

УДК 616-24.002.5:616.9

**СИМУЛЬТАННІ ХІРУРГІЧНІ ВТРУЧАННЯ У ХВОРИХ НА
ВІДНОСНО ПОШИРЕНИЙ ХІМІОРЕЗИСТЕНТНИЙ
ТУБЕРКУЛЬОЗ ЛЕГЕНЬ**

Дужий І. Д., Кравець О. В.

Сумський державний університет, кафедра загальної хірургії, радіаційної
медицини та фтизіатрії

Вступ

Головною особливістю епідемії туберкульозу в Україні за даними вітчизняних авторів є постійне зростання захворюваності на туберкульоз [1,4]. Збільшується хворобливість на цю інфекцію взагалі і на хіміорезистентні її форми, зокрема [1,9]. Кількість хворих на хіміорезистентний туберкульоз (ХРТ) легень поступово збільшується. Через 5-6 місяців антибактеріальної терапії за I категорією відсоток хворих із стійкістю МБТ зростає до 68-75% [1,8]. Отже, з епідеміологічної точки зору ситуація у нашій державі продовжує залишатися небезпечною.

Перераховане свідчить, що заходи по «розриву» ланцюга епідемічного процесу шляхом «ліквідації» джерела інфекції, не мали успіху. Адже відомо, що до початку 90-х років, коли всі хворі на активний туберкульоз легень, однією з ознак якого є деструктивні зміни у легенях, госпіталізувалися в обов'язковому порядку. Захворюваність на сухоти поступово зменшувалась і у нашій державі дійшла до 32 на 100 тис. населення [1]. Зміна «правил гри» значно збільшила захворюваність, яка у 2008 році сягнула 84,1 на 100 тис. населення. В останні роки намітилася тенденція до зменшення захворюваності, проте вона залишається на досить високих цифрах. Разом з тим поширеність змін у легеневій перенхімі збільшується, що зменшує ефективність лікування. Останнє у

найбільшій мірі пояснюється зростанням кількості хворих на ХРТ, особливо мультирезистентного типу.

В останній фундаментальній праці з ефективності лікування мультирезистентного туберкульозу протягом 6–12 місяців вдалось досягти абацилювання у 73,3% лікованих хворих основної групи, а заживлення деструктивних порожнин розпаду – у 29,8% [3]. Зазначимо, що інтенсивна терапія, яка застосовувалася при цьому автором складалася із 5–7 антибактеріальних препаратів. Погана переносимість мала місце у 40,9% осіб. І це все протягом 6–12 місяців. Підкреслимо, що ці дані отримані у головній державній протитуберкульозній установі – Національному інституті фтизіатрії і пульмонології імені Ф. Г. Яновського. У інших спеціалізованих закладах подібних можливостей для лікування немає.

З огляду на перераховане епідемія туберкульозу в Україні перейшла у категорію національної проблеми і стала важкокерованою. Щорічно число хворих за рахунок неефективного лікування у державі збільшується до 40 тисяч і разом з тим ми втрачаємо до 10 тис. громадян щорічно [1,4,12]. Резистентність мікобактерій туберкульозу до антибактеріальних препаратів залишається актуальною проблемою не лише у нашій державі, а й в усьому світі [1,11,12].

Невтішні результати консервативного лікування хворих цієї групи потребують не тільки підвищення хірургічної активності, але і зміни її тактики, оскільки середня тривалість життя неефективно лікованих становить лише 2,9 року [2,5,7,10].

Встановлено, що після операцій резекційного типу, проведених хворим на ХРТ частота загострень і рецидивів становить 25-30%. Разом з тим, доведено, що туберкульозний процес, який активізувався після оперативного лікування легень, як правило, перебігає важче і швидше прогресує, ніж до операції [2,5,7].

Отже, наявність хіміорезистентності мікобактерій туберкульозу значно звужує можливості резекційних методів при оперативному лікуванні хворих на туберкульоз легень. Одним із альтернативних методів лікування туберкульозу легень у таких умовах є застосування одночасно з резекцією легень колапсохірургічних оперативних втручань [2,5,6,7,9].

Актуальність. Перераховане обґрунтовує актуальність проблеми і необхідність поліпшення ефективності лікування хворих на хіміорезистентний, у тому числі і мультирезистентний туберкульоз легень. Іншою складовою актуальності проблеми є вивчення можливості і забезпечення колапсохірургічних оперативних втручань для «захисту» від агресії туберкульозної мікрофлори і розвитку будь-якого типу реактивації легеневого процесу.

Мета роботи

Вивчити можливості і особливості удосконаленого способу хірургічного лікування хворих на відносно поширений туберкульоз легень для якого характерне враження однієї долі легені (частіше верхньої) з наявністю обмежених відсівів у інші відділи легені й такої ж їх кількості у протилежній легені та існуючій (встановленій) резистентності мікобактерій до антибактеріальних препаратів шляхом обмеженої резекції легені і виконанням корегуючої торакопластики на тлі попереднього і післяопераційного пневмоперитонеуму.

Матеріали та методи

Під нашим спостереженням був 21 хворий на ХРТ легень. Серед них 16 (76,1%) осіб чоловічої статі та 5 (23,9%) – жіночої. Середній вік хворих становив $43,5 \pm 9,2$ роки.

Тривалість захворювання на туберкульоз до 2-х років мала місце у 10 (47,7%) осіб, більше 2-х років – у 9 (42,8%) осіб, понад 10 років – у 2 (9,5%). Фіброзно-кавернозний туберкульоз діагностовано у 10 (47,7%) хворих, інфільтративний туберкульоз з розпадом – у 5 (23,8%),

циротичний туберкульоз однієї частки – у 3 (14,3%), множинні туберкуломи з розпадом – у 3 (14,3%). Бактеріовиділення з хіміорезистентністю мало місце у всіх досліджених. Монорезистентність встановлена у 5 (23,9%) осіб, мультирезистентність – у 16 (76,1%).

Ознаки дихальної недостатності за рестриктивним типом були у 12 (57,1%) досліджених. При бронхоскопії катаральний ендобронхіт виявлено у 9 (42,8%) осіб.

Характер передопераційної підготовки був індивідуальним і визначався загальним станом хворих, характером та поширеністю процесу, виявленими клінічними, функціональними та метаболічними порушеннями. Передопераційна підготовка проводилася у 2-х основних напрямках. З метою стабілізації туберкульозного процесу хворим призначали чи продовжували антибактеріальні препарати I чи II ряду, залежно від рівня чутливості. З тією ж метою усім хворим без винятку за 2 місяці до операції накладали пневмоперитонеум у об'ємі 800 см³ при обмеженій рухливості діафрагми на стороні передбачуваної операції, а при більшій 3-4 см – 1000 см³. З метою досягнення компенсації фізіологічних функцій і систем організму проводили дезінтоксикаційну терапію та корекцію білкового і водно-електролітного балансу. Обов'язково санували трахеобронхіальне дерево шляхом інгаляцій та проводили тренування серцево-судинної системи через теренкур.

Резекційне оперативне втручання проводили у обсязі видалення верхньої долі правої легені чи видалення C_I, C_{IC}, C_{III} лівої легені. Резекція доповнювалася інтраплевральною торакопластиком у нашій модифікації [6]. Резекція ребер виконувалася у напрямку від V ребра до I. Резекція виконувалася підокістно. Резектований відрізок V ребра становив 8-10 см; IV – більший на 2-3 см; III ребра – до передньо-аксиллярної лінії у нормостеніків, у гіперстеніків це ребро видаляли повністю; II ребро видаляли повністю, I ребро принципово завжди видаляли повністю. У

реброво-хребтовому з'єднанні ребра вичленяли тупо шляхом „викручування”. Вільні кінці післярезектованих ребер зводили між собою кетгуттовими лігатурами, уникаючи перехрещення та накладання. Протягом 2-3 місяців післяопераційного періоду, залежно від його перебігу, хворому підтримували штучний пневмоперитонеум.

Дренування плевральної порожнини виконували типово двома трубками.

Дуже важливим у післяопераційний період вважаємо створення екстракорпорального тиску на зону декостації за допомогою ватно-марлевих валиків. Останій утримуємо 3 тижні, – час, протягом якого встигає сформуватися фіброторакс у зоні резектованих ребер.

Показами до застосування наведеного способу хірургічного лікування хворих на відносно поширений ХРТ є: поширення туберкульозного процесу на верхню частку правої легені, а зліва – на С_I, С_{ІС} і С_{ІІІ}; наявність обмеженої кількості (2-3) специфічних утворів у протилежній легені; наявність специфічних утворів у залишених сегментах оперованої легені; усі види стійкості мікобактерій туберкульозу до антибактеріальних препаратів; погана переносимість хворими антибактеріальних препаратів; неспецифічні зміни у легенях, до яких відносимо: пневмосклероз чи емфізема залишених сегментів; недостатня рухливість діафрагми на стороні операції; емфізема протилежної легені.

Результати та їх обговорення

Верхня частка правої легені резектована у 10 (47,7%) осіб, верхня бісегментарна резекція правої легені виконана у 5 (23,8%). Резекція С_I, С_{ІС} і С_{ІІІ} лівої легені виконана у 4 (19,0%) осіб, резекція С_I і С_{ІС} – у 2 (9,5%).

Дренажі видалялися на 3-4 добу післяопераційного періоду. Першим видалявся в усіх випадках нижній дренаж, верхній – на 1-2 доби пізніше.

Ускладнення з боку легень чи плевральної порожнини у хворих не спостерігали. Ознаки дихальної недостатності у перші два тижні спостерігалися при фізичному навантаженні у 7 (36,8%) оперованих.

Перед випискою із відділення при мікроскопічному та культуральному дослідженнях харкотиння МБТ не визначали.

Виписували хворих із стаціонару через 2-3 місяці після оперативних втручань. Пневмоперитонеум у 15 (78,9%) хворих закінчили у цей же термін. Шести хворим пневмоперитонеум продовжили в амбулаторних умовах до 4 місяців.

У віддалений післяопераційний період (1-4 роки) реактивація туберкульозу за типом рецидиву мала місце у 1 (4,7%) особи, у нього ж відновилося бациловиділення. Інші оперовані абацильовані.

Отже, при обмежено поширеному туберкульозі легень, коли існують відсіви вогнищевого характеру у інших відділах легень резекційне оперативне втручання у обсязі частки, верхньої білобектомії чи 3-х сегментів верхньої долі зліва можливе навіть за наявної хіміорезистентності, у тому числі й мультирезистентності МБТ. Проте така операція має бути доповнена застосуванням інтраплевральної торакопластики на тлі пневмоперитонеуму. Перераховане дозволило уникнути неспецифічних ускладнень плевро-легеневого характеру у близький післяопераційний період за рахунок приведення об'єму плевральної порожнини до об'єму післярезектовної легені. Реактивацію легеневого туберкульозу за типом рецидиву спостерігали у 1 хворого через 3 роки після операції, що пояснюємо деяким зменшенням функціональної активності оперованої легені та помірного гіпопневматозу у ранній післяопераційний період оперованої та контралатеральної легень. Останнє визначаємо, як альтернативу до застосування протитуберкульозних антибактеріальних препаратів, до яких існувала резистентність у оперованих хворих.

Наводимо клінічний приклад.

Хворий К., мешканець села, не працює, хворіє на туберкульоз легень з 2005 року, виявлений під час перебування у місцях позбавлення волі. Звільнився у 2009 році, лікувався амбулаторно за I категорією. Періодично з 2010 року у хворого спостерігалися легеневі кровотечі. З того ж часу констатовано мультирезистентний туберкульоз легень з резистентністю до ізоніазиду, рифампіцину, офлоксацину. Хворий залишався бацилярним протягом 2 років, зберігалася порожнина розпаду у верхній долі лівої легені. У зв'язку з цим 05.09.2012 був госпіталізований до легенево-хірургічного відділення. Розпочата антибактеріальна передопераційна підготовка на тлі штучного пневмоперитонеуму. Хворий отримувал неспецифічну протизапальну терапію, дезінтоксикаційну, гемостатичну, десенсибілізуючу та відхаркуючі засоби. Застосовувалися постуральний дренаж та інгаляції. Тривалість пневмоперитонеуму до операції – 2 місяці у об'ємі 800 см³.

Проведене повне передопераційне обстеження, консультований терапевтом, невропатологом, стоматологом, ЛОР-лікарем. Протипоказів до операції не виявлено.

При рентгенологічному обстеженні легень до операції зліва в С_{I-C} виявлена ділянка легеневої інфільтрації без чітких зовнішніх контурів з наявністю на цьому фоні деструкції до 4 см у діаметрі. У середньому полі правої легені щільні вогнища бронхогенних відсівів. Клінічний аналіз крові: Нв – 87 г/л, еритроцити – $2,98 \times 10^{12}$ /л, лейкоцити – $6,2 \times 10^9$ /л (п-6%, с-58%, е-4%, л-18%, м-14%), КП – 0,87, тромбоцити – 384×10^9 /л, ШЗЕ – 20 мм/год, Нt – 0,32.

25.10.12 р. проведено оперативне симультанне втручання: резекція С_I, С_{IC}, С_{III} лівої легені. Операція доповнена корегуючою 5 ребровою інтраплевральною торакопластиком за запропонованою методикою. Пневмоперитонеум у об'ємі 800 см³ на тлі підібраної антибактеріальної

терапії з урахуванням чутливості до хіміопрепаратів продовжували протягом 3 місяців. Післяопераційний період перебігав типово. За даними дослідження мокротиння методом мікроскопії та посіву після оперативного втручання МБТ не виявлено.

При рентгенологічному обстеженні легень перед випискою із відділення виявлено: зліва стан після операції, легень зменшена в об'ємі, купол діафрагми підтягнутий уверх, справа у середньому легеневого полі група звапнених вогнищ. Під куполами діафрагми газ: справа до 5 см, зліва – до 6 см.

Висновки

Подвійний колапс легень при хірургічному лікуванні відносно поширеного ХРТ, у тому числі і мультирезистентного характеру створює надійну компресію, яка веде до за живлення туберкульозних змін, залишених у оперованій та контралатеральній легенях внаслідок їх часткового колабування, що розширює можливості оперативного лікування відносно поширених форм туберкульозу, спричинених хіміорезистентними мікобактеріями.

Перспективи подальших досліджень

Подальше вивчення результатів втілених у життя симультанних оперативних втручань у хворих на ХРТ і узагальненням отриманих результатів. Запропонований спосіб має знайти належне застосування при хірургічному лікуванні хворих на відносно поширений легеневий туберкульоз за наявності хіміорезистентності мікобактерій туберкульозу.

Література

1. Аналітичний погляд на проблему хіміорезистентного туберкульозу: нинішній стан, досягнення та невирішені питання / В. М. Мельник, І. О. Новожилова, В. Г. Матусевич [та ін.] // Український пульмонологічний журнал. —2012. —№1. — С. 5—7.

2. Бакулін П. Є. Значення торакопластики в лікуванні хворих на лікарсько-стійкий туберкульоз легень / П. Є. Бакулін, Ю. Ф. Савенков // Медичні перспективи. — 2008. — Том XIII/4. — С. 52—54.
3. Бялик И. Б. Эффективность и переносимость интенсивной химиотерапии у больных мультирезистентным деструктивным туберкулезом легких при одновременном и равномерном в течение дня приеме противотуберкулезных препаратов / И. Б. Бялик // Туберкульоз, легеневі хвороби, ВІЛ-інфекція. — 2014. — № 3. — С. 11—16.
4. Гордиенко С. М. Туберкулез. Оценка ситуации / С. М. Гордиенко // Здоровье Украины. — 2004. — №107. — С. 10—14.
5. Дужий І. Д. Хірургія туберкульозу легень та плеври / І. Д. Дужий // — К.: Здоров'я, 2003. — 360 с.
6. Дужий І. Д. Модифікація варіантів інтраплевральної торакопластики при лікуванні поширеного туберкульозу легень / І. Д. Дужий, В. В. Мадяр // Вісник Сумського державного університету. — 2004. — № 11(70). — С. 57—62.
7. Лаптев А. Н. Отдаленные результаты раннего применения экстраплевральной торакопластики в комплексном лечении больных инфильтративным туберкулезом легких с множественной лекарственной устойчивостью / А. Н. Лаптев, М. И. Каратыш // Медицинская панорама. — 2010. — №9. — С. 14—16.
8. Лепшина С. М. Проблемы химиорезистентного туберкулеза на современном этапе / С. М. Лепшина // Архив клинической и экспериментальной медицины. — 2008. — Том 17, № 1. — С. 77—80.
9. Опанасенко М.С. Сучасний стан проблеми застосування торакопластики при лікуванні хворих на туберкульоз легень / М. С. Опанасенко, О. В. Терешкович // Журнал АМН України. — 2009. — Т. 15, № 2. — С. 310—323.

10. Balabanova Y et al. Survival of drug resistant tuberculosis patients in Lithuania: retrospective national cohort study [Electronic resource] // BMJ. — 2011. — №1. <http://bmjopen.bmj.com>.
11. MDR tuberculosis: critical steps for prevention and control. / E. Nathanson, P. Nunn, M. Uplekar et al. // N. Engl. J. Med. — 2010. — Vol. 363 (11). — P. 1050—8.
12. WHO. Multidrug and extensively drug-resistant TB (M/XDR-TB): 2010 global report on surveillance and response. Geneva: WHO, 2010.

СИМУЛЬТАННІ ХІРУРГІЧНІ ВТРУЧАННЯ У ХВОРИХ НА ВІДНОСНО ПОШИРЕНИЙ ХІМІОРЕЗИСТЕНТНИЙ ТУБЕРКУЛЬОЗ ЛЕГЕНЬ

Дужий І. Д., Кравець О. В.

Сумський державний університет

Резюме. Однією з провідних ознак епідемії туберкульозу в Україні є перебіг процесу з наявністю хіміорезистентних збудників. Найбільш небезпечною серед усіх форм резистентності є мультирезистентність. Останнє має схильність до кількісного збільшення. Ефективність лікування таких хворих майже удвічі нижча за лікування чутливих форм туберкульозу. З огляду на це тривалість життя хворих з хіміорезистентним туберкульозом у середньому становить 2,9 року. Перераховане зумовлює актуальність проблеми. Автори для її вирішення пропонують у хворих на відносно поширений хіміорезистентний туберкульоз застосування симультанних оперативних втручань на тлі пневмоперитонеуму. Серед 21 оперованого хворого близькі і віддалені результати у 20 (95%) реабілітантів виявилися сприятливими, що дає право авторам рекомендувати такі втручання навіть на тлі резистентності МБТ.

Ключові слова: хіміорезистентний туберкульоз легень, симультанні операції, торакопластика, пневмоперитонеум.

**SIMULTANEOUS SURGICAL INTERVENTIONS ARE RELATIVELY
COMMON IN PATIENTS WITH CHEMORESISTANT
TUBERCULOSIS**

D. Duzhiy, A.V. Kravec

Sumy State University

Summary. One of the main TB epidemic features in Ukraine is the progress of chemoresistant pathogens presence. The most dangerous of all forms of resistance is multiresistance. They have a tendency to increase in quantity. The effectiveness of these patients treatment is almost twice lower than the treatment of sensitive TB. According to this the life expectancy of patients with chemoresistant tuberculosis an average is 2.9 years. Listed information determines the problem urgency. The authors for it's solution propose the simultaneous application of surgical interventions and the background pneumoperitoneum to the patients with relatively common chemoresistant tuberculosis. Among the 21 operated patients close and long-term results in 20 (95%) were contributing, what gives the authors the possibility to recommend such intervention even against resistance MBT.

Keywords: chemoresistant tuberculosis, simultaneous operations, thoracoplasty, pneumoperitoneum.

СИМУЛЬТАННЫЕ ХИРУРГИЧЕСКИЕ ВМЕШАТЕЛЬСТВА У БОЛЬНЫХ С ОТНОСИТЕЛЬНО РАСПРОСТРАНЕННЫМ ХИМИОРЕЗИСТЕНТНЫМ ТУБЕРКУЛЕЗОМ ЛЕГКИХ

Дужый И. Д., Кравец А. В.

Сумский государственный университет

Резюме. Одним из ведущих признаков эпидемии туберкулеза в Украине является течение процесса с наличием химиорезистентных возбудителей. Наиболее опасной среди всех форм резистентности является мультирезистентность. Последняя имеет склонность к количественному увеличению. Эффективность лечения таких больных почти вдвое ниже лечения чувствительных форм туберкулеза. Учитывая это, продолжительность жизни больных с химиорезистентным туберкулезом в среднем составляет 2,9 года. Перечисленное обуславливает актуальность проблемы. Авторы для ее решения предлагают у больных с относительно распространенным химиорезистентным туберкулезом применение симультанных оперативных вмешательств на фоне пневмоперитонеума. Среди 21 оперированного больного близкие и отдаленные результаты у 20 (95%) реабилитантов оказались благоприятными, что дает право авторам рекомендовать такие вмешательства даже на фоне резистентности МБТ.

Ключевые слова: химиорезистентный туберкулез легких, симультанные операции, торакопластика, пневмоперитонеум.

Дужий, І. Д. Симультанні хірургічні втручання у хворих на відносно поширений хіміорезистентний туберкульоз легень [Текст] / І. Д. Дужий, О. В. Кравець // Харківська хірургічна школа. - 2015. - № 4 (73). - С. 107-111.