

С.О. Левчик

ПРОФІЛАКТИКА ТА ЛІКУВАННЯ ПІСЛЯОПЕРАЦІЙНИХ ЛЕГЕНЕВО-ПЛЕВРАЛЬНИХ УСКЛАДНЕНЬ ПРИ ХІРУРГІЧНОМУ ЛІКУВАННІ ТУБЕРКУЛЬОЗУ ЛЕГЕНІВ ІЗ ВИКОРИСТАННЯМ ДЕЯКИХ МЕТОДІВ ФІЗІОТЕРАПІЇ

Кафедра госпітальної хірургії (зав. – проф. О.В. Алексеєнко)
Буковинської державної медичної академії.
Хмельницький обласний протитуберкульозний диспансер

Резюме. У хворих на туберкульоз легенів, яким проведене хірургічне лікування, виявлено ефективність застосування внутрішньотканинного електрофорезу в комплексі лікування. Встановлено позитивний вплив внутрішньотканинного електрофорезу на динаміку клінічних симптомів у передопераційний період, більш сприятливий перебіг післяопераційного періоду за рахунок зменшення кількості післяопераційних легенево-плевральних ускладнень, а також покращання ефективності лікування післяопераційних легенево-плевральних ускладнень, які вже виникли.

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

Вступ. Розробка питань хірургічного лікування хворих на туберкульоз легенів у його комплексному лікуванні на сучасному етапі має велике соціальне й економічне значення для України у зв'язку із зростанням захворюваності серед населення на туберкульоз, що набуло впродовж останніх років епідемічного характеру (II з'їзд фтизіатрів і пульмонологів України, жовтень 1998 р., м.Київ). Кількість хворих, що підлягають оперативному лікуванню має тенденцію дедалі збільшуватись. Це пов'язано, насамперед, із несприятливою економічною ситуацією в країні, відсутністю якісного і кількісного об'єму протитуберкульозних препаратів, неможливістю надати всім хворим достатньо ефективного консервативного лікування.

Результативність оперативного лікування багато в чому залежить від сприятливого перебігу післяопераційного періоду. Виникнення в цьому періоді післяопераційних легенево-плевральних ускладнень (ПЛУ), за даними деяких авторів, дорівнює 20-50 % [2,5,6,8,9,10,13] і негативно впливає на ефективність оперативного лікування.

Проте більшість авторів робіт, присвячених хірургічному лікуванню туберкульозу легенів, у тому числі профілактиці і лікуванню ПЛУ здебільшого обмежуються констатацією результатів ускладнень, змін функціонального стану хворих, не пов'язуючи їх із станом серцево-судинної і дихальної системи, особливостями передопераційної підготовки і ведення післяопераційного періоду, застосуванням профілактичних заходів із урахуванням патогенетичних особливостей захворювання. Недостатньо висвітлені також питання оперативного лікування хворих із супутньою патологією, різноманітними ускладненнями, залежності перебігу післяопераційного періоду від його патогене-

нетичних особливостей і функціональних порушень у системі дихання і кровообігу. Практично немає робіт із застосування фізіотерапевтичного лікування в хірургії туберкульозу легенів, особливо для профілактики виникнення ПЛПУ, або для лікування тих ПЛПУ, що вже виникли.

На сучасному етапі розвитку легеневої хірургії значна увага приділяється поєднаному застосуванню хіміотерапії і фізичних факторів [1,7,11,12]. Деякі клініцисти надають перевагу позитивним якостям постійного струму низької щільності як засобу, що не тільки сприяє створенню депо лікарських речовин у зоні ураження, але й забезпечує терапевтичний ефект на місцевому рівні (внутрішньотканинний електрофорез) [1,11,12].

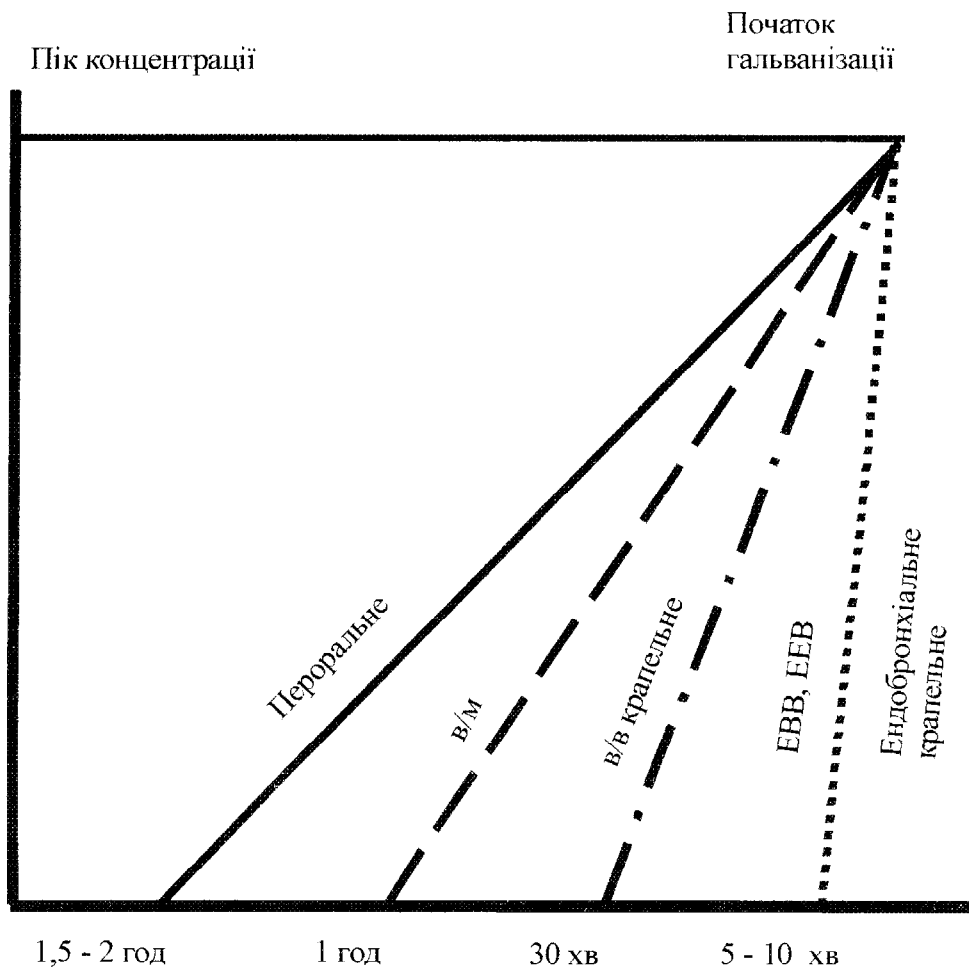
Отже, на наш погляд, розробка найбільш ефективних шляхів профілактики та лікування ПЛПУ з використанням фізичних методів є актуальною, містить ряд питань, що потребують уточнення і доповнення.

Мета дослідження. Підвищити ефективність хірургічного лікування хворих на туберкульоз легенів за рахунок впровадження комплексного лікування, зокрема в перед- і післяопераційному періоді, а також методів, заснованих на принципах фізіотерапії та дати порівняльну характеристику ефективності загальноприйнятих і запропонованих нами методів профілактики і лікування ПЛПУ у хворих, прооперованих з приводу туберкульозу легенів.

Матеріал та методи. Дослідженням охоплено 168 дорослих хворих, яким були проведено різні за об'ємом операції на легенях. Хворих було поділено на дві групи. Перша група (О) загальною кількістю 82 чол. - це хворі, яким у комплексному лікуванні туберкульозу легенів застосовано внутрішньотканинний електрофорез. Вибір методики проведення внутрішньотканинного електрофорезу залежав від фази процесу, а також патогенетичних особливостей перебігу легеневого процесу. Ця група розподілялась ще на 3 підгрупи. 1-а підгрупа (О) - внутрішньотканинний електрофорез застосовано у комплексному лікуванні в передопераційному періоді; 2-а підгрупа (О2) - внутрішньотканинний електрофорез застосовувався в післяопераційному періоді (в обох підгрупах - здебільшого з метою профілактики ПЛПУ) і 3-я підгрупа (О3) - внутрішньотканинний електрофорез застосовано для комплексного лікування хворих з ПЛПУ. Для з'ясування причин виникнення, динаміки, перебігу ефективності лікування ПЛПУ проведено порівняльний аналіз із групою контролю (К) (загальна кількість 86 чол.), прооперованих з приводу туберкульозу легенів, яким у комплексі лікування не застосовувався внутрішньотканинний електрофорез. Групи за віком, статтю, формами захворювання, тривалістю захворювання, об'ємом оперативних втручань були однаковими. Обстеження проводились загальноклінічними, рентгенологічними, бронхоскопічними та мікробіологічними методами.

Залежно від клінічних показників проводився той чи інший об'єм оперативного втручання. Серед ПЛПУ найчастіше зустрічались залишкові порожнини, ателектази, емпієми плеври, бронхіальні нориці, пневмонії, спалахи специфічного процесу. Методика застосування внутрішньотканинного електрофорезу показана на схемі 1.

Тривалість сеансу гальванізації складала 60-90 хв при щільності струму 0,05 - 0,1 мА/см² (щільність струму підбиралась за індивідуальною чутливістю хворих). Кількість процедур підбиралась індивідуально, процедури проводились щоденно. Гальванізація проводилась за допомогою апарата "Поток-1",



ЕВВ (експресне внутрішньовенне введення)
 ЕЕВ (експресне ендобронхіальне введення)
 в/м (внутрішньом'язове введення)
 в/в (внутрішньовенне введення)

Схема 1. Спосіб введення хіміопрепаратів

площа електродів складала 200-300 см² (полярність електродів значення не має).

Результати досліджень та їх обговорення. Проведені дослідження показали, що використання внутрішньотканинного електрофорезу у комплексному лікуванні туберкульозу легенів, зокрема при хірургічному лікуванні, на всіх етапах ведення хворого є досить ефективним в порівнянні з групою хворих, де цей метод не був застосований.

Дослідження показали, що у передопераційному періоді використання в комплексному лікуванні внутрішньотканинного електрофорезу (у різних його модифікаціях) є більш ефективним, якщо враховані особливості перебігу загострення процесу, (за бронхотичним чи пневмонічним типами) і, залежно від цього, вибір методики проведення внутрішньотканинного електрофорезу.

Із 34 хворих (підгрупа О1), яких готували до операції, у 32 (94,12%), процес у легенях було переведено із стадії прогресуючого загострення у стадію відносної стабілізації. У середньому підготовка до операції хворих основної групи тривала 4 тижні, тоді як хворих контрольної групи - 2-2,5 місяці. Двом хворим було проведено тільки перший етап операцій, від радикального

втручання вони категорично відмовились. 32 хворим проведено радикальне оперативне втручання. З цієї групи у 7 хворих (21,88 %) виникли ПЛПУ, в той же час у контрольній групі з 85 радикально оперованих ПЛПУ виникли у 29 чол. - (34,12 %). Дослідження причин виникнення ПЛПУ у підгрупі О1 показали, що у хворих, в яких у передопераційному періоді не було гнійних плевральних ускладнень, на момент операції кількість ПЛПУ склала 10,71 % (ПЛПУ виникли у 3 із 28 чол.). У 4 хворих із гнійними плевральними ускладненнями після операції виникли ПЛПУ. Двом із них у післяопераційному періоді було застосовано внутрішньотканинний електрофорез із внутрішньо-плевральним шляхом введення препаратів, що призвело до ліквідації гнійного процесу.

У групі хворих, які отримували у комплексному лікуванні внутрішньотканинний електрофорез в післяопераційному періоді (підгрупа О2) кількість ПЛПУ склала 13,16 % ($p < 0,01$) (ПЛПУ виникли у 5 із 38 чол.).

В основній групі (таблиця 1) загальний відсоток ПЛПУ склав 17,14 % (за підгрупами: О1 - 21,87 %; О2 - 13,16 %), а у контрольній - 34,12 %. Тобто спеціальна передопераційна підготовка і профілактичне лікування в післяопераційному періоді із врахуванням патогенетичних особливостей процесу зменшує число ПЛПУ.

Аналіз отриманих даних свідчить, що відмінності за загальною кількістю між групами О1 - К статистично невірогідні ($p > 0,05$). За відсутності гнійних передопераційних ускладнень - вірогідні ($p < 0,01$), між групами О2 - К статистично вірогідні ($p < 0,01$). Різниця між групами О1 - О2 - незначна ($p > 0,05$). Останнє свідчить про те, що одна передопераційна підготовка без спеціальних профілактичних і лікувальних заходів післяопераційного періоду є недостатньо ефективною.

Наведені дані підтверджують ефективність розроблених і використаних лікувально-профілактичних заходів, що проводились хворим основної групи. Особливо це стосується частоти розвитку ателектазів легенів, формування залишкової порожнини, спалаху специфічного процесу. Разом з тим попередження спалаху (реактивації) специфічного процесу - головне завдання післяопераційного періоду, адже всі ускладнення безпосередньо чи опосередковано з ним пов'язані. Для визначення загальної значимості профілактичних і лікувальних заходів, проведених після операції в основній групі було виділено ще одну підгрупу хворих (О3) - це хворі, яким у післяопераційний період для лікування ПЛПУ, що вже виникли застосовували внутрішньотканинний електрофорез. Дані таблиці 2 свідчать, про результативність лікування післяопераційних ПЛПУ. В основній групі загальний відсоток позитивних результатів лікування ПЛПУ склав 63,64 % (за підгрупами: О1 - 42,86 %; О2 - 100 %; О3 - 60 %), а у контрольній - 41,38 %; задовільних - 29,29 % (за підгрупами: О1 - 28,57 %, О3 - 30 %), а у контрольній - 24,14 %; негативних - 9,09 %, у контрольній - 13,79. Наявність невеликої кількості виниклих ПЛПУ в основній групі (за підгрупами) не може свідчити про достовірність різниці лікування в підгрупах основної групи.

Отже, застосування внутрішньотканинного електрофорезу в комплексному лікуванні туберкульозу легенів, зокрема при хірургічному лікуванні, покращує його результативність за рахунок скорочення строків передопераційної підготовки хворих; сприяє зменшенню кількості ПЛПУ, у тому числі і специфічних, а в разі їх виникнення покращує процес видужування.

Таблиця 1

Характер післяопераційних ускладнень в основній і контрольній групах (число хворих, відсоток)

Групи хворих	Післяопераційні легенево-плевральні ускладнення													
	Ателектаз		Пневмонія		Емпієма плеври		Бронхіальна норія		Залишкова порожнина		Спалах процесу			
	абс.	%	абс.	%	абс.	%	абс.	%	абс.	%	абс.	%		
O1 (n = 32)	1	3,13	0	0	4	12,5	2	6,25	0	0	0	0	0	
O2 (n = 38)	2	5,26	0	0	1	2,63	0	0	2	5,26	0	0	0	
К (n = 85)	7	8,24	1	1,18	2	2,35	3	3,53	13	15,29	3	3,53	3,53	
Разом (n = 155)	10	6,45	1	0,65	7	4,51	5	3,23	15	9,68	3	1,94	1,94	

Загальна ефективність лікування ПЛПУ в основній і контрольній групах (число хворих, відсоток)

Групи хворих	Результати лікування											
	Хороший		Задовільний		Відносно задовільний		Відсутній		Негативний			
	абс.	%	абс.	%	абс.	%	абс.	%	абс.	%		
O1 (n = 7)	3	42,86	2	28,57	0	0	0	0	2	28,57		
O2 (n = 5)	5	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
O3 (n = 10)	6	60	3	30	0	0	1	10	0	0	0	
O1+O2+O3 (n = 22)	14	63,64	5	22,73	0	0	1	5,55	2	9,09		
K (n = 29)	12	41,38	7	24,14	3	10,34	3	10,34	4	13,79		
Разом (n = 51)	26	50,98	12	23,53	3	5,88	4	7,84	6	11,76		

Висновки.

1. Профілактика ПЛПУ повинна починатися в передопераційному періоді і містити в собі раціональний етіопатогенетичний підхід до вибору підготовчого лікування, планування об'єму оперативного лікування, прогнозування можливого перебігу післяопераційного періоду.

2. Вибір підготовчого лікування залежить від патогенетичних особливостей захворювання і даних клініко-функціональних досліджень. Бронхотичний або пневмонічний типи загострення легеневого процесу визначають тактику підготовчого лікування.

3. Застосування методу внутрішньотканинного електрофорезу сприяє оптимізації профілактичних і лікувальних заходів, проведених перед і після операції.

4. Комплекс розроблених підготовчих, профілактичних і лікувальних заходів дозволяє зменшити кількість ПЛПУ у хворих, яким проводили резекції легень з приводу туберкульозу легенів.

Література. 1. *Алексеевко А.В.* Внутритканевой электрофорез. - Черновцы, -1991. - 85 с. 2. *Белявский 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. *Богун Л.К.* Место хирургии в комплексном лечении туберкулеза легких// Пробл. туб. - 1982. - N 5. - С. 21-25. 4. *Волошин Л.М.* Роль резекции легких в профилактике хронических деструктивных форм туберкулеза легких// Клин. хирургия. - 1986. - N 3. - С. 5-19. 5. *Гурьянов В.Н., Соколов Ю.А.* Эффективность своевременно проведенных операций у больных туберкулезом легких// Пробл. туб. - 1983. - N 10. - С. 27-31. 6. *Кариев 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. 7. *Ломаченков В.Д., Клименко И.И., Павлюшина Л.Д.* Физические методы лечения в комплексной терапии туберкулеза. Смоленск. - 1989. - 67 с. 8. *Ретин Ю.М.* Хирургия отягощенных форм туберкулеза легких. - Л.: Медицина. - 1984. - 230 с. 9. *Ретин Ю.М.* Результаты хирургического лечения послеоперационных рецидивов туберкулеза легких// Пробл. туб. - 1994. - N 3. - С. 21-24. 10. *Садовников А.А., Кузнецов А.Д.* Повторные операции на легких при туберкулезе// Грудн. хир. - 1991. - N 11. - С. 86-88. 11. *Стрессис 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. 12. *Стрессис 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. 13. *Халина Н.М.* Эффективность хирургического лечения больных туберкулезом легких, проведенного в период обострения процесса// Пробл. туб. - 1983. - N 10. - С. 32-34.

PROPHYLAXIS AND TREATMENT OF POSTOPERATIVE PULMONARY AND PLEURAL COMPLICATIONS IN CASE OF SURGICAL TREATMENT OF PULMONARY TUBERCULOSIS BY USING SOME METHODS OF PHYSIOTHERAPY

S.O.Levchyk

Abstract. The efficacy of using intratissue electrophoresis in a multimodality course of treatment of pulmonary tuberculosis was revealed in patients with pulmonary tuberculosis who had undergone a course of surgical treatment. We established a positive effect of intratissue electrophoresis on the dynamics of clinical symptoms during the preoperative period, a more favourable course of the postoperative period at the expense of a reduction of the number of postoperative pulmono-pleural complications and improvement of the treatment efficacy of postoperative pulmono-pleural complications which had already appeared.

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

Khmelnitsky Regional Antituberculosis Health Center
Bukovinian State Medical Academy (Chernivtsi)