

ОСОБЛИВОСТІ ХІРУРГІЧНОЇ ТАКТИКИ ТА ІНТЕНСИВНОЇ РЕСПІРАТОРНОЇ ТЕРАПІЇ У ХВОРИХ З ТОРАКОАБДОМІНАЛЬНИМИ ПОРАНЕННЯМИ

Луганський державний медичний університет

Вступ

Лікування хворих із торакоабдомінальними пораненнями (ТАП) являє собою одну з найбільш складних проблем хірургії [1]. Частота останніх у загальній структурі уражень коливається від 6 до 20 %. Результати лікування ТАП, що супроводжуються вираженими порушеннями гемостазу, залишаються незадовільними [2]. Зпоміж обстежених хворих у 79,7 % розвивався синдром легеневої недостатності, який різко підвищував ступінь тяжкості хвороби, причиною якої є пневмонія та синдром гострого ушкодження легенів (СГУЛ) [3].

Власні спостереження і нечисленні дані літератури дозволили нам висловити припущення про те, що недостатня ефективність існуючих методів профілактики та інтенсивної респіраторної терапії (ІРТ) СГУЛ і посттравматичних пневмоній пов'язана з тим, що при цих станах не повністю враховуються порушення у механізмах самоочищення бронхів і стану імунітету дихальної системи (ІДС), а також не вжито заходів щодо запобігання доступу токсинів із черевної порожнини у зв'язку з недостатньою її санацією в післяопераційному періоді.

Таким чином, актуальність даної проблеми досить очевидна, а розробка нових шляхів покращання результатів лікування хворих з ТАП повністю виправдана.

Мета нашого дослідження — покращання результатів лікування хворих із ТАП шляхом

удосконалення методу післяопераційної санації черевної порожнини та методів інтенсивної респіраторної терапії синдрому гострого ушкодження легенів та посттравматичної пневмонії.

Завдання дослідження полягає у:

1) визначенні клініко-морфологічних критеріїв призначення динамічної відеолапароскопічної санації (ВЛС) черевної порожнини в післяопераційному періоді;

2) з'ясуванні впливу стандартної ІРТ (СГУЛ) на неспецифічні механізми місцевого захисту органів дихання, рентгенологічну динаміку і газовий склад крові;

3) розробленні на основі отриманих результатів способу диференційованої ІРТ, вивченні її впливу на неспецифічні механізми місцевого захисту органів дихання, рентгенологічної динаміки і газового складу крові.

Матеріали та методи дослідження

Проведено порівняльну клінічну характеристику ефективності лікування ТАП із застосуванням ВЛС черевної порожнини і диференційованої ІРТ у післяопераційному періоді (23 хворих — основна група) та традиційним методом лікування (20 хворих — контрольна група). Серед хворих чоловіків було 39, жінок — 4. Вік хворих становив від 18 до 48 років.

Більшість хворих (38 пацієнтів) надійшли до стаціонару у стані алкогольного сп'яніння, що ускладнювало з'ясування

анамнезу та обстеження. Переважна більшість хворих отримали торакоабдомінальні ураження в бійках, рідше — з метою суїциду. В тяжкому стані з явищами геморагічного шоку доставлено 14 хворих, у стані середньої тяжкості — 29 пацієнтів.

Серед обстежених хворих у 18 переважали симптоми ушкодження органів грудної клітки, у 17 — органів черевної порожнини, у 8 — симптоми ушкодження органів грудної клітки і черевної порожнини були виражені однаково. Частіше за все (16 хворих) рани локалізувалися в VIII–X міжребер'ях зліва і в VII–XI міжребер'ях праворуч (9 хворих) від середньоключичних ліній, по задній пахвинній лінії праворуч і в правому підребер'ї — 10 хворих, у лівому підребер'ї — 8 хворих.

При госпіталізації хворим, крім загальноклінічних, біохімічних досліджень, за показаннями проводили рентгенологічні, ультразвукові дослідження, пункції плевральних порожнин, торакоскопію, лапароцентез, лапароскопію, відеолапароскопію.

Усі хворі прооперовані. Вибір операційного доступу, послідовність втручань на грудній клітці та черевній порожнині вибирались індивідуально залежно від локалізації рани, характеру ушкоджень внутрішніх органів. Спочатку всім хворим виконувалася первинна хірургічна обробка ран, а потім або лапаротомія, якщо переважала клініка органів черевної порожнини, або торако-



томія, якщо переважала симптоматика ушкодження органів грудної клітки.

При операціях виявлено такі види ушкоджень внутрішніх органів: поранення легень — 14, серця — 9, перикарда — 2, діафрагми — 18, печінки — 10, шлунка — 10, підшлункової залози — 17, селезінки — 8, великого сальника — 4, тонкої кишки — 12, товстої кишки — 11, сечового міхура — 1 випадок.

Динамічна відеолапароскопія (ВЛ) з подальшою ВЛС проведена в післяопераційному періоді через 18–24 год після першої операції у 23 хворих з травматичними ушкодженнями товстої та тонкої кишок. Під час ВЛ виконувалася ревізія черевної порожнини, евакуація перитонеального ексудату, промивання черевної порожнини розчинами антисептиків. Водночас брали частки парієтальної очеревини для морфологічного дослідження [4; 5] та оцінки динаміки запального процесу в черевній порожнині з метою визначення необхідності повторних ВЛС і термінів їх проведення. Вибір антисептика для промивання черевної порожнини залежав від рН ексудату.

У післяопераційному періоді проводилися дослідження бронхо-альвеолярного секрету, газового складу крові.

Тяжкість стану потерпілих оцінювали за шкалою CRAMS [6].

В основній групі на фоні стандартної інтенсивної терапії використовували методику диференційованої IPT, що ґрунтувалася на врахуванні виду ендобронхіту і ступеня вираженості порушень в антиінфекційному захисті органів дихання. Її основні принципи полягали у наступному.

Після стабілізації стану потерпілого проводилася лікувально-діагностична фібро-бронхоскопія.

Як базову рідину для санацій, інгаляцій та інстиляцій використовували стерильний підігрітий до 37 °С 0,9%-й роз-

чин NaCl. Для оптимізації біохімічних властивостей бронхіального секрету корегували рН розчину. При лікуванні катарального ендобронхіту він становив 7,2, гнійного — 5,9–6,0.

У хворих основної групи з явищами катарального ендобронхіту зі слизовою гіперсекрецією санація трахеобронхіального дерева (ТБД) виконувалася в умовах фібробронхоскопії з інтервалом 7–8 днів та інгаляційної терапії. Аерозоль-терапія виконувалася 3–4 рази на день. З метою поліпшення реологічних властивостей секрету і відновлення сурфактанта до складу рідини для її проведення включали лазолван по 15 мг і трипсин по 10 мг на 1 інгаляцію.

При катаральному ендобронхіті зі слизово-гнійною гіперсекрецією інтервал між бронхоскопіями скорочувався до 5–6 днів. Бронхоскопічні санації доповнювалися щоденними інгаляціями і транстрахеальними інстиляціями. При гнійному ендобронхіті санація ТБД виконувалася з інтервалами 4–5 днів за допомогою транстрахеальних інстиляцій. Дозу лазолвану збільшували до 25 мг з додаванням 4%-го розчину ацетилцистеїну як препарату з антиоксидантними та муколітичними властивостями [7].

При гнійному ендобронхіті, а також у пацієнтів із зниженим кашльовим рефлексом найбільш ефективним методом санації ТБД у перервах між бронхоскопіями була інстиляція лікарських речовин за допомогою катетеризації трахеї по 5–10 мл розчину на кожну із легенів 1–3 рази на добу. Якісний склад рідини при цьому не відрізнявся від попереднього. Додатково цим пацієнтам внутрішньовенно вводили лазолван по 15 мг двічі на день. При проведенні продовженої ШВЛ, а також усім пацієнтам із ознаками системної запальної відповіді внутрішньовенно вводили пен-

токсифілін (середня добова доза 150 мг).

Ендоскопічні дослідження проводилися за стандартними методиками.

Функціональна активність альвеолярних макрофагів (АМ) визначалася за методикою А. А. Матвєєвої і співавторів [8].

Статистичну обробку здійснювали на ПЕОМ за допомогою програм Access і Excel з урахуванням t-критерію Стюдента і поправки Фішера.

Результати дослідження та їх обговорення

Під час першої ВЛС у черевній порожнині вже виявляється каламутно-геморагічний випіт (150–200 мл), позбавлений неприємного запаху. Очеревина тьмяного кольору, петлі кишок гіперемійовані, набряклі, місцями з нашаруванням фібрину.

Вільний простір черевної порожнини у 6 хворих був зменшений у зв'язку з пухкими інфільтративними спайками парієтальної очеревини з великим сальником.

Ознаки сприятливого перебігу раннього післяопераційного періоду проявлялися такими відеолапароскопічними даними: наявністю у черевній порожнині серозного ексудату (100–150 мл), зменшенням набряку, гіперемії очеревини, появою перистальтики кишок, відсутністю нашарувань фібрину.

З-поміж хворих основної групи спостерігався позитивний ефект у 17 після двох ВЛС, у 6 — після трьох. Паралельно відмічався позитивний перебіг захворювання, що дало можливість припинити ВЛС. Слід відмітити, що у 2 хворих негативна динаміка клініко-лабораторних показників була обумовлена не патологічним процесом у черевній порожнині, а перикардитом, пневмонією. У цих спостереженнях ВЛ мала діагностичний характер і визначала подальшу тактику лікування.



Газовий склад артеріальної крові на 7-му добу IPT (дихання повітрям)

Групи хворих	Показник			
	pH	pCO ₂	pO ₂	BE, ммоль/л
Контрольна	7,3±0,1*	6,4±0,5*	8,7±1,2*	-3,0±0,4*
Основна	7,40±0,05*	5,5±0,5*	9,2±0,4*	1,5±0,4*

Примітка. * — відмінності вірогідні порівняно з контролем (при P<0,05) та між групами.

Основні показники функціональної активності альвеолярних макрофагів на 7-му добу IPT

Групи хворих	Життєздатність АМ, %	ФК, %	ФІ	с-НСТ-тест, %	с-НСТ-тест (СЦК)
Контрольна	45±3*	30±5*	4,2±1,0*	28±5*	0,7±0,1*
Основна	67±4**	47±5**	8,8±1,2**	20±1**	0,99±0,10**
Норма	88±2	47±3	7,3±1,3	11±2	0,64±0,04

Примітка. * — відмінності вірогідні порівняно з контролем (P<0,001), ** — між групами.

Позитивний вплив методів диференційованої IPT на ключові неспецифічні механізми антиінфекційного захисту органів дихання (табл. 2) знаходив своє відображення у поліпшенні даних бактеріологічних досліджень. Так, у хворих основної групи відзначалося зниження висіяності патогенної мікрофлори з 40 до 30 і збільшення кількості стерильних посівів із ТБД до 7 порівняно з 4 — у хворих контрольної групи.

Отримані результати свідчать про наявність позитивного ефекту від застосування методики диференційованої IPT у потерпілих із поєднаною травмою. Тимчасом перспективним може стати подальше удосконалення методики диференційованої IPT та дослідження її впливу на неспецифічні і специфічні механізми місцевого захисту органів дихання, рентгенологічну динаміку і газовий склад крові.

У післяопераційному періоді спостерігалися такі ускладнення: перикардит — 1, пневмонія — 1, нагноєння операційної рани — 1 випадок.

Висновки

1. Застосування ВЛ у комплексному обстеженні та ліку-

ванні хворих із ТАП дозволяє здійснювати динамічний контроль за перебігом запального процесу в черевній порожнині, активно впливати на нього, проводити ВЛС без повторних інвазивних оперативних втручань.

2. Стандартна IPT не повною мірою відновлює неспецифічні механізми місцевого захисту органів дихання, не досить ефективно впливає на рентгенологічну динаміку і газовий склад крові у потерпілих із поєднаною травмою.

3. Диференційна IPT, яка ґрунтується на врахуванні виду ендобронхіту і ступеня вираженості порушень в антиінфекційному захисті органів дихання, сприяє швидшому відновленню основних показників антиінфекційного захисту органів дихання, більш позитивно впливає на рентгенологічну динаміку і газовий склад крові у потерпілих із поєднаною травмою.

ЛІТЕРАТУРА

1. Бондарев Р. В., Аблицов Н. П., Минева Е. В. Ранения сердца // Актуальні проблеми акушерства і гінекології і клінічної імунології та медичної генетики (Зб. наук. праць). — К.; Луганськ, 2002. — Вип. 8. — С. 209-213.
2. Егизарян В. Ф., Яковенко А. И., Некрасов Л. П. Клиника, диагности-

ка и лечение торакоабдоминальных ранений // Вестн. хирургии. — 1985. — № 5. — С. 80-82.

3. Острое повреждение легких при политравме / В. Г. Климовицкий, О. Г. Калинин, Е. И. Гридасова и др. // Біль, знеболювання та інтенсивна терапія. — 2001. — № 2 (д). — С. 16-18.

4. Автандилов Г. Г. Введение в количественную патологическую морфологию. — М.: Медицина, 1980. — 216 с.

5. Бондарев Р. В., Бондарев В. И. К вопросу об видеолaparоскопической санации брюшной полости у больных с острым разлитым перитонитом // Укр. мед. альманах. — 2003. — Т. 6, № 6. — С. 20-23.

6. Принципы и методы оценки тяжести состояния больных в интенсивной терапии: Методические рекомендации / В. П. Шано, В. И. Черный, А. Н. Нестеренко, М. И. Беликов. — Донецк, 1999. — 30 с.

7. Эффективность и безопасность современного антибактериального и противовоспалительного препарата — флуимуцила-антибиотика в ингаляционном применении в лечении хронического obstructивного бронхита / Ю. И. Фещенко, Л. А. Яшина, Н. Г. Горovenko и др. // Укр. пульмонолог. журнал. — 2003. — № 3. — С. 48-55.

8. Матвеева А. А., Осин А. Я. Определение фагоцитарной активности клеточных элементов в цитологических препаратах бронхиального дерева // Лаб. дело. — 1980. — № 7. — С. 401-404.

