



Ю. Ф. Савенков¹, Ю. Ф. Кошак², П. Е. Бакулин¹,
И. В. Корпусенко³, Ю. А. Васюнин⁴

¹ КУ «Днепропетровское областное клиническое лечебно-профилактическое объединение „Фтизиатрия“» Днепропетровского областного совета, Днепр

² КУ «Тернопольский областной противотуберкулезный диспансер» Тернопольского областного совета

³ ГУ «Днепропетровская медицинская академия МЗ Украины», Днепр

⁴ КУ «Криворожский противотуберкулезный диспансер» Днепропетровского областного совета

ПОВТОРНЫЕ ОПЕРАЦИИ ПРИ ПОСЛЕОПЕРАЦИОННЫХ ОСЛОЖНЕНИЯХ И РЕЦИДИВАХ ТУБЕРКУЛЕЗА ЛЕГКИХ

Цель работы — повысить эффективность хирургического лечения больных с осложненным течением послеоперационного периода и рецидивами туберкулеза легких на основе дифференцированной тактики определения показаний и выбора вида и объема операций.

Материалы и методы. В легочно-хирургическом отделении КУ «ДОКЛПО „Фтизиатрия“» ДОС в период с 1987 по 2016 г. прооперировано 210 больных с послеоперационными осложнениями и рецидивами туберкулеза легких. Повторные резекции легкого по поводу местных или отдаленных ограниченных рецидивов туберкулеза выполнены 13 пациентам, заключительная одно- или двухэтапная пневмонэктомия — 33 больным с тотальным рецидивом туберкулеза в оперированном легком, 3-этапный вариант (торакостома, трансстеральная окклюзия главного бронха и ветви легочной артерии, доудаление легкого с ушиванием торакостомы) — 10 пациентам с «решетчатым» легким и эмпиемой плевры, лечебная экстраплевральная торакопластика — 25 больным с ограниченным кавернозным рецидивом при противопоказаниях к радикальным операциям, варианты торакомиопластических вмешательств — 94 пациентам с остаточной пострезекционной плевральной полостью или осумкованной эмпиемой плевры, трансстеральная реампутация культи главного бронха — 35 больным с культевыми свищами после пневмонэктомии.

Результаты и обсуждение. У больных с местными и ограниченными рецидивами туберкулеза легких операцией выбора является анатомическая резекция доли легкого в сочетании с корригирующей торакопластикой (клиническая эффективность — 77 %). При противопоказаниях к резекции легкого или заключительной пневмонэктомии у пациентов с каверной в оперированном легком возможно применение экстраплевральной лечебной торакопластики (клиническая эффективность — 72 %). У больных с тотальным рецидивом, в том числе осложненным эмпиемой плевры, показана одно- или двухэтапная заключительная пневмонэктомия (клиническая эффективность — 82 %). Главное внимание при выполнении этих операций следует уделить формированию культи главного бронха для профилактики бронхиального свища. После его возникновения (18 % наблюдений) у половины больных возможно проведение трансстеральной реампутации культи бронха. Пациенты с остаточной пострезекционной плевральной полостью без бронхиального свища излечиваются селективной (4—5-реберной) торакомиопластикой в 98 % случаев. При остаточной полости, осложненной одним или несколькими бронхиальными свищами, в зависимости от ее локализации и размеров следует дифференцированно применять различные модификации торакомиопластических операций. Основной причиной неудач у этой категории больных является рецидив бронхиального свища. У пациентов с культевым свищем главного бронха независимо от длины культи, стороны операции, наличия деформации грудной клетки оптимальным вариантом является трансстеральная реампутация в срединной аорто-кавальном промежутке.

Выводы. Тактика хирургического лечения больных с рецидивами и послеоперационными осложнениями туберкулеза легких должна быть дифференцированной и соответствовать характеру и стадии патологического процесса при наличии достаточных функциональных резервов в системе дыхания и кровообращения.

■

Ключевые слова: рецидив туберкулеза, повторные операции, пострезекционные плеврорегочные осложнения.

Хирургические формы туберкулеза легких в современных условиях характеризуются распространенностью поражения и неуклонным прогрессированием на фоне химиотерапии, иммуносупрессии и малоэффективной химиотерапии [2, 5, 11, 13—16]. Частота послеоперационных рецидивов туберкулеза легких составляет от 10 до 18,4 % суммарно после всех видов резекций и по поводу разных клинических форм туберкулеза [10, 12, 13]. Частота послеоперационных осложнений при хирургическом лечении послеоперационных рецидивов туберкулеза легких — от 9 % после резекций до 19,0—73,4 % после заключительных пневмонэктомий [1, 3].

С проблемой послеоперационных рецидивов связаны вопросы хирургического лечения послеоперационных эмпием плевры, относящихся к послеоперационным специфическим плеврологическим осложнениям, требующим повторных хирургических вмешательств, выполнение которых сопряжено с высокой степенью хирургического риска.

Цель работы — повысить эффективность хирургического лечения больных с осложненным течением послеоперационного периода и рецидивами туберкулеза легких на основе дифференцированной тактики определения показаний и выбора вида и объема операций.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

В легочно-хирургическом отделении КУ «ДОКЛПО „Фтизиатрия“» ДООС в период с 1987 по 2016 г. прооперировано 210 больных с послеоперационными осложнениями туберкулеза легких. Больных распределили на 6 групп. Первую группу составили 13 пациентов (5 (38,4 %) женщин и 8 (61,6 %) мужчин в возрасте 19—62 лет). Большинство пациентов — 9 (69,2 %) — было трудоспособного возраста (20—55 лет). Больным с ограниченными местными или отдаленными рецидивами в ранее прооперированном легком выполнены повторные резекции легкого (доли легкого). Объем первичных резекций легкого варьировал от субсегментарных атипичных резекций с применением сшивающих аппаратов до резекции по типу лобэктомии. Локализация местных рецидивов в прооперированном легком соответствовала характеру и объему первичных резекций. Местные рецидивы в пределах прооперированной доли легкого (как правило, верхней) выявлены в 8 случаях, выходящие за пределы прооперированной доли с поражением прилежащих сегментов — в 5. Из этих больных у 3 резекции легкого выполнены после неэффективной лечебной 5- (2 случая) и 6-реберной (1) торакопластики. В 6 случаях резекция доли легкого сочеталась с одномоментной 5-реберной корригирующей торакопластикой. Повторные резекции выполняли, как правило, в типичном анатомическом варианте с раздельной обработкой элементов корня удаляе-

мой доли легкого. При локализации ограниченных отдаленных рецидивов в сегментах (как правило, в S6), прилежащих к зоне первичной резекции, но относящихся к другой анатомической доле, проводили аппаратную типично-атипичную моносегментарную резекцию легкого.

Во вторую группу были включены 33 пациента с тотальными послеоперационными рецидивами туберкулеза, которым были проведены одномоментные (29 наблюдений) и этапные (4) заключительные пневмонэктомии. Правосторонние заключительные пневмонэктомии выполнены у 17 (51,5 %) больных. Женщин среди прооперированных пациентов было 11 (33,3 %). Возраст оперированных больных — 22—56 лет. Лиц трудоспособного возраста было 29 (87,8 %). По поводу рецидивов туберкулеза прооперирован 31 (94 %) пациент. У 2 больных отмечено развитие рака в прооперированном по поводу туберкулеза легком. У 9 (27,3 %) пациентов рецидивы туберкулеза в оперированном легком сопровождались эмпиемой плевры, бронхо-плевро-торакальными свищами. Четверем больным перед выполнением заключительной пневмонэктомии наложили аксиллярную торакастому. При выполнении заключительной пневмонэктомии применяли передне-боковой хирургический доступ с иссечением старого послеоперационного рубца. При мощном рубцово-спаечном процессе дополнительно резецировали хрящи двух ребер либо одно ребро на протяжении 10—12 см. В большинстве операций применили экстраплевральный пневмолит, иногда — в периостальном слое. Использование стандартной методики выделения и обработки сосудов в интраплевральной части было возможно у 76 % пациентов. В остальных случаях обработку сосудов осуществляли трансперикардиально. В 2 случаях (при раке в оперированном легком) выполнили пневмонэктомию из трансстернального трансперикардиального доступа с ретроградной схемой операции. Главный бронх выделяли в медиастинальной части до его основания с наложением аппаратного шва: УБ-25 (10 наблюдений), УБ-40 (3 наблюдения), УО-40 (12), ТЛН-30 (2), enmasse (5), вручную по Оверхольту (1). Двухэтапную тактику заключительной пневмонэктомии применили у 4 больных. Она предусматривала открытую санацию эмпиемы как предварительный этап перед заключительной пневмонэктомией с ушиванием торакастомы и закрытой санацией плевральной полости на дренаже.

В третью группу вошли 10 пациентов (3 (30 %) женщины и 7 (70 %) мужчин в возрасте 24—57 лет) с «решетчатым» легким, хронической эмпиемой плевры, у которых применили 3-этапную тактику хирургического лечения (торакостомия, трансстернальная окклюзия соответствующей ветви легочной артерии и главного бронха, доудаление легкого с ушиванием торакастомы). Интервал

між етапами становив 1,5—2,0 міс. Лиць трудоспроможного віку було 9 (90 %).

Четверту групу склали 25 хворих с каверною в оперованому раніше легкому, для хірургічного лікування яких застосували лікувальну торакопластику. Показання до торакопластики у хворих з післяопераційними рецидивами туберкульозу легких встановлювали шляхом виключення інших варіантів радикальних операцій. В цій групі було 17 (68 %) чоловіків і 8 (32 %) жінок у віці 25—56 років (1 з ВІЧ-інфекцією). Мультирезистентність відзначена в 84 % випадків. П'ятиреберну торакопластику виконали 10 (40 %) хворим, 6-реберну — 11 (44 %), 7-реберну — 4 (16 %) за розробленою нами методикою з екстраплевральною фіксацією верхушки легкого і колагенопластикой. Ефективність операції оцінювали через 2 і 12 міс за критерієм абацілювання і закриття каверни.

В п'яту групу були включені 94 хворих (32 (34 %) жінки і 62 (66 %) чоловіки у віці 18—50 років), яким виконали торакомиопластичні операції з приводу залишкової плевральної порожнини після резекції легкого з приводу туберкульозу. Повторні операції з приводу післяопераційних плеврально-легочних ускладнень проводили в разі утворення стійких змін, не піддаються консервативним методам лікування.

У 59 хворих спостерігали утворення залишкової пострезекційної плевральної порожнини без бронхіального свища з верхньозадньої локалізацією в 92,2 % випадків. Трехреберну торакомиопластику виконали в 8,5 % спостережень, 4-реберну — в 16,9 %, 5-реберну — в 54,2 %, 6-реберну — в 11,9 %, 7-реберну — в 8,5 %. Базисним варіантом операції у цій категорії хворих була торакомиопластика за Heller з модифікацією Б.Э. Линберга.

У 23 пацієнтів залишкова плевральна пострезекційна порожнина ускладнилася одним бронхіальним свищем і емпіємою плеври. Базисним варіантом операції була торакомиопластика за Heller—Weinstein. Трехреберна торакопластика виконана в 17,4 % випадків, 4-реберна — в 26 %, 5-реберна — в 34,8 %, 6-реберна — в 4,3 %, 7-реберна — в 13 %, 8-реберна — в 4,3 %. Методика торакомиопластики передбачала ліквідацію бронхіального свища і залишкової порожнини. При передньогорній локалізації залишкової плевральної порожнини застосовували торакомиопластику за Киршнер—Малаховою з використанням лоскута з *m. pectoralis major*. При задньобочковій або задньонижньої локалізації залишкової плевральної порожнини застосовували торакомиопластику за Абражановою—Ниссен з лоскутом з *m. latissimus dorsi*.

Торакомиопластику виконали також 12 хворим з «решітчастим» легким, яким доудалення легкого було протипоказано з функціональ-

ним резервом. «Решітчасте» легке характеризувалося формуванням залишкової пострезекційної порожнини з багаточисельними бронхіальними (в деяких випадках — також бронхо-торакальними) свищами. Основним варіантом операції у цій категорії хворих була операція Богуша—Ниссен.

Шесту групу склали 35 пацієнтів, прооперованих з приводу культевих бронхіальних свищів після пневмонектомії. Серед них переобладали чоловіки — 33 (94,3 %). Вік пацієнтів — від 21 до 66 років. Туберкульозом легких боліли 25 (71,4 %) пацієнтів. Пневмонектомії з приводу раку легкого виконали 6 (17,1 %) і з приводу хронічних неспецифічних захворювань легких — 4 (11,5 %). Передваріальна торакостома виконана 12 (34,3 %) хворим.

Тривалість існування бронхіальних культевих свищів до 3 міс зафіксована у 10 хворих, від 3 до 6 міс — у 18, від 1 до 3 років — у 7. Коротка культя (менше 0,5 см) бронха була у 5 (14,3 %) пацієнтів. Правостороння локалізація свища відзначена у 51,5 % хворих, лівостороння — у 48,5 %.

Для ліквідації культевого свища після пневмонектомії во всіх випадках застосована операція Абрुцині—Богуша трансстернальної трансперикардальної реампутації кульги головного бронха незалежно від її локалізації, довжини, наявності торакальних дефектів і деформації грудної стінки. Суть її полягала в доступі до кульги правого головного бронха в середньому аорто-кавальному проміжку з обов'язковою реампутацією кульги правої гілки легочної артерії. При доступі до кульги лівого головного бронха через порожнину Абрुцині здійснювали трансперикардальну мобілізацію і зміщення правої гілки легочної артерії. У 5 хворих з короткою культєю бронха (як правило, правого) виконали трансстернальну трансперикардальну резекцію трахеобронхіального кута з ручним ушиванням дефекта трахеї. В 9 (25,7 %) випадках трансстернальну реампутацію кульги головного бронха доповнили сагітальною діафрагмотомією через стернальну частину, мобілізацією лоскута великого сальника і оментопексією до центральної частини кульги бронха. У 9 (із 12) хворих операцію закінчили ушиванням торакостоми. Закінчувальну торакопластику ні в одному із випадків трансстернальної реампутації кульги бронха не виконали.

РЕЗУЛЬТАТИ І ОБСУЖДЕНИЕ

Вибір типу і об'єму резекції у хворих першої групи здійснювали з урахуванням принципу органозберігаючих втручань. Як правило, вимагалося екстраплевральне виділення легкого із сращень. При резекції верхніх сегментів легкого, а також при наявності виражених склеротических змін в залишених сегментах, особливо

в сочетании с остаточными очаговыми изменениями, необходимо выполнять одномоментную с повторной резекцией интраплевральную или экстраплевральную корригирующую торакопластику (46 % больных). При этом целесообразно повторную резекцию верхних сегментов оперированного легкого осуществлять из задне-бокового доступа. Следует учесть, что выполнение такого комбинированного вмешательства увеличивает продолжительность операции на 40—50 мин, которая в целом длится 2,5—3,0 ч. При этом увеличивается объем интраоперационной кровопотери на 500—700 мл. В этой группе больных в 2 (15,4 %) случаях возникли послеоперационные осложнения в виде эмпиемы плевры с бронхиальным свищом. Причиной 1 (7,7 %) случая послеоперационной летальности была бронхопневмония. Клиническая эффективность в данной группе составила 76,9 %.

Частота послеоперационных осложнений у больных второй группы с заключительной пневмонэктомией — 27,3 %. Согласно данным литературы, этот показатель составляет 38 % (McGovern, 1988), 36,8 % [10], 40 % плеврорезекционных и 24 % системных осложнений [13], 31,3 % [4, 6]. По нашим данным, основным осложнением доудаления легкого была несостоятельность культи бронха — в 6 (18 %) наблюдениях, ДВС-синдром — в 1, газовая эмболия — в 1, острая легочно-сердечная недостаточность — в 1. Послеоперационная летальность составила 3 (9,1 %) случая. В течение года после операции умерло 6 (18,2 %) лиц от прогрессирования эмпиемы плевры и туберкулеза. Клиническая эффективность в этой группе составила 81,8 %. Объем интраоперационной кровопотери варьировал от 17 до 40 % объема циркулирующей крови. Троем из 6 больных с бронхиальным культевым свищом в последующем возможно проведение трансстернальной реампутации.

Выполнение трансстернальной окклюзии ветви легочной артерии и главного бронха у 10 больных третьей группы с 3-этапной схемой заключительной пневмонэктомии позволило сформировать центральную культю бронха в условиях неинфицированных тканей средостения, а также устранить дыхательный шунт и вентиляционные расстройства за счет прекращения сброса воздуха через свищ. Перевязка главной ветви легочной артерии значительно снижает уровень интоксикации за счет прекращения резорбции продуктов распада. Летальность после трансстернального этапа операции может достигать 25—30 %, что обусловлено в основном техническими осложнениями (ранение артерии, необоснованная окклюзия легочной вены). Показанием к 3-этапному варианту служит развитие прогрессирующей послеоперационной эмпиемы плевры с бронхо-плевро-торакальными свищами. В связи с этим, у части больных с крайне низкими функциональными резервами, небольшим объемом оставшегося легкого, выраженными

цирротическими процессами легкое можно не удалять, учитывая развитие его карнификации.

В группе больных с лечебной торакопластикой (четвертая группа) по поводу каверны в оперированном легком послеоперационных осложнений не отмечено. В 1 (4 %) случае зарегистрирована послеоперационная летальность на 7-е сутки после прогрессирования туберкулеза и легочно-сердечной недостаточности. Показания к этому виду лечения местных послеоперационных рецидивов следует определять особенно тщательно. Противопоказаниями к торакопластике являются наличие гигантской (более 6—7 см) каверны, поликавернозного поражения легкого, низкие функциональные резервы (дыхательная недостаточность III степени). В противном случае, расширение объема декостации до 6—7 ребер может не привести к желаемому эффекту. Малоэффективной является торакопластика, выполненная по поводу каверны в остатке легкого после нижнедолевых резекций (S6 или нижней лобэктомии). Средний объем кровопотери составил 563 мл, или 15,7 % объема циркулирующей крови. При оценке результатов через 12 мес наблюдения в 6 (24 %) случаях клинический эффект не достигнут (сохранялась деформированная каверна и бактериовыделение). По нашим данным, у больных с противопоказаниями к радикальным операциям, такими как повторная резекция легкого или заключительная пневмонэктомия, выполнение селективной экстраплевральной лечебной торакопластики в 72 % случаев позволило достичь полного клинического эффекта. Из 17 пациентов, прослеженных в сроки 2 и более лет после торакопластики по неактивной категории 5.1, наблюдались 10 (58,8 %), 4 (23,6 %) находятся на паллиативном лечении, 3 (17,6 %) умерли от прогрессирования туберкулеза.

У 59 оперированных больных пятой группы, перенесших торакомиопластику по поводу остаточной плевральной полости без бронхиального свища, эффективность операции составила 98 %. В связи с малой травматичностью и локальным характером выполнение таких операций не имеет противопоказаний. Из 23 больных, перенесших торакомиопластику по поводу эмпиемы остаточной полости с одним бронхиальным свищом, у 5 (21,7 %) операция была не эффективной в связи с рецидивом бронхиального свища и прогрессированием эмпиемы плевры. У этой категории больных особое внимание следует уделять адекватному дренированию и санации осумкованной эмпиемы вплоть до наложения аксиллярной торакостомы. Пластический этап операции следует выполнять через 2—3 мес дооперационной подготовки и двух отрицательных посевов экссудата на бактериальную флору.

По нашим данным, из 280 первичных лобэктомий, выполненных по поводу туберкулеза легких, остаточная плевральная полость без бронхиального свища отмечена в 2,5 % случаев, а осложненная

Т а б л и ц а
Непосредственные результаты повторных операций

Операция	Количество наблюдений	Послеоперационные осложнения	Послеоперационная летальность	Клиническая эффективность, %
Повторная резекция легкого	13	2 (15,4%)	1 (7,7%)	76,9
Заключительная пневмонэктомия	33	9 (27,3%)	3 (9,1%)	81,8
Торакотомия — трансстернальная окклюзия главного бронха и артерии — доудаление легкого — ушивание торакастомы	10	3 (30,0%)	3 (30,0%)	60,0
Экстраплевральная торакопластика	25	0	1 (4,0%)	72,0
Торакомиопластика	94	10 (10,6%)	2 (2,1%)	85,7
Трансстернальная реампутация культи главного бронха	35	4 (11,0%)	5 (14,2%)	85,7
Итого	210	28 (13,3%)	15 (7,1%)	77,0

свищом — в 5,4%. После лобэктомий по поводу туберкулом остаточных полостей не наблюдали, тогда как при фиброзно-кавернозной форме они встречались в 17,8% случаев.

Среди 12 больных с «решетчатым» легким после торакомиопластики полный клинический эффект отмечен в 67% наблюдений. Неудовлетворительные результаты были связаны с рецидивом бронхиального свища. При небольшом объеме «решетчатого» легкого следует в первую очередь рассмотреть вопрос о выполнении заключительной пневмонэктомии.

При вариабельности клинической и анатомической составляющих у больных шестой группы с культевыми свищами после пневмонэктомии принципиально важными считаем следующие положения:

1. Выполнение реампутации культи главного бронха, независимо от ее длины, локализации, степени ротации, возможно через срединный аорто-кавальный промежуток.

2. Обширная мобилизация бифуркации трахеи, нижней трети трахеи, противоположного бронха целесообразна только при ручном ушивании сверхкороткой культи главного бронха.

3. Реампутация левого главного бронха возможна в срединном аорто-кавальном промежутке без вскрытия перикарда и реампутации культи левой ветви легочной артерии.

4. Для прошивания центральной части культи бронха целесообразно применять аппаратный шов УО-40 или TLH-30.

5. Необходимости в дополнительном укреплении культи бронха лоскутом большого сальника нет.

Основным послеоперационным осложнением трансстернальной реампутации культи главного бронха следует считать рецидив свища (реканализацию). На начальном этапе освоения методики такое осложнение возникло в 4 (11%) случаях. По данным [7], рецидив свища отмечен в 4,2% наблюдений, по данным [10], — в 4,0%. Послеопераци-

онная летальность составила 5 (14,2%) случаев и была обусловлена техническими сложностями в период отработки методики операции. По данным [8, 9], летальность варьирует от 7,0 до 21,6%. В целом клиническая эффективность операции (закрытие бронхиального свища, облитерация остаточной полости) составила 85,7%.

Данные о ближайших результатах хирургического лечения больных представлены в таблице.

ВЫВОДЫ

При местных ограниченных рецидивах в пределах анатомической доли после первичных сегментарных резекций методом выбора является повторная резекция легкого по типу лобэктомии, позволяющая добиться клинического эффекта у 77% больных.

При локализации ограниченных отдаленных рецидивов в сегментах, прилежащих к зоне первичной резекции, но относящихся к другой анатомической доле, особенно у больных с низким функциональным резервом (дыхательная недостаточность), применение селективной 5-реберной экстраплевральной торакопластики позволило добиться полного клинического эффекта в 72% случаев.

При тотальных неосложненных и осложненных эмпиемой плевры рецидивах туберкулеза показано выполнение заключительной пневмонэктомии торакотомным доступом одномоментно или с предварительным наложением торакастомы, что позволило достичь клинического эффекта у 81,8% больных.

Трансстернальная окклюзия бронхо-сосудистых элементов корня легкого позволяет расширить границы операбельности у тяжелого контингента больных с «решетчатым» легким и эмпиемой плевры.

При остаточных плевральных полостях и пострезекционных осумкованных эмпиемах плевры применение модификаций торакомиопла-

стики дозволило досягти клінічного ефекта в 85,7 % випадків.

Использование методики трансстернальной трансперикардиальной реампутации кульги главного бронха позволило независимо от локализации и длины кульги достичь полного клинического эффекта в 85,7 % случаев.

Конфликта интересов нет.

Участие авторов: концепция и дизайн исследования — Ю. С.; сбор материала — Ю. К., Ю. В.; обработка материала — Ю. В.; статистическая обработка данных — П. Б.; написание и редактирование текста — И. К.

При возникновении немелкоклеточного рака в прооперированном ранее по поводу туберкулеза легком выполнение заключительной пневмонэктомии из трансстернального трансмедиастинального доступа позволяет более точно определять стадию процесса и добиться радикальности операции на уровне бронхо-сосудистых структур.

Литература

1. Гиллер Д. Б., Гиллер Г. В., Токаев К. В. и др. Радикальные операции в лечении послеоперационных рецидивов туберкулеза легких // Актуальные направления современной кардиоторакальной хирургии: Материалы II междунар. конгресса, СПб 24—26 мая 2012 г. — СПб, 2012. — С. 150—151.
2. Дужий І. Д., Кравець О. В. До хірургічного лікування відносно поширеного хіміорезистентного туберкульозу легень // Укр. пульмонол. журн. — 2014. — № 1. — С. 39.
3. Кабак М. Е., Елькин А. В., Басе Т. С., Кирилов Ю. В. Результаты пневмонэктомии по поводу туберкулеза легких // Актуальные направления современной кардиоторакальной хирургии: Материалы II междунар. конгресса, СПб 24—26 мая 2012 г. — СПб, 2012. — С. 163—164.
4. Коник Б. Н., Опанасенко Н. С. Использование интраплевральной корригирующей торакопластики при хирургическом лечении больных туберкулезом легких // Укр. пульмонол. журн. — 2014. — № 1. — С. 46.
5. Мельник В. М., Новожилова І. О., Матусевич В. Г. та ін. Ефективність лікування хворих на мультирезистентний туберкульоз в Україні. Аналіз офіційної звітності // Укр. пульмонол. журн. — 2014. — № 2. — С. 36—39.
6. Обремская О. К., Опанасенко Н. С., Климец Е. В. Особенности предоперационной подготовки и послеоперационного ведения пульмонологических и фтизиохирургических пациентов с сопутствующей патологией // Укр. пульмонол. журн. — 2014. — № 1. — С. 57—58.
7. Отс О. Н. Хирургическое лечение туберкулеза легких при устойчивости микобактерий к химиопрепаратам // Материалы науч. тр. IX съезда фтизиатров России, 1—3 июня 2011 г. — М., 2011. — С. 89—90.
8. Перельман М. И., Соколова Г. Б., Борисов С. Е. Лечение лекарственно-резистентного туберкулеза // Антибиотики и химиотерапия. — 2003. — № 8. — С. 28—96.
9. Порханов В. А., Марченко Л. Г., Поляков И. С. Хирургическое лечение двусторонних форм туберкулеза легких // Пробл. туберкулеза. — 2002. — № 4. — С. 22—25.
10. Радионов Б. В., Савенков Ю. Ф. Пневмонэктомия. — Днепропетровск, 2003. — 372 с.
11. Радионов Б. В., Савенков Ю. Ф., Калабуха И. А., Хмель О. В. Руководство по хирургии туберкулеза легких. — Днепропетровск: РІА «Днепр ВАЛ», 2012. — 334 с.
12. Радионов Б. В., Савенков Ю. Ф., Мельник В. М., Калабуха И. А. Радикальные операции на главных бронхах у больных с культевыми свищами. — Днепропетровск, 2004. — 205 с.
13. Репин Ю. М., Елькин А. В. Хирургия послеоперационных рецидивов туберкулеза легких. — СПб: Гиппократ, 2004. — 144 с.
14. Сабиров Ш. Ю., Джурев Э. Д., Рахманов Ш. А. Результаты хирургического лечения туберкулеза легких и плевры // Укр. пульмонол. журн. — 2013. — № 3. — С. 67.
15. Фещенко Ю. І., Мельник В. М., Матусевич В. Г., Новожилова І. О. Наукові підходи до вирішення проблем туберкульозу // Укр. пульмонол. журн. — 2013. — № 2. — С. 5—14.
16. Botianu P. V., Botianu A. M. Plombage thoracoplasty with balls performed for tuberculosis — still working after 46 years // 2013. — Vol. 62. — P. 176—177.
17. Idriss A., Padayatchi N., Reddy D., Reddi A. Pulmonary resection for extensively drug resistant tuberculosis in Kwazulu-Natal, South Africa // Ann. Thorac. Surg. — 2012. — Vol. 94, N 2. — P. 381—386.
18. Xie B., Yang Y., Xie W. et al. Pulmonary resection in the treatment of 43 patients with well-localized, cavitary pulmonary multidrug-resistant tuberculosis in Shanghai // Interact. Cardiovasc. Thorac. Surg. — 2013. — Vol. 17, N 3. — P. 455—459.

Ю. Ф. Савенков¹, Ю. Ф. Кошак², П. Є. Бакулін¹, І. В. Корпусенко³, Ю. О. Васюнін⁴

¹ КЗ «Дніпропетровське обласне клінічне лікувально-профілактичне об'єднання „Фтизіатрія“» Дніпропетровської обласної ради, Дніпро

² КЗ «Тернопільський обласний протитуберкульозний диспансер» Тернопільської обласної ради

³ ДЗ «Дніпропетровська медична академія МОЗ України», Дніпро

⁴ КЗ «Криворізький протитуберкульозний диспансер» Дніпропетровської обласної ради

ПОВТОРНІ ОПЕРАЦІЇ ПРИ ПІСЛЯОПЕРАЦІЙНИХ УСКЛАДНЕННЯХ І РЕЦИДИВАХ ТУБЕРКУЛЬОЗУ ЛЕГЕНЬ

Мета роботи — підвищити ефективність хірургічного лікування хворих з ускладненим перебігом післяопераційного періоду та рецидивами туберкульозу легень на основі диференційованої тактики визначення показань і вибору виду та обсягу операцій.

Матеріали і методи. У легенево-хірургічному відділенні КЗ «ДОКЛПО „Фтизіатрія“» ДОР у період з 1987 до 2016 р. прооперовано 210 хворих з післяопераційними ускладненнями та рецидивами туберкульозу легень. Повторні резекції легень з приводу місцевих або віддалених обмежених рецидивів туберкульозу виконано 13 пацієнтам, — завершальна одно- або

двохетапна пневмонектомія — 33 пацієнтам з тотальним рецидивом туберкульозу в оперованій легені, 3-етапний варіант (торакостома, трансстернальна оклюзія головного бронха та гілки легеневої артерії, довидалення легені з ушиванням торакостоми) 10 хворим з «гратчастою» легенею та емпіємою плеври, лікувальна екстраплевральна торакопластика 25 пацієнтам з обмеженим кавернозним рецидивом за наявності протипоказань до радикальних операцій, варіанти торакоміопластичних втручань — 94 хворим із залишковою пострезекційною плевральною порожниною або осумкованою емпіємою плеври, трансстернальна реампутація кукси головного бронха — 35 пацієнтам з куксою нориці після пневмонектомії.

Результати та обговорення. У хворих з місцевими та обмеженими рецидивами туберкульозу легень операцією вибору є анатомічна резекція частки легені в поєднанні з коригувальною торакопластикою (клінічна ефективність — 77%). За наявності протипоказань до резекції легені або завершальної пневмонектомії у хворих з каверною в оперованій легені можливе застосування екстраплевральної лікувальної торакопластики (клінічна ефективність — 72%). У хворих з тотальним рецидивом, зокрема ускладненим емпіємою плеври, показана одно- або двоетапна завершальна пневмонектомія (клінічна ефективність — 82%). Головну увагу при виконанні цих операцій слід приділити формуванню кукси головного бронха для профілактики бронхіальної нориці. Після її виникнення (18% спостережень) у половини хворих можливе проведення трансстернальної реампутації кукси бронха. Пацієнтів із залишковою пострезекційною плевральною порожниною без бронхіальної нориці виліковують селективною (4—5-реберною) торакоміопластикою в 98% випадків. При залишковій порожнині, ускладненій однією або декількома бронхіальними норицями, залежно від її локалізації та розмірів слід диференційовано застосовувати різні модифікації торакоміопластичних операцій. Основною причиною невдач у цієї категорії хворих є рецидив бронхіальної нориці. У хворих з куксовою норицею головного бронха незалежно від довжини кукси, сторони операції, наявності деформації грудної клітки оптимальною є трансстернальна реампутація в серединному аорто-кавалному проміжку.

Висновки. Тактика хірургічного лікування хворих з рецидивами і післяопераційними ускладненнями туберкульозу легень має бути диференційованою та відповідати характеру і стадії патологічного процесу за наявності достатніх функціональних резервів у системі дихання та кровообігу.

Ключові слова: рецидив туберкульозу, повторні операції, пострезекційні плеврорегеневі ускладнення.

Yu. F. Savenkov¹, Yu. F. Koshak², P. E. Bakulin¹, I. V. Korpusenko³, Yu. O. Vasyunin⁴

¹MI «Dnipropetrovsk Regional Unit of Clinical and Preventive Medicine „Phthisiology“» of Dnipropetrovsk Regional Council, Dnipro

²MI «Ternopil Regional TB Dispensary» of Ternopil Regional Council

³State Establishment «Dnipropetrovsk Medical Academy of Health Ministry of Ukraine», Dnipro

⁴MI «Kryvyi Rig Regional TB Dispensary» of Dnipropetrovsk Regional Council

REOPERATION IN MANAGEMENT OF PULMONARY TUBERCULOSIS POSTOPERATIVE COMPLICATIONS AND RECURRENCES

The aim — to increase the surgical care efficacy in patients with complicated postoperative course and/or recurrence of pulmonary tuberculosis according to differential tactics, indications, surgery type and extension.

Materials and methods. 210 patients with postoperative complications and recurrence of pulmonary tuberculosis underwent surgical procedure in the period from 1987 to 2016, at the department of pulmonary surgery. 13 patients underwent repeat resection due to local or distant tuberculosis relapse: 33 patients with a full tuberculosis relapse underwent final one- or two-stage pneumonectomy, 10 patients with reticulated lung or pleural empyema underwent 3-stage surgery (thoracostomy with subsequent transsternal occlusion of the main bronchus and pulmonary artery branch and subsequent complete pulmonary resection and suturing of thoracostomy), 25 patients with relapse of limited cavernous tuberculosis who had contraindications to radical surgeries underwent extrapleural thoracoplasty, 94 patients with residual post-resection pleural cavity or encysted pleural empyema underwent different types of thoracomyoplasty, 35 patients with stump fistula after pneumonectomy underwent transsternal reamputation of the main bronchus stump.

Results and discussion. In patients with local or limited tuberculosis recurrence, surgery of choice is lung lobe anatomical resection in conjunction with correcting thoracoplasty (clinical efficacy — 77%). If pulmonary resection or final pneumonectomy are contraindicated in patients with a cavity in the operated lung, then extrapleural thoracoplasty may be successfully performed (clinical efficacy — 72%). In patients with full relapse, including cases complicated by pleural empyema, one- or two-stage final pneumonectomy is indicated (clinical efficacy — 82%). Most attention in the performance of these operations should be given to the main bronchus stump formation to prevent bronchial fistula. After its appearance (in 18%), half of the patients can undergo transsternal reamputation of bronchial stump. Patients with post-resection of residual pleural cavity without bronchial fistula can be treated with selective (4—5 ribs) thoracomyoplasty in 98% of cases. When the residual cavity complicated by one or more bronchial fistulas, various modifications of thoracomyoplasty may be differentially used according to localization and size of fistula. The main reason for failure in this group of patients is recurrence of bronchial fistula. Patients with main bronchus fistula stump, regardless of the stump length, surgery side, and chest deformation should be managed with median transsternal reamputation at aorto-caval gap.

Conclusions. Surgical treatment of patients with pulmonary tuberculosis recurrent and postoperative complications should be used differentially according to the pathological process nature and stage in the presence of sufficient respiratory and circulatory system functional reserves.

Key words: relapse of tuberculosis, reoperation, post-resection pleuro-pulmonary complications.