

ЗАСТОСУВАННЯ АРГОНО-ПЛАЗМОВОЇ КОАГУЛЯЦІЇ В ЛІКУВАННІ ТУБЕРКУЛЬОЗНОГО ПЛЕВРИТУ

М.І. Бабіч

Обласний протитуберкульозний диспансер (Херсон)

Вступ

Туберкульоз залишається складною медико-біологічною та соціальною проблемою як міжнародного так і національного значення для багатьох країн світу [7, 10, 15]. Частота специфічного ураження плеври в структурі захворюваності на туберкульоз складає від 3 % до 31 % [8, 9, 11, 15]. Традиційно туберкульоз є однією з головних етіологічних причин ураження плеври та до сьогодні слугує класичним прикладом плевриту [5, 12, 13].

Численні експериментальні та клінічні дослідження [1, 2, 3, 4, 6, 14], присвячені використанню плазмових потоків в клінічній практиці, свідчать про те, що цей метод дозволяє виконати безкровне видалення девіталізованих тканин, робить можливим проведення гемостазу і стерилізації уражених поверхонь та створення оптимальних умов для подальшої регенерації тканинного субстрату.

Зв'язок роботи з науковими програмами, планами, темами. Робота виконана в рамках науково-дослідної теми Державної установи "Національний інститут фтизіатрії і пульмонології ім. Ф.Г. Яновського НАМН України": "Оцінити ефективність сучасних методів лікування плевральних випотів різного генезу та розробити нову технологію їх лікування" (№ державної реєстрації 0110U001215, шифр теми А10.10).

Мета - підвищення ефективності лікування хворих на ексудативний плеврит туберкульозної етіології (ЕПТЕ) за рахунок застосування аргону-плазмової коагуляції (АПК) для обробки патологічно зміненої плеври під час відеоторакоскопії (ВТС).

Завдання. Клінічна постановка задачі: аналіз впливу додаткової обробки плеври АПК під час ВТС при комплексному лікуванні хворих на ЕПТЕ. Прямими критеріям оцінки ефективності лікування обрано: термін стаціонарного лікування хворих у відділенні; кількість і терміни ексудації з плевральної порожнини; терміни

видалення дренажів з плевральної порожнини. Додаткові (непрямі) критерії оцінки: час, витрачений на ВТС в обох групах; вираженість больового синдрому за візуальною аналоговою шкалою (ВАШ); кількість витрачених анальгетиків.

Прикладна постановка задачі: перевірка припущення про позитивний вплив АПК плеври на прямі критерії ефективності лікування шляхом порівняння середніх показників критеріїв оцінки лікування в основній (тільки ВТС) і контрольній (ВТС + АПК) групах.

Для виконання поставленого завдання обрано дизайн проспективного рандомізованого контрольованого дослідження. Протокол дослідження узгоджено з етичним комітетом ДУ «Національний інститут фтизіатрії і пульмонології ім. Ф. Г. Яновського НАМН України». Всі хворі були ознайомлені з протоколом дослідження та підписали інформовану згоду на участь в його проведенні.

Критерії включення хворих у дослідження: вперше діагностований ексудативний туберкульозний плеврит; діагноз підтверджено позитивним результатом мікроскопії або мікробіологічним дослідженням плевральної рідини, або гістологічним дослідженням плеври; відсутність в легенях вогнищевих, інфільтративних або деструктивних змін туберкульозного характеру; щонайменше 10 днів протизапального та десенсибілізуючого лікування перед ВТС; наявність інформованої згоди пацієнта на участь в дослідженні; вік від 18 до 70 років; проведення ВТС з діагностично-лікувальною метою в плановому порядку.

Критерії виключення хворих з дослідження: наявність абсолютних протипоказань до виконання ВТС; супутня патологія в стадії декомпенсації; порушення хворим режиму лікування; відсутність інформованої згоди пацієнта; відмова від участі в дослідженні на будь-якому етапі.

Матеріали і методи дослідження

Простежені результати комплексного лікування згідно обраних критеріїв у 68 хворих на вперше діагностований туберкульозний плеврит, що були госпіталізовані протягом 2010-2011 років у відділення торакальної хірургії Херсонського обласного протитуберкульозного диспансеру. Всім хворим проведено комплексне обстеження в стаціонарних умовах (клінічне, рентгенологічне, лабораторне, ендоскопічне) згідно «Протоколу надання медичної допомоги хворим на туберкульоз» (наказ МОЗ № 384 від 09.06.2006). У

всіх хворих діагноз ТБПЕ було підтверджено гістологічним вивченням біопсійного матеріалу, його мікроскопічним або культуральним дослідженням на МБТ.

Лівобічний плеврит відмічався у 31 хворого (45,6±6,04) %, правобічний – 37 (54,4±6,04) %. В структурі пацієнтів переважали чоловіки – 45 (66,2±5,74) %, міські жителі – 38 (55,9±6,02) %. Вік хворих коливався від 19,2 до 63,1 років, складаючи в середньому (35,8±1,29) років (тут і надалі вказана похибка репрезентативності середньої). Тривалість захворювання в середньому склала (36,6±2,46) днів, а з урахуванням відхилення розподілу даного показника від нормального – медіана, нижній та верхній квантилі склала – Me (25%;75%) = 35 (24;41). Мінімальний термін від початку захворювання до ВТС був 12 днів, максимальний – 135 днів. Супутня патологія була зареєстрована у 38 хворих (55,9±6,02) %, при чому у 13 (19,1±4,77) % з них виявлено поєднання різних патологічних процесів.

Хворі були розділені на 2 рівні групи: I група – контрольна, в якій хворі отримували комплексне лікування з використанням традиційної ВТС; II група – складалась з хворих, яким під час ВТС проводилась додаткова обробка плеври АПК.

Розподіл за наведеними вище ознаками в обох групах статистично не відрізнявся.

Відеоторакоскопія виконувалась за стандартною методикою в боковому положенні хворого з однолегеневою інтубацією. Проводилась візуальна оцінка стану стінок плевральної порожнини, розділення зрощень, санація плевральної порожнини з використанням антисептиків.

В контрольній групі для санації плевральної порожнини в ділянках туберкульозних уражень плеври застосовувалась АПК за допомогою апарата “ЭКОНТ-0701”. Дренаж після ВТС видалявся після досягнення стійкого аеростазу та зменшенню ексудації до 50 мл/добу.

Отримані результати та їх обговорення

Після ВТС всі хворі отримували антимікобактеріальне лікування згідно наказу МОЗ України № 385 від 09.06.2006 «Про затвердження Інструкції щодо надання медичної допомоги хворим на туберкульоз».

В першій групі (група контролю з проведенням стандартної відеоторакоскопічної санації) середній термін лікування за вище наведеними критеріями склав 29,4±2,05 ліжко-днів (мінімум – 15, максимум – 69 днів). Термін дренажування в цій групі склав 4,7±0,38 (міні-

мум – 1, максимум – 8 днів), а середня кількість ексудату 560,7±50,49 мл (мінімум – 80 мл, максимум – 1040 мл). Середній час виконання ВТС в першій групі склав 51,9±2,46 хв.

В другій групі (група з додатковою обробкою АПК візуально зміненої плеври та апікального відділу плевральної порожнини) середній термін лікування склав 21,6±1,24 ліжко-днів (мінімум – 14, максимум – 43 днів). Термін дренажування плевральної порожнини в групі АПК склав 3,4±0,28 днів при мінімумі 1 та максимумі – 7 днів. Середня кількість ексудату в групі склала 381,8±33,54 мл (мінімум – 100,0 мл, максимум – 920,0 мл). Відповідно середній час виконання ВТС в групі АПК склав 57,5± 2,90 хв.

Летальності після ВТС не було. Суттєвої відмінності в кількості і виду ускладнень в обох групах не відмічено.

Бальна оцінка больового синдрому за візуальною аналоговою шкалою в I групі на першу добу склала – медіана, мінімум та максимум – Me (min/max) = 4 (3/6), а в II групі – 4 (3/5). Той же показник на другу добу відповідно 4 (3/5) та 3,5 (2/4); на третю добу – 3(2/4) в обох групах.

Висновки

1. Застосування АПК при ВТС на тлі комплексного лікування хворих на туберкульоз плеври дозволяє скоротити термін стаціонарного лікування на 7,8 ліжко-днів (з 29,4±2,05 до 21,6±1,24 ліжко-днів), терміну дренажування на 1,3 дні (з 4,7±0,38 до 3,4±0,28), зменшення кількості ексудації в середньому на 179 мл (з 560,7±50,49 мл до 381,8±33,54 мл). При цьому час виконання ВТС збільшився на 5,6 хв (з 51,9±2,46 хв до 57,5± 2,90 хв), що не перевищує 10 % загального часу торакоскопії, а інші показники (вираженість больового синдрому за візуальною аналоговою шкалою та кількість витрачених анагетиків) в обох групах достовірно не відрізнялись.

2. Доведено, що АПК ефективно доповнює традиційну відеоторакоскопічну санацію плевральної порожнини, достовірно знижує ексудацію та час дренажування плевральної порожнини, не впливає на вираженість больового синдрому, не збільшує кількість ускладнень та суттєво не збільшує час виконання ВТС.

3. Створено новий спосіб лікування хворих на туберкульозний плеврит, захищений патентом України на корисну модель № 58366 від 11.04.2011, в основу якого покладена відеоторакоскопічна санація плевральної порожнини з наступною обробкою її поверхні аргоно-плазмовою коагуляцією.

4. В перспективі подальших досліджень планується розробка нових методів підвищення ефективності лікування данної категорії хворих за рахунок безпосереднього впливу на ділянки патологічно зміненої плеври під час відеоторакоскопії.

Література

1. Абрамов О. Холодноплазменный аргонный коагулятор / О. Абрамов, Ю. Настич, Л. Писаренко, И. Гончаренко, В. Пелевин // Поликлиника. - 2008. - № 6. - С. 65-65.
2. Аванесян А.А. Опыт клинического применения аргонплазменной коагуляции при эндоскопическом удалении полипов толстой кишки / А.А. Аванесян, А.М. Щербаков // Вопросы онкологии. - 2005. - № 5. - С. 592-594.
3. Винницкая А.Б. Возможности эндоскопической аргонплазменной коагуляции в онкологии / А.Б. Винницкая, С.В. Музыка, А.В. Федосеева // Онкология. - 2008. - № 3. - С. 345-349.
4. Губченко И.П. Применение газотоковой коагуляции для местного лечения при огнестрельных ранах / И.П. Губченко, В.И. Хрупкин, Л.В. Писаренко // Вестник хирургии. - 2000. - № 1. - С. 33-37.
5. Дужий І. Д. Клінічна плеврولوجія / Д. І. Дужий. - Київ: Здоров'я, 2001. - 380 с.
6. Елькин А.В. Опыт применения экзогенного монооксида азота и аргонплазменной коагуляции при кавернотомии у больных фиброзно-кавернозным туберкулезом легких с наличием множественной лекарственной устойчивости / А.В. Елькин [та ін.] // Проблемы туберкулеза и болезней легких. - 2008. - № 8. - С. 42-44.
7. Лискина И.В. Туберкулезные плевриты: эпидемиологические и клинико-анатомические аспекты, современное состояние проблемы в Украине / И.В. Лискина // Український пульмонологічний журнал. - 2004. - № 1. - С. 47-50.
8. Опанасенко Н.С. Дворічний досвід застосування відеоторакоскопії для діагностики та лікування захворювань органів грудної порожнини / Н.С. Опанасенко // Український пульмонологічний журнал. - 2010. - № 1. - С. 68-72.
9. Порханов В.А. Видеоторакоскопия в диагностике и хирургическом лечении туберкулеза / В.А. Порханов, И.С. Поляков, В.Б. Кононенко // Хирургия. - 2002. - № 6. - С. 14-16.
10. Радионов Б.В. Современные тенденции в хирургии легочного туберкулеза / Б.В. Радионов, В.М. Мельник, И.А. Калабуха [и др.] // Український пульмонологічний журнал. - 2008. - № 2. - С. 43-47.
11. Casal R.F. Medical thoracoscopy / R.F. Casal, G.A. Eapen, R.C. Morice, C.A. Jimenez // Curr. Opin. Pulm. Med. - 2009. - Vol. 15. - P. 313-320.
12. Chretien J. Diseases of the pleura / J. Chretien, A. Hirsch. - Chicago: Yearbook Medical Publishers, 1993. - 234 p.

13. De Groot M. Thoracoscopy in undiagnosed pleural effusions / M. De Groot, G. Walther // South African med. j. - 1998. - Vol. 88. - P. 706-711.

14. Effectiveness of a new carrier-bound fibrin sealant versus argon beamer as haemostatic agent during liver resection: a randomised prospective trial / A. Frilling, G.A. Stavrou, S. Beckebaum [et al.] // Langenbecks Arch. Surg. - 2005. - Vol. 390. - P. 114-120.

15. Yang H.Z. Medical thoracoscopy in the diagnosis of complicate pleural effusion / H.Z. Yang, C.P. Hu, H.P. Yang // Zhong Nan Da Xue Xue Bao Yi Xue Ban. - 2007. - Vol. 32. - P. 160-162.

Резюме

Бабіч М.І. Застосування аргонно-плазмової коагуляції в лікуванні туберкульозного плевриту.

В рандомізованому проспективному дослідженні на основі результатів комплексного лікування 68 хворих на туберкульозний плеврит було достовірно доведено, що застосування аргонно-плазмової коагуляції для обробки плеври під час відеоторакоскопічної санації плевральної порожнини дозволяє скоротити термін стаціонарного лікування на 7,8 дня, терміну ексудації - на 1,3 дні, кількість ексудату на - 46,9%.

Ключові слова: туберкульозний плеврит, відеоторакоскопічна санація плевральної порожнини, аргонно-плазмова коагуляція.

Резюме

Бабич М.И. Использование аргонно-плазмовой коагуляции в лечении туберкулезного плеврита.

В рандомизированном проспективном исследовании на основе результатов комплексного лечения 68 больных туберкулезным плевритом было достоверно доказано, что применение аргонно-плазмовой коагуляции для обработки плевы во время видеоторакоскопической санации плевральной позволяет сократить срок стационарного лечения на 7,8 дня, срока экссудации - на 1,3 дня, количество экссудата на - 46,9%.

Ключевые слова: туберкулезный плеврит, видеоторакоскопическая санация плевральной полости, аргонно-плазмовая коагуляция.

Summary

Babich M.I. Application argon plasma coagulation in the treatment of tuberculous pleurisy.

In a randomized prospective study, based on the results of the complex treatment, 68 patients with tuberculosis pleurisy has been convincingly shown that the use of argon plasma coagulation for the treatment of pleural during videothoroscopic sanitation pleural cavity can reduce the period of hospitalization by 7.8 days, the period of exudation - 1.3 of the day, the amount of fluid to - 46.9%.

Key words: tuberculosis pleurisy, argon plasma coagulation, videothoroscopic sanitation.

Рецензент: д.мед.н., проф. Ю.Г. Пустовий