

*C.O. Левчик*

## ШЛЯХИ ПОКРАЩАННЯ РЕЗУЛЬТАТІВ ХІРУРГІЧНОГО ЛІКУВАННЯ ХВОРИХ НА ТУБЕРКУЛЬОЗ ЛЕГЕНІВ

Хмельницький обласний протитуберкульозний диспансер,  
кафедра госпітальної хірургії ( зав. – проф. О.В.Алексєєнко )  
Буковинської державної медичної академії

**Ключові слова:** туберкульоз легенів, хірургічне лікування, післяопераційні легенево-плевральні ускладнення, профілактика, внутрішньотканинний електрофорез.

**Резюме.** Вивчена ефективність застосування внутрішньотканинного електрофорезу в перед- і післяопераційному періодах у комплексі лікування хворих на туберкульоз легенів. Встановлено позитивний вплив застосування внутрішньотканинного електрофорезу на результати лікування.

**Вступ.** Підвищення ефективності хірургічного лікування хворих на туберкульоз легенів є одним з найважливіших завдань легеневої хірургії на сучасному етапі. Зростання актуальності цього питання останнім часом пов'язане з декількома моментами. По-перше, значне зростання кількості хворих на туберкульоз легенів безперечно призведе до збільшення кількості хворих, що вимагатимуть оперативного лікування. Враховуючи те, що здебільшого оперативному лікуванню підлягають хворі, в яких спостерігається тенденція безперервного прогресування специфічного процесу і обумовленого цим поступового зменшення резерву хіміотерапевтичних засобів, що у свою чергу значно впливає на результати самого хірургічного лікування [2,7,8,11]. По-друге, це зростання легенево-плевральних ускладнень у післяопераційному періоді, як таких, що спричиняють погіршення результатів хірургічного лікування, або зводять його нанівець [2,3,4,5]. Отже, розв'язання даної проблеми слід шукати в комплексному підході до питань лікування та профілактики туберкульозу легенів [7].

На сучасному етапі в легеневій хірургії значна увага приділяється поєднаному застосуванню хіміотерапії і фізичних факторів [1,6,9,10]. Серед останніх окремі клініцисти надають перевагу позитивним якостям постійного струму низької щільності як засобу, що не тільки сприяє створенню депо лікарських речовин у зоні ураження, а й певною мірою забезпечує терапевтичний ефект на місцевому рівні (внутрішньотканинний електрофорез) [1,9,10].

Але в існуючих публікаціях застосуванню внутрішньотканинного електрофорезу в лікуванні хворих на туберкульоз легенів приділяється недостатня увага. У доступній літературі не знайдено публікацій про застосування постійного струму при хірургічному лікуванні туберкульозу легенів, особливо у передопераційному і ранньому післяопераційному періодах, а також для профілактики та лікування післяопераційних легенево-плевральних ускладнень (ПЛПУ).

**Мета дослідження.** Вивчити доцільність застосування внутрішньо-

тканинного електрофорезу з метою способів покращання хіургічного лікування хворих на туберкульоз легенів.

**Матеріали та методи дослідження.** Дослідженням охоплено 157 хворих на туберкульоз легенів, яким проведені різні за об'ємом операції на легенях. Хворих поділили на дві групи. Основна група - це хворі, яким у комплексі лікування туберкульозу легенів застосовано внутрішньотканинний електрофорез (74 чол.). Вибір методики проведення внутрішньотканинного електрофорезу залежав від фази процесу та патогенетичних особливостей перебігу легеневого процесу. Ця група була поділена на 3 підгрупи: у 1-й - хворі отримували внутрішньотканинний електрофорез у комплексі лікування туберкульозу легенів у передопераційному періоді; у 2-й - внутрішньотканинний електрофорез застосовувався в післяопераційному періоді і у 3-й - внутрішньотканинний електрофорез застосовано в комплексі лікування хворих, у яких вже виникли ПЛПУ. Для з'ясування причин виникнення, динаміки перебігу та ефективності лікування ПЛПУ порівняльним аналізом було охоплено 83 хворих (контрольна група), прооперованих з приводу туберкульозу легенів, в яких у комплексі лікування не застосовувався внутрішньотканинний електрофорез. Групи за віком, статтю, формами захворювання, тривалістю захворювання, об'ємом оперативних втручань були однаковими. Обстеження проводилося загальноклінічними, рентгенологічними, бронхоскопічними та мікробіологічними методами.

У залежності від клінічних показників і особливостей перебігу легеневого процесу проводився той чи інший об'єм оперативного втручання.

Методика проведення внутрішньотканинного електрофорезу залежала від патогенетичних особливостей перебігу легеневого процесу. Хворим з перевагою бронхотичного типу загострення специфічного процесу здебільшого проводився ендобронхіальний електрофорез (препарати вводились ендобронхіально через мікротрахеостому, фібробронхоскоп). Тим, у кого переважав пневмонічний тип загострення процесу проводився внутрішньотканинний електрофорез із внутрішньовенним, внутрішньом'язовим чи ентеральним шляхом введення лікарських засобів. За поєднаного застосування різних шляхів введення препаратів враховувався часовий аспект. Так, після початку крапельного чи експресного ендобронхіального введення (ЕЕВ) лікарських засобів одразу ж проводилася поперечна гальванізація зони ураження. За внутрішньовенного крапельного введення гальванізацію починали після введення 1/3 розчину, за експресного внутрішньовенного введення – через 25 - 30 хв після введення лікарських засобів, за внутрішньом'язового введення препаратів – через 1 год після введення, за ентерального – через 1,5 - 2 год після введення препаратів. Тривалість сеансу гальванізації складала 60 - 90 хв при щільноті струму 0,05 - 0,1 МА/см<sup>2</sup> (щільність струму і кількість процедур підбирались індивідуально для кожного хворого, проводилися щоденно). Після внутрішньопорожнинного введення лікарських засобів гальванізація починалась одразу ж і сеанс її тривав 45 - 60 хв. Гальванізація проводилася за допомогою апарату “Поток - 1”, площа електродів складала 200 - 300 см<sup>2</sup>. Полярність електродів несуттєва.

**Результати досліджень та їх обговорення.** Застосування в комплексі лікування туберкульозу легенів внутрішньотканинного електрофорезу, зокрема при хіургічному його лікуванні, на всіх етапах ведення хворого достатньо

ефективне в порівнянні із групою хворих, де цей метод не використовувався.

Застосування внутрішньотканинного електрофорезу (у різних його модифікаціях) показало, що в передопераційному періоді досягали найефективніших результатів тоді, коли враховували особливості перебігу загострення процесу (за бронхітичним чи пневмонічним типом).

У всіх хворих 1-ї підгрупи (27 чол.) у передопераційному періоді процес у легенях знаходився в стадії прогресуючого загострення. Після проведеного лікування в 96,3 % (26 чол.) процес у легенях було переведено із стадії прогресуючого загострення у стадію відносної стабілізації. У середньому підготовка до операції хворих основної групи складала 1 міс, у той час, як хворих контрольної групи – 2 - 2,5 міс. Хворим основної групи (25 чол.) проведено радикальне оперативне лікування, а 2 хворим, яким проводився внутрішньопорожнинний електрофорез (було проведено дренування каверн за Мональді), виконано тільки перший етап операції. У зв'язку із значним покращанням стану хворі категорично відмовилися від радикального лікування.

З цієї групи у 28 % (7 чол.) виникли ПЛПУ, а у контрольній групі ПЛПУ виникли в 32,9 % (із 82 радикально операціоних - у 27 чол.). Дослідження причин виникнення ПЛПУ в основній групі показало, що у хворих, в яких у передопераційному періоді не було гнійних плевральних ускладнень на момент операції, кількість ПЛПУ складала 14,28 % (ПЛПУ виникли у 3 із 21 чол.). У 4 хворих із гнійними плевральними ускладненнями після операції виникли ПЛПУ. Двом із них у післяопераційному періоді застосовано внутрішньотканинний електрофорез із внутрішньоплевральним введенням препаратів, у результаті чого гнійний процес у плевральній порожнині було ліквідовано.

Слід відмітити, що в 1-у підгрупу в основному попали хворі з розповсюдженими процесами в легенях, агресивним перебігом хвороби, неефективністю довготривалого консервативного лікування.

У 37,04 % (10 чол.) при госпіталізації туберкульоз легенів мав різні ускладнення: у 11,11 % (3 чол.) виникло абсцедування каверн, у 14,18 % (3 чол.) – емпієма плеври, у 25,93 % (7 чол.) – легенева кровотеча .

У групі хворих, які отримували в комплексі лікування внутрішньотканинний електрофорез у післяопераційному періоді (2 підгрупа), кількість ПЛПУ склада 13,89 % ( $p < 0,01$ ) (ПЛПУ виникли у 5 з 36 чол.).

Загалом кількість ПЛПУ в 1 і 2 підгрупах склада 19,04 % ( $p < 0,05$ ).

Основними причинами виникнення післяопераційних легенево-плевральних ускладнень у 1 і 2 підгрупі стали гнійні плевральні ускладнення специфічного процесу, що існували до операції. Проте слід зважити на те, що всі емпієми, які виникли в післяопераційному періоді у хворих основної групи вдалося ліквідувати за допомогою консервативних заходів, не вдаючись до повторних операцій, на відміну від контрольної групи.

У 3 підгрупу були підібрані хворі в кількості 11 чол., у яких вже виникли ПЛПУ і до того в комплексі лікування вони не отримували апаратної фізіотерапії. З них 72,73 % хворих вилікувані (8 чол.) ( $p < 0,05$ ), а в контрольній групі – 51,85 % (14 чол.). У процесі лікування додаткові ПЛПУ виникли в 18,18 % хворих (2 чол.) ( $p < 0,05$ ), а в контрольній групі – у 37,04 % (10 чол.), що змусило значно продовжити курс лікування, при цьому 3 хворих

контрольної групи померло. Післяопераційні ускладнення внаслідок неспеціфічних ПЛПУ виникли в 9,09 % хворих (1 чол.), а в контрольній групі – у 11,11 % хворих (3 чол.), що звело нанівець результативність проведених операцій.

Повторно прооперовано в основній групі 2 чол. (проведено 3 реторакотомії і ушивання кукси бронха), у контрольній групі – 8 чол. (проведено 2 реторакотомії і ушивання кукси бронха, 5 торакопластик, 1 резекція легень). Причиною, що викликала потребу операцій у 1-ї групі, стала неспроможність кукси бронха після пульмонектомії.

Таким чином, застосування на перед- і післяопераційному етапах ведення хворих внутрішньотканинного електрофорезу як складової комплексних заходів дозволяє значно покращити результати хірургічного лікування туберкульозу легенів.

### **Висновки.**

1. Застосування внутрішньотканинного електрофорезу в комплексному лікуванні хворих на туберкульоз легенів у передопераційному періоді повинно проводитись із врахуванням патогенетичних особливостей загострення легеневого процесу.

2. Ефективність використання внутрішньотканинного електрофорезу полягає в скороченні тривалості як перед-, так і післяопераційного періодів, покращенні дренуючої функції трахеобронхіального дерева, швидкій ліквідації спалаху запалення в бронхах, паренхімі легенів.

3. Застосування внутрішньотканинного електрофорезу у хворих із високим ступенем ризику виникнення ПЛПУ дозволяє досягти більш високого клінічного ефекту, зменшити частоту і тяжкість післяопераційних ускладнень, знизити післяопераційну летальність.

**Література.** 1. Алексеенко А.В. Внутритканевой электрофорез. - Черновцы, -1991. - 85 с. 2. Беляевский В.Е., Боровинский А.И. Пути расширения показаний к хирургическому лечению больных фиброзно-кавернозным туберкулезом легких.// Пробл. туб. - 1995. - N 6. - С. 22-25. 3. Волошин Л.М. Роль резекции легких в профилактике хронических деструктивных форм туберкулеза легких.// Клин. хирургия. - 1986. - N 3. - С. 5-19. 4. Гурьянов В.Н., Соколов Ю.А. Эффективность своевременно проведенных операций у больных туберкулезом легких.// Пробл. туб. - 1983. - N 10. - С. 27-31. 5. Карцев Т.М., Ибрагимов М.А., Стояновский З.А. Эффективность терапевтического и хирургического лечения при несвоевременном выявлении деструктивного туберкулеза легких.// Грудн. хирургия. - 1990. - N 10. - С. 59-61. 6. Ломаченков В.Д., Клименко И.И., Павлюнина Л.Д. Физические методы лечения в комплексной терапии туберкулеза. - Смоленск. - 1989. - 67 с. 7. Репин Ю.М. Хирургия отягощенных форм туберкулеза легких. Л.: Медицина. - 1984. - 230 с. 8. Репин Ю.М. Результаты хирургического лечения послеоперационных рецидивов туберкулеза легких.// Пробл. туб. - 1994. - N 3. - С. 21-24. 9. Стресис А.К., Романов А.И., Блинов В.Ю. Лечение инфильтративного туберкулеза легких химиопрепаратами и гальванизацией полости распада.// Сов. мед. - 1986. - N 5. - С. 88-89. 10. Стресис А.К., Блинов В.Ю., Андреев И.Г. Внутривенная химиотерапия и гальванизация пораженной зоны легкого у больных с впервые выявленным туберкулезом.// Пробл. туб. - 1991. - N 12. - С. 24-27. 11. Ханина Н.М. Эффективность хирургического лечения больных туберкулезом легких, проведенного в период обострения процесса.// Пробл. туб. - 1983. - N 10. - С. 32-34.

## **WAYS OF IMPROVING THE OUTCOME RESULTS OF SURGICAL TREATMENT OF PULMONARY TUBERCULOSIS PATIENTS.**

**S.O.Levchuk**

**Abstract.** We studied the efficacy of using intratissue electrophoresis during the preoperative and postoperative periods in a complex course of treatment of pulmonary tuberculosis who had undergone surgical intervention. It was possible to establish a positive influence of using intratissue electrophoresis on the outcome of treatment.

**Key words:** pulmonary tuberculosis, surgical treatment, pulmonary and pleural postoperative complications, prophylaxis, intratissue electrophoresis.

Khmelnitsky regional antituberculosis health center  
Bukovinian State Medical Academy (Chernivtsi)