



ХАРКІВСЬКА ХІРУРГІЧНА ШКОЛА

№ 6 (123) 2023

Національна академія медичних наук України

ДУ «Інститут загальної та невідкладної хірургії імені В. Т. Зайцева НАМН України»

Харківський національний медичний університет

«Харківська хірургічна школа» — медичний науково-практичний журнал

Заснований у листопаді 2000 р.
Виходить 6 разів на рік

Засновник —

ДУ «Інститут загальної та невідкладної хірургії імені В. Т. Зайцева НАМН України»

Свідоцтво про державну реєстрацію друкованого засобу масової інформації
серія КВ № 20183-9983П
від 20.08.2013 р.

Журнал внесено до переліку фахових видань у галузі медичних наук (Наказ Міністерства освіти і науки України № 420 від 15.04.2021 р.)

Рекомендовано вченою радою

ДУ «ІЗНХ імені В. Т. Зайцева НАМН України»
(Протокол № 12 від 04.12.2023 р.)

Редактор
Н. В. Карпенко
Коректор
К. І. Кушнарєва

Підписано до друку 08.12.2023 р.
Формат 60×84 1/8.
Папір офсетний. Друк офсетний.
Ум. друк. арк. 11.
Тираж 120 прим.

Адреса редакції:
61018, м. Харків,
в'їзд Балакірева, 1.
Тел.: (057) 715-33-48
349-41-39
715-33-45

Видання віддруковане у ТОВ фірма «НТМТ»
61072, м. Харків,
вул. Дерев'янка, 16, к. 83
Тел. (095) 249-39-96

Розмножування в будь-який спосіб матеріалів, опублікованих у журналі, допускається лише з дозволу редакції

Відповідальність за зміст рекламних матеріалів несе рекламодавець

© «Харківська хірургічна школа», 2023

МЕДИЧНИЙ НАУКОВО-ПРАКТИЧНИЙ ЖУРНАЛ

Головний редактор В. В. Бойко, док. мед. наук, професор, академік НАМНУ

Заступники головного редактора

П. М. Замятін, док. мед. наук, професор
І. А. Криворучко, док. мед. наук, професор
І. А. Тарабан, док. мед. наук, професор

РЕДАКЦІЙНА КОЛЕГІЯ

П. А. Бездітко, док. мед. наук, професор
Р. В. Бондарев, док. мед. наук, професор
О. В. Бучнева, докторка мед. наук, доцент
Г. І. Гарюк, док. мед. наук, професор
Д. О. Євтушенко, док. мед. наук, професор
Ю. В. Іванова, док. мед. наук, професорка
Ю. І. Караченцев, док. мед. наук, професор
О. М. Клімова, докторка біологічних наук, професорка
О. В. Кравцов, док. медичних наук
І. В. Криворотько, док. мед. наук, професор
В. М. Лихман, док. мед. наук, професор
В. В. Макаров, док. мед. наук, професор
М. В. Панченко, док. мед. наук, професор
В. П. Польовий, док. мед. наук, професор
В. О. Прасол, док. мед. наук, професор
С. О. Савві, док. мед. наук, професор
Р. В. Смачило, док. мед. наук, професор
Т. І. Тамм, док. мед. наук, професор

ПОЧЕСНІ ЧЛЕНИ РЕДАКЦІЙНОЇ РАДИ

Аксендиус Калангос, M.D., PhD, Professor, Greece
В. К. Гринь, док. мед. наук, професор (Донецьк – Київ, Україна),
Б. М. Даценко, док. мед. наук, професор (Харків, Україна)
М. Ф. Дрюк, док. мед. наук, професор (Київ, Україна),
S. Filip, M.D., PhD, Professor, Slovakia, EU
І. В. Іоффе, док. мед. наук, професор (Луганськ – Рубіжне, Україна)
П. Г. Кондратенко, док. мед. наук, професор (Донецьк – Краматорськ, Україна)
М. Г. Кононенко, док. мед. наук, професор (Суми, Україна)
В. П. Кришень, док. мед. наук, професор (Дніпро, Україна)
П. Лабаш, M.D., Professor, Slovakia, EU
В. М. Лісовий, док. мед. наук, професор, член-кор. НАМН України
В. І. Лупальцов, док. мед. наук, професор, член-кор. НАМН України
І. А. Лурін, док. мед. наук, професор, академік НАМНУ
Н. В. Пасечнікова, док. мед. наук, професорка членкіня-кор. НАМН України
A. Sivetz, M.D., PhD, Professor, Polska, EU
В. О. Шапринський, док. мед. наук, професор (Вінниця, Україна)
С. І. Шевченко, док. мед. наук, професор (Харків, Україна)
О. Ю. Усенко, док. мед. наук, професор, академік НАМНУ
І. П. Хоменко, док. мед. наук, професор, член-кореспондент НАМНУ

РЕДАКЦІЙНА РАДА

С. А. Андреещев, канд. мед. наук, доцент (Київ, Україна),
Я. С. Березницький, док. мед. наук, професор (Дніпро, Україна)
М. М. Велигоцький, док. мед. наук, професор (Харків, Україна)
В. Б. Давиденко, док. мед. наук, професор (Харків, Україна)
В. Г. Дуденко, док. мед. наук, професор (Харків, Україна)
О. В. Малоштан, док. мед. наук, професор (Харків, Україна)
К. Ю. Пархоменко, док. мед. наук, професор (Харків, Україна)
В. І. Сипітій, док. мед. наук, професор (Харків, Україна)
В. О. Сипливий, док. мед. наук, професор (Харків, Україна)
В. І. Стариков, док. мед. наук, професор (Харків, Україна)
С. В. Сушков, док. мед. наук, професор (Харків, Україна)



І. Д. Дужий¹,
Ю. Ю. Шевченко¹,
І. Я. Гресько²,
Н. М. Кириченко¹

¹ Сумський державний
університет, м. Суми

² Комунальне некомерційне
підприємство Охтирської
міської ради «Охтирська
центральна районна лікарня»,
м. Охтирка

© Колектив авторів

ОСОБЛИВОСТІ ОПЕРАТИВНОГО ЛІКУВАННЯ СІМЕЙНОГО ТУБЕРКУЛЬОЗУ

Резюме. Особливістю епідемічної ситуації з туберкульозу є те, що абацилювання хворих на мультирезистентний туберкульоз у Західній Європі досягають 60–65 %, а в Україні – не більше 40–45 %, після чого ці хворі залишаються на амбулаторному паліативному лікуванні, поповнюючи «рухливий» фонд джерел туберкульозу.

Мета. Порівняти ефективність хірургічного лікування джерел туберкульозу і контактерів.

Матеріали і методи. Вивчені особливості та ефективність лікування хворих на сімейний туберкульоз та місце хірургічних методів при цьому. Застосовані загальні, мікробіологічні та променеві методи дослідження. Операції резекційні, колапсо-хірургічні, симультанні.

Результати дослідження. Покази до хірургічного лікування у джерел туберкульозу встановлено у 24,3 % хворих, але прооперовано 10,1 %. Поміж контактерів покази до оперативного втручання встановлено у 22,0 %, а прооперовано 7,5 %

У більшості цих хворих мав місце мультирезистентний туберкульоз. З огляду на це оперативні втручання виконувалися на тлі пневмоперитонеуму і 2–3 місяці після операції. Значний відсоток операцій носив симультанний характер. Другим оперативним втручанням при цьому були операції по зменшенню об'єму гемітораку, що попереджало перерозтягнення легені і можливу реактивацію сухот.

Висновки. Кращі результати у оперованих контактерів – наслідок належної організації лікувально-діагностичного процесу.

Ключові слова: сімейний туберкульоз, оперативне лікування.

Вступ

В умовах реорганізації охорони здоров'я в Україні і, зокрема, фтизіатричної служби більшість хворих на сухоти залишається на амбулаторному лікуванні. Останнє означає, що ці люди ведуть необмежений спосіб життя як в домашніх умовах, так і у суспільному спілкуванні. За економічних негараздів, зумовлених варварською психологією рашистського агресора, виконувати приписи інфекційного контролю просто неможливо. Те ж стосується і суспільного побуту, оскільки хворі на сухоти залишаються відносно активними досить тривалий час. Навіть після верифікації захворювання..., що пояснюється інтоксикаційним впливом інфекції на ендокринні органи, певний час поміж хворих зберігається емоційна, і фізична активність. Зміг же А. Чехов спромогтися на тривалу поїздку у зимовий період на Сахалін... Вільно перебуваючи і спілкуючись у суспільному середовищі, хворі на респіраторні патологічні процеси, у тому числі й на сухоти, дуже рідко «опускаються» до носіння захисних масок, а при туберкульозі – і поготів. У бацилярних хворих мікобактерії туберкульозу ви-

діляються із глибоких відділів легень не лише при кашлі, а й при голосній розмові та навіть за сміху і плачу...

А приводів для цього у нашому повсякденному житті задосить. Та не можемо не наголосити, що виділяти мікобактерії можуть не лише бацилярні хворі, а й «небацилярні», що зумовлюється «перекриттям» на певний період просвіту бронхів, які дрениують зону враження, їх набряком, змертвілими тканинами, казеозними масами, тиском ззовні на мембранний відділ бронхів, що «блокує» виділення мікобактерій туберкульозу.

Відновлення прохідності бронхів відкриття «відкриває шлях» для мікобактерій туберкульозу. Перелічені і їм подібні феномени можуть мати персистуючий характер, періодично «відкриваючи» просвіт бронхів чи «закриваючи», що абацилярних хворих перетворює на бацилярних і навпаки. За таку можливість перебігу захворювання фахівці нерідко забувають, а організатори про це навіть не здогадуються, інакше б усі хворі на поширені, та й не тільки, процеси ізолювалися б не лише від суспільства, а й від сім'ї, що гальмувало б виникнення



осередків сімейного туберкульозу і, зрозуміло, розвитку сімейного туберкульозу.

Ми не випадково на початку даного доробку замість назви захворювання «туберкульоз» застосували його українську назву «сухоти». Підкреслимо, що пояснювати таку назву решті решт недоречно. Відомо ж бо, що сьогоднішні сухоти характеризуються поширеністю враження легень не лише в одному геміторахсі, а й двобічно, що веде до виснаження і «висихання» хворих. Іншою особливістю захворювання вважаються деструктивні зміни в легенях, які нерідко бувають недосяжними для візуальної констатації існуючими методами, а зафіксувати такі зміни можуть лише молекулярно-генетичні дослідження.

Ще однією особливістю сухот сьогодення є первинна та вторинна резистентність мікобактерій до існуючих протитуберкульозних препаратів. Із вторинною резистентністю ніби-то все зрозуміло... А де ж береться первинна? – Ще зрозуміліше: здорові особи інфікуються, а іноді й реінфікуються від носіїв (джерел туберкульозу) резистентних мікобактерій, особливо якщо вони мультирезистентні. А хворі на такі форми сухот (мультирезистентний туберкульоз) піддаються вилікуванню під впливом антибактеріальної терапії у Західно-Європейському регіоні до 60 % і лише до 40–45 % – в Україні.

Насамкінець відомо, що за рішенням МОЗ України і рекомендаціями ВООЗ хворі на мультирезистентний туберкульоз на певному етапі захворювання переводяться «на вільне плавання» в амбулаторному режимі [1, 2]. Ось ці хворі, переведені на паліативне лікування, та й інші, які залишаються на амбулаторному лікуванні, поновлюють базу джерел туберкульозу, у тому числі, й первинно резистентного.

Перелічене дає підстави вважати, що база джерел туберкульозу не має явної тенденції до скорочення. Більше того, джерела туберкульозу набувають зовсім іншої характеристики – тенденції до превалювання збудників сухот, стійких до існуючих антибактеріальних препаратів. Не хотілося би за це говорити, але «завтра» ми можемо стикнутися не лише з кількісним збільшенням таких популяцій, але і з розвитком залежності мікобактерій туберкульозу від протитуберкульозних препаратів, оскільки резистентність і залежність можуть взаємо підсилюватися.

Мусимо нагадати дані [2], за якими бацилярний хворий інфікує за рік до 25 осіб. Хотілося б запитати: а скільки інфікує за рік «небацилярний» хворий? Відправимо люб'язного читача до нашого доробку [3], у якому наводяться випадки, коли «абацилярні» хворі на туберкульоз плеври стали причиною сімейного туберкульозу легеневого типу.

Наведене підкреслює актуальність проблеми лікування сухот, що може зменшити кількість джерел – туберкульозу і, відповідно, формування осередків туберкульозу з хворими на сухоти сімейного типу.

Мета роботи

Порівняти можливості і ефективність хірургічних методів лікування хворих джерел і контактерів сімейного туберкульозу з метою популяризації інтервенційних методик поміж лікарів хірургічного, сімейного і терапевтичного профілів, оскільки останні на даний час переважно опікуються хворими на сухоти, а загальні хірурги в умовах реорганізації охорони здоров'я і фтизіатрії мають бути «повноважними представниками» фтизіохірургії, оскільки оперативне лікування сприяє ефективності виздоровлення хворих на сімейний туберкульоз, що зменшує тягар туберкульозного навантаження в регіоні.

Матеріали і методи досліджень

Під нашим спостереженням перебували хворі – джерел сімейного туберкульозу (перша група) і хворі – контактери сімейного туберкульозу (друга група). Обстеження проводили за загальноприйнятими та спеціальними методиками із залученням мікробіологічних та променеви методів.

Покази до оперативного втручання за існуючою традицією в українській фтизіохірургії (Г. Г. Горovenko, І. М. Сліпуха, І. Д. Дужий, Ю. Ф. Савенков) виставлялися у разі відсутності абацилювання у хворих на різні форми сухот та при збереженні деструктивних змін у легенях і наявності туберкулом легень за відсутності протипоказів і достатній функціональній збереженості хворих. У даному дослідженні ми вивчили ефективність лікування лише бацилярних хворих як таких, які поновлюють кількість носіїв інфекції.

Поміж хворих бактеріовиділювачів (115 джерел) групи порівняння терапевтично не вдалося абацилювати 32 (27,8 %) осіб, поміж яких виявилось 25 (21,7 %) осіб на мультирезистентний туберкульоз. Поміж хворих основної групи (99 осіб) неабацильованими було 8 (8,1 %) осіб, між яких хворих на мультирезистентний туберкульоз виявилось 6 (6,1 %).

За матеріалами І. М. Сліпухи та нашими спостереженнями (2003) оперативному лікуванню підлягають 25 % хворих, що знаходяться на диспансерному обліку [4]. Оскільки внаслідок реорганізації фтизіатричної допомоги диспансерний облік хворих на сухоти ліквідований, покази до хірургічного лікування мають бути виставлені по закінченню основного курсу лікування, тобто після 6–9 місяців антибактеріальної терапії.

Результати та їх обговорення

У групі порівняння такі покази виставлені у 28 (24,3 %) хворих, а прооперовано 21 (10,1 %). У основній групі покази до хірургічного втручання виставлені у 22 (22,0 %) хворих, а прооперовано 15 (7,5 %). Таким чином, у групі порівняння хірургічні методи лікування застосувалися лише у 41,6 % хворих, яким воно було показане за нашими уявленнями. У основній групі хірургічні методи лікування застосовані у 34,1 %, що менше, ніж у хворих групи порівняння у 1,3 разу ($p > 0,05$) і не є достовірним.

Оперативні втручання резекційного типу застосовані у 5 (2,5 %) хворих – джерел сімейного туберкульозу, а поміж контактерами сімейного туберкульозу – у 3 (1,5 %) осіб, що менш часто, ніж у хворих групи порівняння (табл. 1).

Таблиця 1
Оперативні втручання у хворих на сімейний туберкульоз

Типи оперативних втручань	Основна група		Група порівняння		Примітка
	Абс.	Відн.	Абс.	Відн.	
Резекційні	3	1,5	5	2,5	
Комбіновані	2	1,0	3	1,4	
Колапсохірургічні	5	2,5	8	3,9	
Симультанні оперативні втручання	5	2,5	5	2,4	
Всього	15	7,5	21	10,1	

Примітка. * Покази до оперативного втручання у хворих групи порівняння були встановлені у 28 (24,3 %) обстежених, а в основній групі – у 22 (22,0 %).

Комбіновані оперативні втручання, при яких виконувалася резекція 1–2 сегментів верхньої частки і 6 сегмента нижньої частки, мали місце у 3 (1,4 %) досліджених групи порівняння та у 2 (1,0 %) хворих основної групи ($p > 0,05$).

Колапсохірургічні втручання за типом екстраплевральної торакопластики виконані у 8 (3,9 %) спостережених групи порівняння і у 5 (2,5 %) осіб основної групи. Відразу маємо доповнити ці статистичні дані показами, при яких виконувалася така операція. Ними були сухоти, які виходили за межі верхньої частки правої легені (6 хворих групи порівняння), або вражали верхню частку лівої легені (3 хворих основної групи). У цих хворих мала місце стійкість мікобактерій мультирезистентного типу і їх мали перевести на паліативне лікування. Обсяг торакопластики у всіх хворих сягав 7 ребер і супроводжувався остеопластикою [5].

Одночасно із цим, за 2–2,5 місяці до оперативного втручання, ми накладали штучний пневмоперитонеум у об'ємі 600–800 см³, залежно від конституції хворого (астенік – нормостенік – гіперстенік), та від наявності відсівів у нижній частці легень. Тривалість утримання пневмоперитонеуму сягала 2–3 після операції і

залежала від наявності чи відсутності мікобактерій у мокротинні. Дванадцять із цих хворих (5 + 8) були абацильовані, а один – відмовився від пневмоперитонеуму (ПП) у післяопераційний період, проте при контрольному обстеженні через 6 місяців мікобактерії у харкотинні не визначалися, що свідчить за позитивну дію на легень декостованих відділів грудної клітки.

Симультанні оперативні втручання на тлі пневмоперитонеуму (комбіновані втручання на правому гемітораксі – 3 – і верхня лобектомія – 2 ліворуч) доповнювалися інтраплевральною остеопластичною торакопластикою у обсязі 5 ребер за нашою модифікацією [6]. Ці оперативні втручання, як і попередні (резекційні та екстраплевральна торакопластика), доповнювалися до- і післяопераційним пневмоперитонеумом.

Окремо мусимо наголосити на оперативному втручанні, розробленому у клініці, показаннями для якого ми визначили «верхівкові» процеси за наявності мультирезистентного туберкульозу при деякій функціональній неповноцінності дихальної і серцево-судинної систем (I–II ст.), коли екстраплевральне втручання на тлі пневмоперитонеуму хворому витримати було важко.

Дане торакопластичне втручання (передньо-верхня екстраплевральна торакопластика) базується на відсутності розтину м'язів, волокна яких (підключичні) відводяться тупо від волокон великого грудного м'яза і беруть на тримачку [7]. При цьому виконується резекція I, II і III ребер. За необхідності можлива резекція і IV ребра. Хворий при цьому знаходиться у положенні на спині, як найбільш фізіологічному, що і дозволяє їх оперувати за I–II ст. дихальної недостатності. Отже, деяка функціональна неспроможність хворих не є перешкодою для проведення анестезіологічного забезпечення і проведення оперативних втручань, які виконуються як і попередні операції при мультирезистентних сухотах на тлі пневмоперитонеуму. У цих хворих вдалося досягти абацилювання і бажаних рентгеноморфологічних (малих) наслідків по завершенню післяопераційного періоду.

Загалом потрібно підкреслити, що кількість оперативних втручань у хворих групи порівняння була кількісно більшою, що визначалося відповідно такою кількістю показів до операції, які залежали від тривалості перебігу захворювання, а саме: своєчасністю верифікації сухот і початком антибактеріальної терапії. Останнє ж мало прямий вплив на розвиток мультирезистентності у хворих групи порівняння (джерело туберкульозу), яка перевершувала таку у основній групі.

Своєчасність діагностики за нашими спостереженнями залежала від організаційних



проблем. Провідними з яких була «передача» функціональних обов'язків протитуберкульозних диспансерів на загальну мережу охорони здоров'я, що потребує додаткового вивчення цього питання.

Висновки

1. Поширеність туберкульозного процесу за межі однієї долі при сімейному туберку-

льозі вимагає в одних випадках застосування симультанних оперативних втручань, що зменшує перерозтягнення оперованих і контралатеральних легень, а в інших – застосування екстраплевральної, або передньо-верхньої торакопластики.

2. Усі оперативні втручання при мультирезистентному туберкульозі мають виконуватися на тлі пневмоперитонеуму.

ПЕРЕЛІК ПОСИЛАНЬ

1. Фешенко ЮІ, Литвиненко НА, Варицька ГО, Чоботар ОП, Погребна МВ, Сенько ЮО, та ін. Перспектива покращання ефективності лікування у хворих на мультирезистентний туберкульоз: світові тенденції та вітчизняні досягнення. Інфекційні хвороби. 2017;4(90):10–21. doi: 10.11603/1681-2727.2017.4.8418
2. Фешенко ЮІ, Тодоріко ЛД, Кужко ММ, Гуменюк МІ. Патоморфоз туберкульозу – реалії сьогодення, хіміорезистентність як ознака прогресування. Укр. пульмонол. журн. 2018;2:6–10. doi: 10.31215/2306-4927-2018-100-2-6-10.
3. Дужий ІД, Бондаренко ЛА, Олешенко ВО, Греско ІЯ. Туберкульозний плеврит – як джерело контактного туберкульозу. Вісник морської медицини. 2017;3(76):121–126.
4. Дужий ІД. Хірургія туберкульозу легень та плеври. Київ : Здоров'я; 2003. 360 с.
5. Дужий ІД, Кравець ОВ. Колпсохірургія у лікуванні сучасного туберкульозу легень. Суми : Сумський державний університет; 2016. 318 с.
6. Дужий ІД, Кравець ОВ. Симультанні хірургічні втручання у хворих на відносно поширений хіміорезистентний туберкульоз легень. Харківська хірургічна школа. 2015;4(73):107–111.
7. Дужий ІД, Глазунова НІ, Піддубна ГП, Дмитренко НО, винахідники; Сумський державний університет, патентовласник. Спосіб корегуючої передньо-верхньої екстраплевральної торакопластики. Патент України № 79427. 2013 Квіт 25.

REFERENCES

1. Feshchenko YuI, Lytvynenko NA, Varytska HO, Chobotar OP, Pohrebna MV, Senko YuO et al. Prospects for improving the treatment efficacy for patients with multidrug resistant tuberculosis: global trends and national advance. *Infectsiini khvoroby*. 2017;4(90):10–21. doi: 10.11603/1681-2727.2017.4.8418
2. Feshchenko Yu., Todoriko LD, Kuzhko MM, Gumeniuk NI. Pathomorphosis of tuberculosis – the realities of the day and chemioresistance as a sign of it's progression. *Ukr. Pulmonol. J*. 2018;2:6–10. doi: 10.31215/2306-4927-2018-100-2-6-10.
3. Duzhyi ID, Bondarenko LA, Oleshchenko VO, Gresko IYa. Tuberculous pleurisy – as a source of contact tuberculosis. *Visnyk morskoi medytsyny*. 2017;3(76):121–126.
4. Duzhyi ID. *Khirusurhiia tuberkulozu lehen ta plevry*. Kyiv : Zdorovia; 2003. 360 p.
5. Duzhyi ID, Kravets OV. *Kolapsokhirusurhiia u likuvanni suchasnoho tuberkulozu lehen*. Sumy: Sumskyi derzhavnyi universytet; 2016. 318 p.
6. Duzhyi ID, Kravets OV. Simultaneous surgical interventions are relatively common in patients with chemoresistant tuberculosis. *Kharkiv surgical school*. 2015;4(73):107–111.
7. Duzhyi ID, Hlazonova NI, Pidubna NP, Dmytrenko NO, vynakhidnyky; Sumskyi derzhavnyi universytet, patentovlasnyk. *Sposib korehuiuchoi peredno-verkhnoi ekstrakplevalnoi torakoplastyky*. Patent Ukainy № 79427. 2013 Apr 25.



FEATURES OF SURGICAL
TREATMENT OF FAMILY
TUBERCULOSIS

*I. D. Duzhyi,
Yu. Yu. Shevchenko,
I. Ya. Hresko,
H. M. Kirichenko*

Summary. A peculiarity of the tuberculosis epidemic situation is that the abacillation of patients with multidrug-resistant tuberculosis in Western Europe reaches 60–65 %, and in Ukraine – no more than 40–45 %, after which these patients remain on outpatient palliative treatment, replenishing the «mobile» fund of sources tuberculosis.

The purpose of the paper. To compare the effectiveness of surgical treatment of sources of tuberculosis and contacts.

Materials and methods. The peculiarities and effectiveness of the treatment of patients with familial tuberculosis and the place of surgical methods in this case were studied. General, microbiological and radiation research methods were applied. Resection, collapsosurgical, simultaneous operations.

Research results. Indications for surgical treatment of tuberculosis sources were established in 24,3 % of patients, but 10,1 % underwent surgery. Among the contacts, indications for surgical intervention were established in 22,0 %, and 7,5 % of patients who underwent surgery.

Most of these patients had multidrug-resistant tuberculosis. Considering this fact, operative interventions were performed at the background of pneumoperitoneum and 2–3 months after the operation. A significant percentage of operations were simultaneous. The second surgical intervention was operations to reduce the volume of the hemithorax, which prevented overstretching of the lung and possible reactivation of tuberculosis.

Conclusion. Better results in operated contactors are a consequence of proper organization of the medical and diagnostic process.

Key words: *family tuberculosis, operative treatment.*