотра некоторых общепринятых показаний к применению торакопластики.

Показатели отдаленной летальности среди наших больных ниже таковых большинства других авторов на аналогичном возрастном контингенте больных. Наибольшее число летальных исходов приходится на первые 5 лет после операции. После 9-летнего срока наблюдения не было ни одного случая летальности, ни одного случая обострения туберкулезного процесса. Преобладающее число летальных исходов падает на долю больных с инфилтративно-пневмоническими формами туберкулеза как первичного, так и вторичного периода, составляя около $\frac{1}{3}$ общего числа оперированных больных с данной формой заболевания. Летальные исходы в отдаленном периоде у больных с фиброзно-кавернозным туберкулезом составляют 11%. Ни в одном из наблюдений не было основания связывать летальный исход с отрицательным воздействием операции на дальнейшее течение туберкулезного процесса. У большинства больных причиной летальности послужило дальнейшее прогрессирование процесса на стороне, противоположной операции. Процесс на стороне торакопластики у погибших больных оставался обычно стабильным, в том числе и у больных с наличием остаточных каверн. Прогрессирование легочного процесса происходило, как правило, на фоне имевшихся до операции активных туберкулезных изменений. В случаях комбинированных вмешательств обострение процесса на стороне И. П. можно было связывать у части больных с недостаточной длительностью последнего. У больных с первичными формами туберкулеза обострение легочного процесса сочеталось, как правило, с прогрессированием имевшихся до операции экстрапульмональных очагов (брюшная полость), ускорявшем неблагоприятный исход; все умершие больные были оперированы в дострептомициновый период.

Полученные косметические результаты операции следует считать хорошими. Так, у 67,5% наших больных сколиоз и деформация грудной клетки отсутствуют. У 27,5% деформации носят умеренный характер и лишь у 5% больных можно говорить о выраженных сколиозах и деформациях. Наименее удовлетворительные косметические результаты отмечены у больных раннего школьного возраста после верхних частичных торакопластик, а также у лиц астеноидного или торакально-астеноидного телосложения. Лучшей профилактикой в этом отношении является раннее и систематическое проведение рациональной лечебной гимнастики.

Правильно выполненная торакопластика не оказывала отрицательного влияния на последующее физическое развитие больных, в том числе и в тех случаях, где она применялась в дошкольном и раннем школьном возрастах.

При отборе больных на операцию следует учитывать определившиеся за ряд последних лет сужения показаний к применению торакопластики, с одной стороны, за счет более широкого применения операции экстраплеврального пневмолиза, с другой сторо-

ны, за счет замены ее в показанных случаях более «радикальным» вмешательством, каким является резекция легкого или его долей.

Операция экстраплеврального пневмолиза с последующим экстраплевральным пневмотораксом или олеотораксом по сравнению с торакопластикой, как известно, отличается своей селективностью, обратимостью и меньшей травматичностью. Кроме того, указанная операция менее снижает функциональные показатели дыхательной и сердечно-сосудистой системы, что очень важно, учитывая частоту двусторонних кавернозных процессов у подростков и вытекающую отсюда необходимость применения у них комбинированных дозированных вмешательств. Однако, широкое внедрение экстраплеврального пневмолиза в практику детских противотуберкулезных учреждений тесно связано с ранней диагностикой кавернозного туберкулеза у детей и подростков и своевременной постановкой вопроса об их оперативном лечении, поскольку основным показанием к данной операции являются относительно свежие локализованные кавернозные процессы. К сожалению, с этим вопросом положение остается еще не вполне удовлетворительным.

Резекцию легкого или его долей следует считать предпочтительной торакопластике прежде всего у больных с большими фиброзными или гигантскими кавернами, в особенности при нижней долевой локализации последних, а также с односторонними поликавернозными поражениями. Нельзя также рассчитывать на благоприятный эффект от применения торакопластики при наличии у больных специфического поражения бронхов, при бронхостенозе, при сочетании кавернозного процесса с бронхоэктатической болезнью или хроническим гнойником (Л. К. Богуш, Н. М. Амосов, Н. В. Антелава, Бруннер, Оверхольт и др.).

Несмотря на отмеченные выше сужения показаний к применению торакопластики, последняя благодаря своей неоспоримой эффективности до сих пор остается основным видом оперативного вмешательства при тяжелых кавернозных формах туберкулеза. Техническая простота операции делает ее доступной для широкого круга хирургов практических противотуберкулезных учреждений. Все это вместе взятое лишний раз диктует необходимость уточнения показаний к ее применению.

На основании изучения патогенеза послеоперационных осложнений и эффективности торакопластики у детей и подростков при различных клинических формах легочного туберкулеза, с учетом сделанных выше замечаний, нами ставятся следующие показания и противопоказания к операции.

Экстраплевральная торакопластика показана у детей и подростков:

1. с хроническими односторонними фиброзно-кавернозными процессами различной протяженности в фазе устойчивой стабилизации, в том числе и с первичной фтизой;

2. с односторонними распространенными инфильтративно-пневмоническими процессами с распадом как первичного, так и вторичного периода, по стихании острой вспышки, после предварительного стабилизирующего процесс комплексного лечения, а также в стадии фиброзной трансформации процесса;

3. с кавернозными процессами, развившимися на фоне хронических гематогенных диссеминаций, кроме случаев тотальных поражений. Операцию следует проводить после рассасывания или уплотнения очагов диссеминации;

4. с теми же формами легочного туберкулеза, какие указаны выше в §§ 1—3, при ограниченном поражении второго легкого (активные очаги, инфильтраты, свежая деструкция).

Торакопластика у больных с такого рода процессами должен предшествовать полноценный лечебный пневмоторакс на стороне меньшего поражения, если предварительное проведение комплексной терапии не приводит к обратному развитию имевшихся туберкулезных изменений. При облитерированной плевральной полости на другой стороне, в случаях распада, показана бывает комбинация верхней торакопластики с экстраплевральным пневмолизом;

5. с односторонними хроническими или подостро протекающими туберкулезными, а также и смешанными эмпиемами, после предшествующей торакотомии и масляно-бальзамической тампонады плевральной полости по методу А. В. Вишневского. Осложнение бронхоплевральным или бронхоплевроторакальным свищем является прямым показанием для оперативного вмешательства.

Относительно показана операция для больных:

1. с односторонними кавернозно-цирротическими процессами, в особенности при наличии выраженной склонности к легочным кровотечениям;

2. с двусторонним верхушечным фиброзно-кавернозным туберкулезом легких различного генеза при интактности нижних легочных полей и сохраненной подвижности куполов диафрагмы.

В таких случаях показана двусторонняя частичная верхняя торакопластика или комбинация верхней торакопластики с экстраплевральным пневмолизом на стороне с менее выраженным фиброзом.

Как и у взрослых больных, размеры вмешательства и его модификация должны определяться зоной поражения. Предварительное применение антибиотиков позволяет в настоящее время ограничиваться у большинства больных частичной верхней торакопластикой в различных ее вариантах, обеспечивающей селективный коллапс пораженных участков легкого. Тотальная торакопластика должна применяться в исключительных случаях — при распространенных поражениях. У детей младшего школьного возраста и у дошкольников применение тотальной торакопластики оправдано из-за косметических соображений; в этих случаях ре-

зекция нижних ребер должна производиться экономно — в модификации А. Г. Гильмана.

Выполнение оперативного вмешательства допустимо лишь при наличии удовлетворительных функциональных показателей со стороны сердечно-сосудистой системы и дыхания. Особенное внимание должно уделяться оценке последних при двусторонних вмешательствах.

При проведении комбинированных вмешательств во избежание возможного ограничения дыхательных экскурсий диафрагмы предпочтительна т. н. первичная торакопластика. При условии осторожного выполнения операции наличие полностью облитерированной плевральной полости на стороне вмешательства является необязательным.

Вмешательство с торакопластикой у детей возможно, начиная с дошкольного возраста. Выбор момента операции должен решаться индивидуально, с учетом иммуно-биологического состояния организма больного и характера имеющегося у него процесса.

Операция торакопластики не показана у детей и подростков:

1. с острым и подострыми инфильтративно-пневмоническими и диссеминированными процессами;

2. с генерализованными формами туберкулеза, если предварительное применение антибиотиков не приводит к инаktivации экстрапульмональных очагов. Туберкулез гортани, за исключением тяжелых случаев, с большими разрушениями и явлениями дисфагии, не служит противопоказанием к торакопластике;

3. с распространенным поражением второго легкого или при его функциональной неполноценности;

4. с большими фиброзными или гигантскими кавернами, особенно при нижнедолевой или прикорневой локализации последних, а также с поликавернозными процессами;

5. с кавернозными процессами, осложненными специфическими поражениями бронхов, особенно при бронхостенозе;

6. при односторонних кавернозных поражениях с сопутствующими нагноительными процессами (бронхоэктатическая болезнь, хронический гнойник).

Наиболее рациональной операцией при процессах, указанных в §§ 4—6, как отмечалось уже выше, следует считать резекцию легкого или его долей.

Кроме того, противопоказанными для операции являются кавернозные больные с заболеванием обмена веществ, кроветворных органов, тяжелой формой диабета, выраженным амилоидозом внутренних органов, бронхиальной астмой, недостаточностью сердечно-сосудистой системы, эпилепсией и некоторыми другими заболеваниями.

Суммируя наши данные, позволим себе сделать несколько кратких выводов.

ВЫВОДЫ

1. Наряду с другими методами коллапсотерапии в клинике детского и подросткового туберкулеза торакопластика должна занять соответствующее место, так как терапевтическая ценность ее не подлежит сомнению.

2. Следует учитывать большое профилактическое значение эффективной операции.

3. Правильный отбор больных на операцию, проведение последней в комплексе с другими лечебными мероприятиями значительно увеличивают процент стойкого клинического излечения.

4. При условии щадящей техники оперирования и правильном ведении послеоперационного периода, торакопластика является вполне безопасным вмешательством.

5. Имевшиеся среди широкого круга фтизиопедиатров опасения о частоте и тяжелом течении послеоперационных осложнений у детей и подростков не подтверждаются данными наших наблюдений. Не могли мы также отметить и отрицательного влияния торакопластики на дальнейшее физическое развитие больных.

6. Представление о торакопластике как об уродующей операции следует считать явно преувеличенным.

7. Хирургическое лечение кавернозных форм легочного туберкулеза у детей и подростков должно являться одним из основных звеньев комплексной терапии последних.

8. Только при проведении комплексной терапии может быть выполнена важнейшая государственная задача — ликвидация тяжелых, инвалидизирующих форм туберкулеза в нашей стране, что имеет огромное значение в общей проблеме борьбы с туберкулезом, в проблеме борьбы за здоровую смену.