

**ДЕРЖАВНА УСТАНОВА  
«НАЦІОНАЛЬНИЙ ІНСТИТУТ ФТИЗИАТРІЇ І ПУЛЬМОНОЛОГІЇ  
ім. Ф. Г. ЯНОВСЬКОГО  
НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ МЕДИЧНИХ НАУК УКРАЇНИ»**

**ПОЛЯКОВА СВІТЛАНА ОЛЕКСАНДРІВНА**

УДК 616–002.5–08:611.42:615.837.3

**ЕФЕКТИВНІСТЬ ЛІМФОТРОПНОЇ ТЕРАПІЇ В  
КОМПЛЕКСНОМУ ЛІКУВАННІ ХВОРИХ НА ДЕСТРУКТИВНИЙ  
ТУБЕРКУЛЬОЗ ЛЕГЕНЬ**

14.01.26 – фтизіатрія

**АВТОРЕФЕРАТ**  
дисертації на здобуття наукового ступеня  
кандидата медичних наук

Київ – 2013

Дисертацією є рукопис

Робота виконана в Одеському національному медичному університеті  
Міністерства охорони здоров'я України

**Науковий керівник**

доктор медичних наук, професор

**Асмолов Олександр Костянтинівич,**

Одеський національний медичний університет МОЗ України,  
завідувач кафедри фтизіопульмонології

**Офіційні опоненти:**

доктор медичних наук, професор

**Черенько Світлана Олександрівна,**

ДУ «Національний інститут фтизіатрії і пульмонології ім. Ф.Г.Яновського  
Національної академії медичних наук України»,  
завідувачка відділення фтизіатрії

доктор медичних наук, професор

**Просветов Юрій Васильович,**

ДЗ «Запорізька медична академія післядипломної освіти МОЗ України»,  
завідувач кафедри фтизіатрії і пульмонології

Захист дисертації відбудеться «\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ р. о \_\_\_ годині на  
засіданні спеціалізованої вченої ради Д 26.552.01 при Державній установі  
«Національний інститут фтизіатрії і пульмонології ім. Ф.Г.Яновського Національної  
академії медичних наук України» (03680, м. Київ, вул. М.Амосова, 10).

З дисертацією можна ознайомитись у бібліотеці Державної установи «Національний  
інститут фтизіатрії і пульмонології ім. Ф.Г.Яновського Національної академії  
медичних наук України» (м. Київ, вул. М.Амосова, 10).

Автореферат розісланий «\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ р.

Вчений секретар  
спеціалізованої вченої ради

Бегоулева Ж. Б.

## ЗАГАЛЬНА ХАРАКТЕРИСТИКА РОБОТИ

**Актуальність теми.** Незважаючи на безперечні досягнення сучасної фтизіатрії [Фещенко Ю. І., Мельник В. М., 2009; Аналітично–статистичний довідник, 2010] епідеміологічна ситуація з туберкульозу в світі і в Україні залишається дуже напруженою. Туберкульоз завжди розглядали як медико-соціальну проблему. Екологічна ситуація, що погіршується, призводить до зміни резистентності організму, що закономірно відбивається на виникненні, перебігу та результаті туберкульозного запального процесу. Внаслідок патоморфозу туберкульоз набув несприятливих форм перебігу. Частіше зустрічаються гостропрогресуючі варіанти зі схильністю до генералізації, позалегеновому ураженню, хронізації [Москаленко В. Ф., Петренко В. І., Процюк Р. Г., 2010]. Процес створення нових високоєфективних препаратів розвивається досить повільно. Перед медичною наукою справедливо стає проблема розробки і впровадження нових лікувальних методів [Мельник В. М. та ін., 2001; Бялик Й. Б., Петренко В. М. та ін., 2002]. Необхідні пошуки способів підвищення ефективності лікування, стабілізації його результатів, зниження тривалості терапії і частоти проявів побічної дії лікарських засобів і методів, підвищення їх функціональних результатів. Пріоритетними є такі терапевтичні підходи, які дозволяють знижувати медикаментозне навантаження на шлунково-кишковий тракт та гепато-біліарну систему, методи патогенетичної і стимулюючої терапії [Фещенко Ю. І., 2003].

Одним з таких засобів є поєднання регіональної лімфотропної терапії (РЛТ) та ультразвукового озвучування (УЗО) області введення протитуберкульозного препарату. Численними дослідженнями показано, що лімфатична система одна з перших реагує на запальний процес будь-якої локалізації [Пристайко Я. Й., 1997, Пеленева І. М., 2005]. В період розвитку захворювання і прогресування ендогенної інтоксикації вона не лише бере участь в реакціях імунітету, але й виконує комплексну функцію дренажу, механічної і біологічної інкорпоральної детоксикації [Кононова М. Л., 2001; Амінова Г. Г., 2005]. Тому активація дренажної функції лімфатичної системи супроводжується посиленням виведення клітинних отрут з тканин, що компенсує метаболічні порушення в організмі. Підвищення всмоктування в лімфатичну систему антибактеріальних засобів при лімфотропній терапії засновано на стимуляції транспортних процесів в мікроциркуляторному руслі. З цією метою застосовуються речовини, які дозволяють прискорити рух рідини в ланці тканина-лімфатичні капіляри: лідаза, трипсин та гепарин [Пряхіна В. М., 2005; Юров Д. Є., 2011] та ультразвук [Кліменко І. В., 2000]. Таким чином, впливаючи на лімфатичну систему опосередкованим способом, стимулюючи її дренажно-детоксикаційну функцію, створюється можливість патогенетично впливати на запальний процес в цілому та якнайближче підвести лікарську речовину до патологічного вогнища [Колпаков М. О., 2005; Казаков О. В., 2011; Курапов Є. П., 2012].

**Зв'язок теми дисертації з науковими програмами, планами та темами.** Дисертаційна робота є фрагментом науково-дослідної роботи кафедри фтизіопульмонології Одеського національного медичного університету «Імунологічні, епідеміологічні, фармакогенетичні та клініко-мікробіологічні аспекти

взаємовідносин в системі «паразит – господар» при туберкульозній інфекції, зростанні захворюваності на туберкульоз», номер державної реєстрації 0104U010501.

**Мета дослідження** – підвищити ефективність комплексного лікування вперше діагностованих хворих на деструктивний туберкульоз легень із застосуванням регіональної лімфотропної терапії з подальшим ультразвуковим озвучуванням пахвової ділянки.

**Завдання дослідження:**

1. Проаналізувати поширеність вперше діагностованого деструктивного туберкульозу легень та ефективність його лікування в Одеській області за період 2008–2010 роки.

2. Розробити методіку регіональної лімфотропної терапії з подальшим ультразвуковим озвучуванням пахвової ділянки хворих на вперше діагностований деструктивний туберкульоз легень.

3. Оцінити клінічну ефективність лікування хворих на деструктивний туберкульоз легень шляхом оцінки безпосередніх результатів поєднання традиційного і регіонального лімфотропного введення хіміопрепаратів з подальшим ультразвуковим озвучуванням пахвової ділянки.

4. Вивчити в динаміці зміни показників клітинної та гуморальної ланок імунної системи під впливом регіональної лімфотропної терапії з подальшим ультразвуковим озвучуванням пахвової ділянки, порівняти їх з аналогічними показниками у хворих, які отримували лише традиційну протитуберкульозну терапію.

5. Вивчити та проаналізувати можливі побічні ефекти, що виникають при застосуванні регіональної лімфотропної терапії з подальшим ультразвуковим озвучуванням пахвової ділянки у хворих на вперше діагностований деструктивний туберкульоз легень, розробити заходи щодо їх усунення.

6. Визначити показання та протипоказання до застосування регіональної лімфотропної терапії з подальшим ультразвуковим озвучуванням пахвової ділянки в комплексному лікуванні хворих на вперше діагностований деструктивний туберкульоз легень.

*Об'єкт дослідження* – вперше діагностований деструктивний туберкульоз легень.

*Предмет дослідження* – особливості перебігу деструктивного туберкульозу легень у вперше діагностованих хворих під впливом регіональної лімфотропної терапії з подальшим ультразвуковим озвучуванням пахвової ділянки.

*Методи дослідження.* З метою оцінки стану пацієнтів на етапах лікування були використані наступні методи обстеження: збір анамнезу життя та хвороби, фізикальні методи, загальний аналіз крові, біохімічні аналізи крові (загальний, прямий та непрямий білірубін, АлАТ, АсАТ, тимолова проба, лужна фосфатаза, загальний білок сироватки крові та його фракції), загальний аналіз сечі, вивчення показників клітинного та гуморального імунітету периферичної крові хворих (загальна кількість Т-лімфоцитів та їх субпопуляцій, рівні Ig A, Ig M, Ig G), аналіз крові на наявність антитіл до вірусу імунодефіциту людини, аналіз мокротиння бактеріоскопічним

методом на наявність кислотостійких бактерій (КСБ) та бактеріологічним на наявність мікобактерій туберкульозу (МБТ), визначення чутливості МБТ до протитуберкульозних препаратів, рентгенологічні методи обстеження органів грудної порожнини, електрокардіографія, комп'ютерна томографія органів грудної клітини.

**Наукова новизна одержаних результатів.** Вперше науково обґрунтовано застосування регіональної лімфотропної терапії з подальшим ультразвуковим озвучуванням пахової ділянки в комплексному лікуванні хворих на вперше діагностований деструктивний туберкульоз легень. Розроблено методіку регіональної лімфотропної терапії з подальшим ультразвуковим озвучуванням пахової ділянки.

Встановлено, що використання регіональної лімфотропної терапії з подальшим ультразвуковим озвучуванням пахової ділянки в комплексному лікуванні хворих на деструктивний туберкульоз легень сприяє підвищенню ефективності лікування, що виражається у більш швидкій, ніж тільки при застосуванні стандартної хіміотерапії, ліквідації катаральних явищ у легенях на  $(1,0 \pm 0,1)$  міс, прискореному та повному розсмоктуванні вогнищево-інфільтративних змін в легенях на  $(1,4 \pm 0,2)$  міс, збільшенні швидкості загоєння порожнин розпаду в легеневій тканині на  $(1,2 \pm 0,3)$  міс, прискоренні припинення бактеріовиділення на  $(1,3 \pm 0,2)$  міс.

Досліджено зміни в клітинній та гуморальній ланках імунної системи під впливом регіональної лімфотропної терапії з подальшим ультразвуковим озвучуванням пахової ділянки. Доведено, що регіональна лімфотропна терапія з подальшим ультразвуковим озвучуванням сприяє нормалізації показників Т-клітинної ланки імунітету в кінці 3-го місяця стаціонарного лікування.

Доведено, що регіональна лімфотропна терапія сприяє зменшенню кількості токсичних побічних реакцій у хворих на деструктивний туберкульоз легень в порівнянні із стандартною антимікобактеріальною терапією майже в 3 рази.

Проаналізовано побічні дії даного методу лікування, заходи щодо їх усунення та підхід до їх вірної оцінки. Виявлено, що при проведенні регіональної лімфотропної терапії з подальшим ультразвуковим озвучуванням пахової ділянки можливе виникнення загальних та вогнищевих реакцій, які носять короточасний характер і не чинять перепон щодо продовження лікування за даною методикою.

Новизна та пріоритетність проведених досліджень підтверджені Державним Патентом України на корисну модель № 49506 “Спосіб лікування деструктивних форм туберкульозу легень”, заявка № 2010 00142 від 11.01.2010 р., Бюлетень № 8.

**Практичне значення одержаних результатів.** Розроблено новий метод патогенетичної терапії деструктивного туберкульозу легень, який може бути використаний в практичній роботі туберкульозних відділень обласних, міських та районних протитуберкульозних диспансерів з метою підвищення ефективності лікування хворих та зниження відсотка побічних явищ. На основі узагальнення результатів комплексного лікування хворих розроблені практичні рекомендації щодо застосування РЛТ з подальшим УЗО пахової ділянки у вперше діагностованих хворих на туберкульоз легень. Розроблені показання та протипоказання до застосування цього методу у зазначеного контингенту хворих. Розроблений метод лікування вперше діагностованого деструктивного туберкульозу легень впроваджено

в Одеській обласній клінічній туберкульозній лікарні з відділенням для інвалідів Великої Вітчизняної Війни, Одеському обласному протитуберкульозному диспансері, Обласному клінічному протитуберкульозному диспансері м. Чернівці та в учбовому процесі кафедри фтизіопульмонології Одеського національного медичного університету.

**Особистий внесок здобувача.** Дисертантові належить організація дослідження, його наукове обґрунтування, літературний та патентний пошук, курація та лікування хворих, математичні та статистичні розрахунки. Здобувачем виконувалась наступна робота: розроблялась методика РЛТ з подальшим УЗО пахвової ділянки, особисто проводилися всі процедури, вивчалися та аналізувалися прояви побічної дії та результати лікування (під особистим спостереженням були 152 хворих (100,0%)), статистично оброблялись результати досліджень, формулювались висновки. Науковому керівнику належить ідея дослідження, консультативна допомога. Наукові публікації виконувались самостійно дисертантом та у співавторстві із співробітниками кафедри фтизіопульмонології Одеського національного медичного університету.

**Апробація результатів дисертації.** Основні положення дисертації доповідались на міжнародній науковій конференції студентів та молодих вчених «Молодь – медицині майбутнього» (м. Одеса, 2006, 2008), I міжнародній науковій конференції молодих вчених та студентів «Медико-біологические и социальные проблемы современного человека» (м. Тираспіль, 2007), міжнародній конференції Фтизіопульмонології INSPIR «Актуальные вопросы этиологии, патогенеза, профилактики, диагностики и лечения туберкулеза и заболеваний легких» (Ясси-Кишинів, 2011), Міжнародній науково-практичній конференції, присвяченій Всесвітньому дню здоров'я 2012 року (м. Київ, 2012), Міжнародній науково-практичній конференції «Наука та сучасність. Випуск 2» (м. Київ, 2012).

**Публікації.** За матеріалами дисертації опубліковано 12 наукових робіт. З них 5 – у наукових фахових виданнях (2 самостійні), 6 тез в матеріалах науково-практичних з'їздів та конференцій, отримано 1 патент України.

**Структура дисертації.** Матеріали дисертаційної роботи викладено на 159 сторінках друкованого тексту, ілюстровано 8 рисунками та 31 таблицею. Дисертація складається із вступу, огляду літератури, 5 розділів власних досліджень, аналізу і узагальнення результатів дослідження, висновків, практичних рекомендацій та списку використаної літератури, який включає 280 джерел (238 – кирилицею, 42 – латиницею).

## ОСНОВНИЙ ЗМІСТ

**Об'єкт та методи дослідження.** Дослідження складалось з наступних 2 фрагментів.

1. Вивчення поширеності вперше діагностованого деструктивного туберкульозу легень та ефективність його лікування в Одеській області за 2008–2010 роки в порівнянні з аналогічними показниками по Україні. Нами були використані методи ретроспективного аналізу 5799 медичних карток стаціонарних та амбулаторних хворих Одеського обласного протитуберкульозного диспансеру, статистичні звіти

протитуберкульозних закладів районів Одеської області за 2008–2010 роки.

2. Розробка методики РЛТ з подальшим УЗО пахвової ділянки хворих на вперше діагностований деструктивний туберкульоз легень, вивчення її клінічної ефективності, побічних дій, показань та протипоказань до її застосування. Дотримуючись критеріїв включення/виключення пацієнтів у дослідження, було відібрано усього 152 особи. Дослідження проводилось як рандомізоване контрольоване проспективне. Хворі розділені на 3 групи: 1 група (основна) – 88 хворих на вперше діагностований деструктивний туберкульоз легень, в комплексному лікуванні яких використовувалася РЛТ з подальшим УЗО на пахвову ділянку: підгрупа А – 46 хворих на вперше діагностований деструктивний інфільтративний туберкульоз легень, підгрупа Б – 42 хворих на вперше діагностований деструктивний дисемінований туберкульоз легень; 2 група (основна) – 44 хворих на вперше діагностований деструктивний туберкульоз легень, в комплексному лікуванні яких використовувалася тільки регіональна лімфотропна терапія; 3 група (контрольна) – 20 хворих на вперше діагностований деструктивний туберкульоз легень, які отримували стандартну протитуберкульозну терапію (ПТТ).

Відмінностей за віком та статтю між сформованими групами не було. Діагноз захворювання верифікований на підставі клінічної картини, результатів лабораторного та рентгенологічного обстежень, бактеріоскопічного дослідження на наявність КСБ та бактеріологічного на наявність МБТ у мокротинні.

За клінічними формами та розповсюдженістю туберкульозного процесу групи були ідентичними, що дозволило нам проводити порівняльну характеристику цих груп в процесі подальшого дослідження. В усіх обстежених хворих був деструктивний туберкульоз легень. Бактеріовиділення було встановлено у 69 (78,4%) хворих 1 основної групи, у 35 (79,5%) хворих 2 основної групи та у 16 (80,0%) хворих контрольної групи.

Лікування хворих на туберкульоз проводили за 1 клінічною категорією (Наказ МОЗ України № 384 від 09.06.2006 р. «Про затвердження Протоколу надання медичної допомоги хворим на туберкульоз»). Протитуберкульозна терапія хворим основних та контрольної груп проводилася за однаковими принципами (з урахуванням віку, маси тіла, форми туберкульозу, розповсюдженості процесу, наявності резистентності МБТ до препаратів, їх переносимості). Хворим основних груп ізоніазид вводився лімфотропно, а хворим контрольної групи – перорально. Основною вимогою щодо режиму антимікобактеріальної терапії у хворих було збереження чутливості МБТ до препаратів, які вони приймали. В усіх групах проводилася патогенетична терапія (глюкокортикостероїдні препарати, розсмоктуючі засоби).

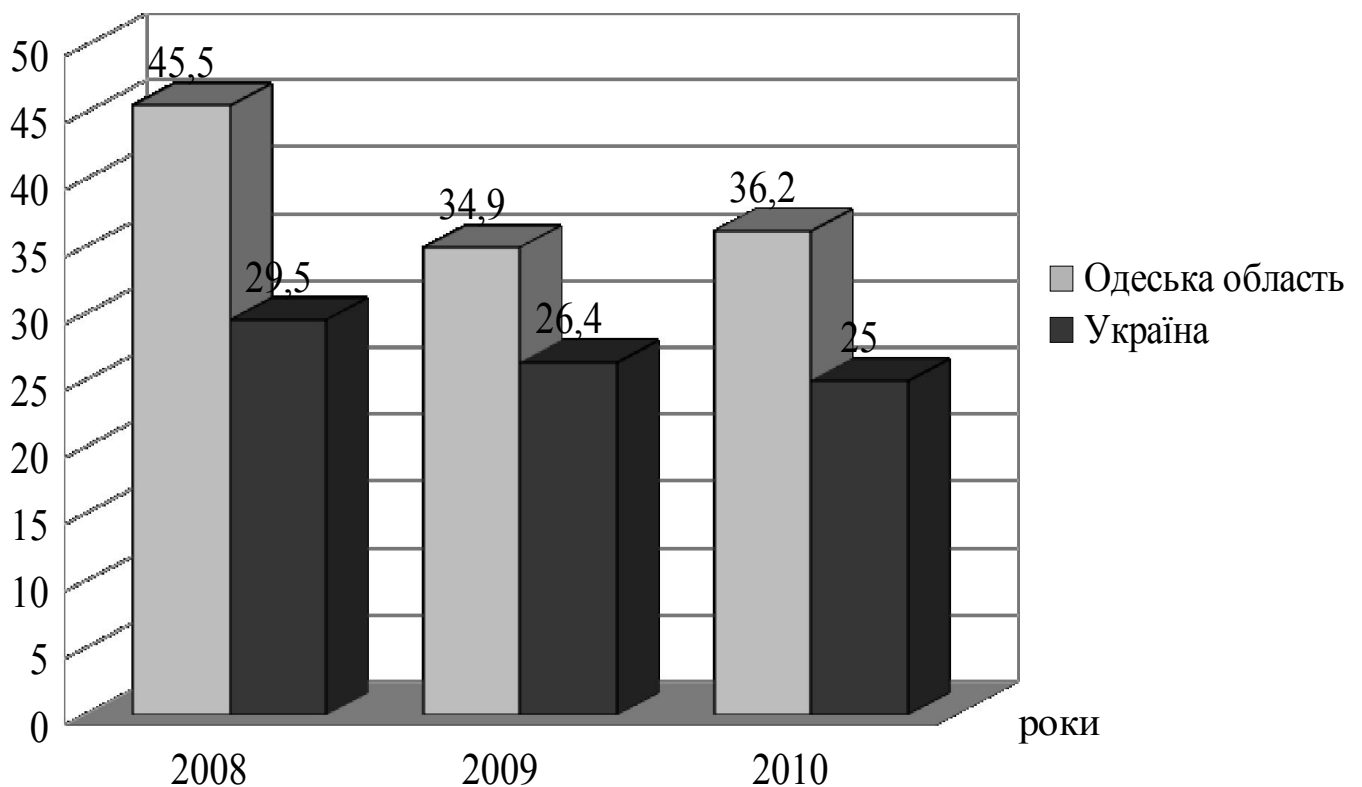
Методика РЛТ з наступним УЗО пахвової ділянки розроблялася нами з урахуванням даних літератури і проводилася наступним чином. Регіональну лімфотропну терапію починали з перших днів лікування хворого у стаціонарі. Розчин ізоніазиду вводили в підшкірну жирову клітковину пахвової області (зона проєкції пахвових лімфатичних вузлів) на стороні ураження легені у віковій добовій дозі: 10 % розчин у розрахунку 10 мг на 1 кг маси тіла. В якості лімфостимулятора використовувався гепарин 1 мл (5000 ОД). Курс РЛТ складав 40 щоденних ін'єкцій

(протягом двомісячної інтенсивної фази лікування, за виключенням суботніх та недільних днів, коли ізоніазид приймався хворими перорально). Після закінчення курсу РЛТ лікування хворих продовжували традиційними методами, як і в контрольній групі. У хворих 1 основної групи після кожної процедури РЛТ на пахову ділянку застосовувалося УЗО: режим дії ультразвуку безперервний, частотою 44 кГц і потужністю 0,4 – 1 Вт/см<sup>2</sup> з часом впливу до 5–7 хвилин.

Ефективність лікування оцінювалася нами за загальноприйнятою методикою, згідно наказу МОЗ України № 384 від 09.06.2006 р., яка включала в себе визначення темпів нормалізації основних клінічних показників, частоти та термінів припинення бактеріовиділення, розсмоктування вогнищевих та інфільтративних явищ в легенях, загоєння порожнин деструкції в легеневій тканині, а також характеру і розмірів залишкових змін в легенях після закінчення основного курсу лікування в стаціонарі.

Дані результатів дослідження оброблялися за допомогою ліцензійного програмного продукту Microsoft Excel, який входить у пакет Microsoft Office Professional 2000, ліцензія Russian Academic OPEN No Level № 17016297. Оцінка достовірності відмінностей вивчалась за параметричними та непараметричними методами статистики із застосуванням t-критерію Стьюдента-Фішера, U-критерію Уїлкоксона-Манна-Уїтні [Лапач С. М., 2000].

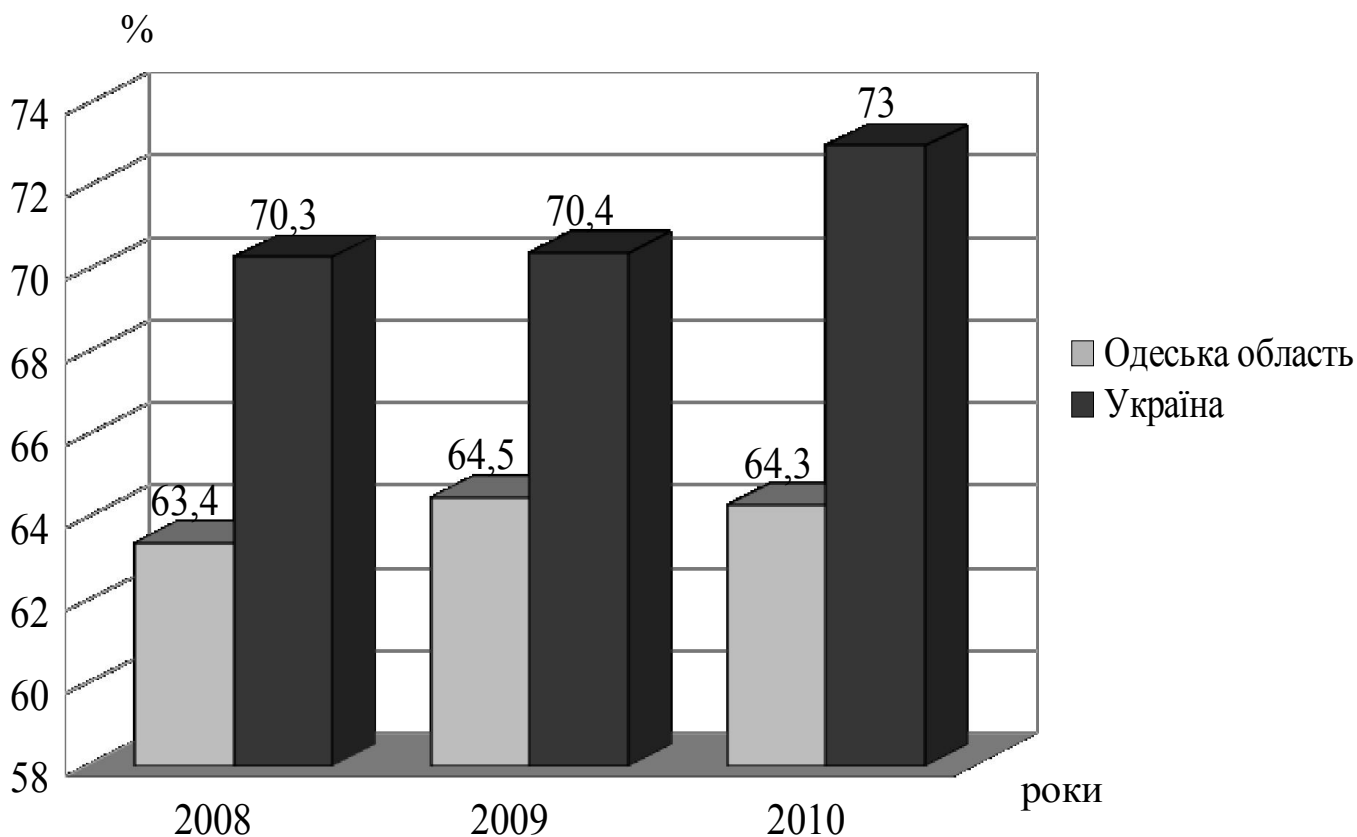
**Результати досліджень та їх обговорення.** Проведений нами аналіз показав, що захворюваність на деструктивний туберкульоз в Одеській області у 2010 році зменшилася з 45,5 на 100 тисяч населення у 2008 році до 36,2, тобто на 25,7%, але порівняно з 2009 роком зросла (у 2009 р. – 34,9) на 3,7% (по Україні – 29,5 у 2008 р., 26,4 у 2009 р. та 25,0 у 2010 р.) (рис. 1).



**Рис. 1. Захворюваність на деструктивний туберкульоз легень за період 2008–2010 роки**



Аналізуючи ефективність лікування вперше діагностованих хворих за період 2008–2010 роки, можна відмітити, що цей показник по Одеській області залишається на стабільному рівні та є нижчим, ніж по Україні. Так, ефективність лікування хворих в 2008 році по Одеській області на 10,9 % була нижче за аналогічний показник по Україні, в 2009 році – на 9,1 %, в 2010 році – на 13,5 % (рис. 2).



**Рис. 2. Ефективність лікування вперше діагностованих хворих на туберкульоз за період 2008–2010 роки (згідно з когортним аналізом, у %)**

При оцінці застосування РЛТ з подальшим УЗО пахвової ділянки велика увага приділялася зникненню клінічних проявів туберкульозу.

В кінці основного курсу лікування у всіх хворих 1 та 2 основних груп відбулася нормалізація основних клінічних показників, але у пацієнтів, які отримували в комплексі лікування РЛТ з наступним УЗО пахвової ділянки цей процес відбувався дещо швидше. Так, середні терміни нормалізації температури тіла були в 1 та 2 основних та контрольній групах відповідно:  $(0,9 \pm 0,05)$  міс, що склало 27 діб ( $P < 0,05$ ),  $(1,1 \pm 0,04)$  міс – 33 доби ( $P > 0,05$ ) та  $(1,5 \pm 0,05)$  міс – 45 діб.

Середні терміни дезинтоксикації склали в 1 та 2 основних та контрольній групах:  $(0,8 \pm 0,05)$  міс, тобто 24 доби ( $P < 0,05$ ),  $(1,02 \pm 0,04)$  міс – 31 доба ( $P > 0,05$ ) та  $(1,1 \pm 0,05)$  міс – 33 доби відповідно.

Нами були отримані наступні середні терміни зникнення кашлю у пацієнтів 1 і 2 основної та контрольної груп:  $(0,9 \pm 0,05)$  міс, що склало 27 діб ( $P < 0,05$ ),  $(1,3 \pm 0,05)$  міс – 39 діб ( $P > 0,05$ ) та  $(1,8 \pm 0,04)$  міс – 54 доби відповідно.

Середні терміни припинення виділення мокротиння у хворих обох основних та

контрольної груп склали:  $(0,8 \pm 0,03)$  міс, тобто 24 доби ( $P < 0,05$ ) в 1 основній,  $(1,04 \pm 0,04)$  міс – 30 діб ( $P > 0,05$ ) в 2 основній та  $(1,5 \pm 0,06)$  міс – 45 діб в контрольній групах.

Таким чином, з наведених даних видно, що у більшості хворих 1 основної групи, до комплексу лікування яких приєднувалася РЛТ з подальшим УЗО пахвової ділянки, темпи зникнення симптомів інтоксикації (слабкість, підвищене потовиділення, стомлюваність), кашлю та виділення мокротиння були значно швидшими, ніж у хворих контрольної групи ( $P < 0,05$ ). При поєднанні стандартної антимікобактеріальної терапії з лімфотропним введенням ізоніазиду ми спостерігаємо чітку тенденцію до прискорення зникнення основних клінічних симптомів, але при порівнянні показників 2 основної та контрольної груп статистичну достовірність ми не отримали, що пов'язуємо з невеликою кількістю хворих в контрольній групі ( $P > 0,05$ ).

При обстеженні хворих на початку лікування у всіх були виявлені зміни в загальному аналізі крові. Середні терміни нормалізації гемограми у хворих 1 основної групи склали  $(1,4 \pm 0,02)$  міс, тобто 42 доби ( $P < 0,05$ ), у хворих 2 основної групи –  $(1,9 \pm 0,04)$  міс – 58 діб ( $P < 0,05$ ), а в контрольній –  $(2,5 \pm 0,04)$  міс – 75 діб. Тобто, у хворих 1 основної групи нормалізація показників гемограми відбулась в середині 2-го місяця, у хворих 2 основної групи – наприкінці 2-го місяця, а у хворих контрольної групи – лише в середині 3-го місяця лікування в стаціонарі.

Аналіз розсмоктування вогнищево-інфільтративних змін в легенях показав, що використання в комплексній терапії РЛТ з подальшим УЗО пахвової ділянки сприяє прискоренню цих процесів. Середні терміни розсмоктування вогнищево-інфільтративних змін в легенях склали: в 1 основній групі  $(3,4 \pm 0,2)$  міс, тобто 102 доби ( $P < 0,05$ ), в 2 основній групі  $(4,0 \pm 0,2)$  міс – 121 доба ( $P > 0,05$ ) та в контрольній групі  $(4,8 \pm 0,2)$  міс – 144 доби (табл. 1).

Таблиця 1

**Показники розсмоктування вогнищево-інфільтративних змін в легенях в процесі лікування**

Група	1 основна група, n=88		2 основна група, n=44		Контрольна група, n=20	
	Абс.	%	Абс.	%	Абс.	%
Термін лікування						
Наприкінці 2-го міс	52*	59,1	16	36,4	6	30,0
Наприкінці 4-го міс	70*	79,5	30	68,2	8	40,0
Наприкінці 6-го міс	86*	97,7	41	93,2	18	90,0
Середні терміни, міс	3,4±0,2*		4,0±0,2		4,8±0,2	

Примітка. \* – значення показника вірогідно відрізняється порівняно з таким у хворих контрольної групи,  $P < 0,05$ .

При поєднанні стандартної антимікобактеріальної терапії з лімфотропним введенням ізоніазиду ми спостерігаємо чітку тенденцію до прискорення розсмоктування вогнищево-інфільтративних змін в легенях, але при порівнянні показників 2 основної та контрольної груп статистичну достовірність ми не отримали, що пов'язуємо з невеликою кількістю хворих в контрольній групі.

Якщо прийняти середні терміни розсмоктування інфільтративно-вогнищевих змін в легенях пацієнтів контрольної групи – 4,8 міс за 100,0%, то аналогічний термін в 1 основній групі – 3,4 міс складає 70,8% від терміну контрольної групи, а цей термін в 2 основній групі – 4,0 міс складає 83,3%. Таким чином, застосування РЛТ з подальшим УЗО пахвової ділянки дозволило на 29,2% підвищити ефективність лікування за темпами розсмоктування інфільтративно-вогнищевих змін в легенях, а застосування лише лімфотропної терапії в комплексному лікуванні – на 16,7%.

Важливим при оцінці ефективності лікування є вивчення рентгенологічної динаміки порожнин деструкції. Середні терміни загоєння порожнин деструкції у хворих 1 основної групи склали  $(3,9 \pm 0,3)$  міс, тобто 117 діб ( $P < 0,05$ ), у хворих 2 основної групи –  $(4,3 \pm 0,2)$  міс – 129 діб ( $P < 0,05$ ), а в контрольній –  $(5,1 \pm 0,3)$  міс – 153 доби (табл. 2). Суттєвої різниці в частоті загоєння порожнин деструкцій хворих 2 основної та контрольної груп не було ( $P > 0,05$ ), але при включенні в лікування лімфотропної терапії терміни загоєння порожнин були вірогідно коротшими, ніж в контрольній групі. Якщо прийняти середні терміни загоєння порожнин деструкції контрольної групи – 5,1 міс за 100,0%, то аналогічний термін в 1 основній групі – 3,9 міс складає 76,5% від терміну контрольної групи, а цей термін в 2 основній групі – 4,3 міс складає 84,3%. Таким чином, застосування РЛТ з подальшим УЗО пахвової ділянки дозволило на 23,5% підвищити ефективність лікування за темпами загоєння порожнин деструкції в легенях, а застосування лише лімфотропної терапії в комплексному лікуванні – на 15,7%.

Таблиця 2

## Показники закриття порожнин деструкцій у хворих в процесі лікування

Група	1 основна група, n=88		2 основна група, n=44		Контрольна група, n=20	
	Абс.	%	Абс.	%	Абс.	%
Термін лікування						
Наприкінці 2-го міс	35*	39,8	15	34,1	5	25,0
Наприкінці 4-го міс	49*	55,7	21	47,7	6	30,0
Наприкінці 6-го міс	65*	73,9	30	68,2	13	65,0
Середні терміни, міс	$3,9 \pm 0,3^*$		$4,3 \pm 0,2^*$		$5,1 \pm 0,3$	

Примітка. \* – значення показника вірогідно відрізняється порівняно з таким у хворих контрольної групи,  $P < 0,05$ .

Припинення бактеріовиділення за даними методу посіва на живильне середовище при використанні лише традиційної ПТТ було досягнуто у 85,0% випадків в кінці 4-го міс лікування, при поєднанні хіміотерапії з лімфотропним введенням препаратів у 94,3% в кінці 3-го міс, при хіміотерапії в поєднанні з РЛТ з подальшим УЗО пахвової ділянки у 94,2% в кінці 2-го міс. Середні терміни припинення виділення МБТ хворими 2 основної та контрольної груп вірогідно не відрізнялись ( $P > 0,05$ ). Однак в 2 основній групі було більше пацієнтів, в яких бактеріовиділення припинилось після 2-х місяців – 74,3% проти 43,8% в контрольній групі ( $P < 0,05$ ). Якщо прийняти середні терміни негативізації мокротиння контрольної групи – 2,0 міс за 100,0%, то аналогічний термін в 1 основній групі – 1,4 міс складає 70,0% від терміну контрольної групи, а цей термін в 2 основній групі – 1,7 міс складає 85,0%. Таким чином, застосування РЛТ з подальшим УЗО пахвової ділянки дозволило на 30,0% підвищити ефективність лікування за темпами негативізації мокротиння, а застосування лише лімфотропної терапії в комплексному лікуванні – на 15,0% (табл. 3).

Таблиця 3

## Показники припинення бактеріовиділення в процесі лікування

Група	1 основна група, n=69		2 основна група, n=35		Контрольна група, n=16	
	Абс.	%	Абс.	%	Абс.	%
Наприкінці 1-го міс	47*	68,1	14	40,0	5	31,3
Наприкінці 2-го міс	65*	94,2	26*	74,3	7	43,8
Наприкінці 3-го міс	68*	98,6	33	94,3	12	75,0
Середні терміни, міс	1,4±0,1*		1,7±0,1		2,0±0,1	

Примітка. \* – значення показника вірогідно відрізняється порівняно з таким у хворих контрольної групи,  $P < 0,05$ .

Таким чином, АБТ, поєднана з РЛТ з подальшим УЗО пахвової ділянки, за клінічною ефективністю, особливо за рівнем та швидкістю негативізації мокротиння перевершує традиційну АБТ та АБТ, поєднану з лімфотропним введенням ПТТ.

При оцінці загальної переносимості протитуберкульозної хіміотерапії наші дослідження показали, що при застосуванні в комплексному лікуванні РЛТ з наступним УЗО (пацієнти 1 основної групи) та лише РЛТ (пацієнти 2 основної групи) в порівнянні зі стандартною ПТТ (пацієнти контрольної групи) рідше відзначався розвиток гепатотоксичних побічних реакцій (6,8%, 6,8% та 10,0% відповідно), шлунково-кишкових реакцій (3,4%, 11,3% та 15,0% відповідно) та токсичних реакцій з боку периферичної та центральної нервової системи (3,4%, 4,5% та 10,0% відповідно). Загалом, регіональна лімфотропна терапія з подальшим ультразвуковим озвучуванням пахвової ділянки має задовільну переносимість і

дозволяє зменшити частоту побічних реакцій в 3 рази в порівнянні зі стандартною антимікобактеріальною терапією.

Одним із важливих пунктів нашої роботи було проведення порівняння ефективності використання поєднаної РЛТ з УЗО пахвової ділянки у хворих на деструктивний інфільтративний та дисемінований туберкульоз легень.

1 група (основна) була розподілена на 2 підгрупи: підгрупа А - 46 хворих на вперше діагностований деструктивний інфільтративний туберкульоз легень, підгрупа Б - 42 хворих на вперше діагностований деструктивний дисемінований туберкульоз легень. Проведене дослідження показало, що у хворих на інфільтративний деструктивний туберкульоз легень відзначається позитивна динаміка в більш короткі терміни, ніж у хворих на дисемінований. Це виражається у більш прискореному та повному розсмоктуванні вогнищево-інфільтративних змін в легенях на  $(0,4 \pm 0,2)$  міс ( $P > 0,05$ ), збільшенні швидкості загоєння порожнин розпаду в легенях на  $(0,5 \pm 0,3)$  міс ( $P > 0,05$ ), прискоренні припинення бактеріовиділення на  $(0,4 \pm 0,2)$  міс ( $P > 0,05$ ). Проте достовірної різниці у швидкості зникнення клінічних симптомів та лабораторно-рентгенологічних показників, у хворих з деструктивним інфільтративним та дисемінованим туберкульозом, які отримували в комплексному лікуванні РЛТ з подальшим УЗО пахвової ділянки, виявлено не було.

В процесі виконання даної роботи ми вивчали зміни показників клітинної та гуморальної ланок імунної системи. Аналіз отриманих даних показав, що при госпіталізації у більшості хворих відзначається зниження показників клітинного та гуморального імунітету порівняно з показниками здорових донорів як в основних, так і в контрольній групі. РЛТ з подальшим УЗО пахвової ділянки сприяє нормалізації показників імунітету на більш ранніх етапах стаціонарного лікування хворих на деструктивний туберкульоз легень. Після проведення даної процедури показник відносної кількості лімфоцитів в крові значно відрізняється від показника до лікування – відповідно  $(36,0 \pm 1,2)\%$  та  $(28,3 \pm 1,2)\%$  ( $P < 0,05$ ), відмічається значне підвищення рівня загального пулу Т-лімфоцитів (CD3+) з  $(45,4 \pm 1,1)\%$  до  $(59,6 \pm 1,4)\%$  ( $P < 0,05$ ); в 1 основній групі при порівнянні показників Т-хелперів (CD4+) до та після РЛТ з подальшим УЗО пахвової ділянки – відповідно  $(22,8 \pm 0,6)\%$  та  $(31,6 \pm 0,9)\%$  були виявлені статистично значимі відмінності ( $P < 0,05$ ). Після застосування РЛТ з УЗО пахвової ділянки відзначається значне збільшення кількості цитотоксичних Т-лімфоцитів (CD8+)  $(26,3 \pm 0,8)\%$  і наближується до значень цього показника у здорових донорів  $(26,4 \pm 1,1)\%$  ( $P > 0,05$ ), тоді як у хворих, які отримували лише лімфотропну терапію, відзначається менш позитивна динаміка  $(25,1 \pm 1,1)\%$  ( $P > 0,05$ ), а в контрольній групі цей показник був  $(20,8 \pm 0,8)\%$  і значно відрізнявся від показника здорових донорів ( $P < 0,05$ ). Показник кількості В-лімфоцитів (CD22+) значно зменшився на 3-му місяці лікування в 1 основній групі  $(18,4 \pm 0,9)\%$  в порівнянні з періодом до початку лікування  $(15,3 \pm 1,4)\%$  ( $P < 0,05$ ); спостерігалось зниження рівня показника Ig А в 1 основній групі  $(2,3 \pm 0,3)$  г/л в порівнянні з аналогічним показником до лікування  $(3,2 \pm 0,2)$  г/л ( $P < 0,05$ ). В контрольній групі достовірної різниці за всіма вищевказаними показниками виявлено не було.

В ході проведення нашого дослідження приділялася велика увага аналізу побічних реакцій на протязі курсу РЛТ з УЗО пахвової ділянки. Переносимість РЛТ

хворими на деструктивний туберкульоз легень була, в цілому, задовільною. Лише у 10 (7,6%) хворих в пахвовій області на місці введення препарату з'являлись підшкірні щільні інфільтрати, які розсмоктувались за 3–4 дні, в цих випадках препарат вводили в сусідню ділянку. При проведенні УЗО пахвової ділянки можливе виникнення загальних (підвищення температури тіла хворого, сонливість) та вогнищевих (поява або посилення кашлю, поява чи збільшення кількості мокротиння) реакцій. Всього було зафіксовано 14 випадків появи різних проявів загальної реакції у 11 (12,5%) хворих 1 основної групи. Всі реакції з'являлися у хворих після 2–3 процедури, носили короткочасний характер та потребували лише перерви в лікуванні на 1–2 дні з наступним відновленням проведення процедур.

## ВИСНОВКИ

У дисертаційній роботі проведено теоретичне узагальнення і нове вирішення науково-практичної задачі сучасної фтизіатрії – підвищення ефективності комплексного лікування хворих на вперше діагностований деструктивний туберкульоз легень шляхом застосування регіональної лімфотропної терапії з подальшим ультразвуковим озвучуванням пахвової ділянки на ранніх термінах специфічної протитуберкульозної терапії.

1. Захворюваність на деструктивний туберкульоз легень по Одеській області стійко перевищує аналогічний показник по Україні: на 54,2 % в 2008 році (45,5 на 100 тисяч населення проти 29,5 по країні), на 32,1 % в 2009 році (34,9 на 100 тисяч населення проти 26,4), на 44,8 % в 2010 році (36,2 на 100 тисяч населення проти 25,0), – а ефективність лікування вперше діагностованих хворих є нижчою, ніж по Україні, – на 10,9 % в 2008 році (63,4 % проти 70,3 % по країні), на 9,1 % в 2009 році (відповідно 64,5 % та 70,4 %), на 13,5 % в 2010 році (відповідно 64,3 % та 73,0 %), – що свідчить про необхідність розробки та впровадження нових терапевтичних заходів при лікуванні таких хворих.

2. Застосування в комплексному лікуванні хворих на вперше діагностований деструктивний туберкульоз легень регіональної лімфотропної терапії з подальшим ультразвуковим озвучуванням пахвової ділянки значно покращує ефективність протитуберкульозної терапії хворих: бактеріовиділення припиняється на 30,0 % швидше (з  $(1,4 \pm 0,1)$  міс до  $(2,0 \pm 0,1)$  міс,  $p < 0,05$ ), темпи розсмоктування вогнищєво-інфільтративних змін в легенях збільшуються на 29,2 % (з  $(3,4 \pm 0,2)$  міс до  $(4,8 \pm 0,2)$  міс,  $p < 0,05$ ), темпи загоєння порожнин розпаду в легеневій тканині – на 23,5 % (відповідно  $(3,9 \pm 0,3)$  міс і  $(5,1 \pm 0,3)$  міс,  $p < 0,05$ ) і на 1,2 місяці випереджають аналогічний показник у пацієнтів, які отримують хіміотерапію тільки за стандартною схемою.

3. Позитивний клінічний ефект регіональної лімфотропної терапії з подальшим ультразвуковим озвучуванням пахвової ділянки здійснюється, в основному, шляхом позитивного впливу на показники імунної системи хворих, зокрема, – зі зниженням відносної кількості лімфоцитів у периферичній крові з  $(36,0$

$\pm 1,2$ ) % до  $(28,3 \pm 1,2)$  %,  $p < 0,05$ , з нормалізацією відносної кількості Т-лімфоцитів (CD3+) з  $(45,4 \pm 1,1)$  %, до  $(59,6 \pm 1,4)$  %,  $p < 0,05$ , та збільшенням відносної кількості їх хелперної фракції (CD4+) з  $(22,8 \pm 0,60)$  % до  $(31,6 \pm 0,9)$  %,  $p < 0,05$ , – що, на відміну від контрольної групи, свідчить про більш інтенсивну нормалізацію стану імунної системи хворих при застосуванні запропонованого терапевтичного методу.

4. Регіональна лімфотропна терапія з подальшим ультразвуковим озвучуванням пахової ділянки має задовільну переносимість і дозволяє зменшити частоту побічних реакцій при комплексній протитуберкульозній терапії хворих на вперше діагностований деструктивний туберкульоз легень в 3 рази (у 13,6 % хворих проти 45,0 % у хворих контрольної групи,  $p < 0,05$ ).

### **ПРАКТИЧНІ РЕКОМЕНДАЦІЇ**

1. Регіональну лімфотропну терапію з подальшим ультразвуковим озвучуванням пахової ділянки можна рекомендувати для лікування хворих на вперше діагностований деструктивний туберкульоз легень з перших днів стаціонарного лікування, що дозволяє підвищити ефективність лікування та знизити відсоток побічних явищ при стандартній терапії.

2. Методика регіональної лімфотропної терапії з подальшим ультразвуковим озвучуванням пахової ділянки хворих на вперше діагностований деструктивний туберкульоз легень полягає в наступному: в комплексному лікуванні хворих застосовується регіональна лімфотропна терапія – ізоніазид вводиться в підшкірну жирову клітковину пахової області (зона проєкції пахових лімфатичних вузлів) на стороні ураження у віковій добовій дозі: 10 % розчин у розрахунку 10 мг на 1 кг маси тіла. В якості лімфостимулятора використовується гепарин. Загальний об'єм рідини, яка вводиться, складає 6 мл, він розподілюється в 2 шприцах. В перший шприц набирається 1 мл (5000 ОД) гепарину, у другий шприц – ізоніазид та 0,25 % розчин новокаїну до 5 мл загального об'єму. Розчини обох шприців вводяться через одну голку: першим вводиться гепарин, далі – ізоніазид та новокаїн. Курс регіональної лімфотропної терапії складає 40 щоденних ін'єкцій (протягом двомісячної інтенсивної фази лікування, за виключенням суботніх та недільних днів, коли ізоніазид приймається хворими перорально). Після кожної процедури регіональної лімфотропної терапії на ділянку введення ізоніазиду (пахвову ділянку) застосовується ультразвукове озвучування. При проведенні процедури ультразвукового озвучування хворий знаходиться в сидячому положенні, рука на стороні ураженої легені піднята за голову. В якості контактного середовища використовується вазелінове масло. Режим дії ультразвуку безперервний. Спочатку здійснюється вплив ультразвуком частотою 44 кГц і потужністю 0,4 Вт/см<sup>2</sup> з часом дії до 1 хвилини. На 5–6 процедурі потужність збільшується до 1 Вт/см<sup>2</sup> та час дії до 5–7 хвилин.

3. У випадках виникнення загальних (субфебрильна температура тіла хворого,

помірна сонливість) або вогнищевих (поява або посилення кашлю, поява чи збільшення кількості мокротиння) побічних реакцій у хворих доцільно зробити перерву в ультразвуковій терапії на 1–2 дні з наступним відновленням проведення процедур.

4. Показаннями до проведення регіональної лімфотропної терапії з подальшим ультразвуковим озвучуванням пахвової ділянки є: вперше діагностований деструктивний туберкульоз легень, наявність у пацієнта захворювання центральної або периферичної нервової системи, шлунково-кишкового тракту, гепато-біліарної системи, диспептичні явища при прийомі ізоніазиду перорально.

5. Протипоказаннями до проведення регіональної лімфотропної терапії з подальшим ультразвуковим озвучуванням пахвової ділянки є: різко виражені явища інтоксикації, гіпертермія, виснаження хворого, легеневе кровохаркання та кровотеча, алергічні реакції на ізоніазид, новокаїн та гепарин, захворювання шкіри та підшкірної жирової клітковини в ділянці виконання ін'єкції.

### СПИСОК ОПУБЛІКОВАНИХ ПРАЦЬ ЗА ТЕМОЮ ДИСЕРТАЦІЇ

1. Результаты применения региональной лимфотропной терапии с последующим ультразвуковым озвучиванием в комплексном лечении туберкулеза легких [Текст] / О. К. Асмолов, Н. А. Герасимова, С. О. Полякова, О. А. Бабуріна // Одеський медичний журнал. – 2010. – № 5 (121). – С. 25–26.

*Дисертантом проведено збір клінічного матеріалу, узагальнення отриманих даних, статистична обробка матеріалу; О. К. Асмоловим, Н. А. Герасимовою, О. А. Бабуріною – консультативна допомога.*

2. Асмолов, О. К. Застосування ультразвуку в комплексному лікуванні деструктивних форм туберкульозу легень [Текст] / О. К. Асмолов, Н. А. Герасимова, С. О. Полякова // Клінічна та експериментальна патологія. – 2011. – Том X. – № 2 (36). – Ч. 2. – С. 3–5.

*Дисертантом проведено збір клінічного матеріалу, узагальнення отриманих даних; О. К. Асмоловим, Н. А. Герасимовою – консультативна допомога.*

3. Полякова, С. О. Імунокорегувальний вплив регіональної лімфотропної терапії з подальшим ультразвуковим озвучуванням пахвової ділянки у хворих на деструктивний туберкульоз легень [Текст] / С. О. Полякова // Туберкульоз, легеневі хвороби, ВІЛ-інфекція. – 2011. – № 3 (06). – С. 51–56.

4. Асмолов, О. К. Стан імунної системи хворих на деструктивний туберкульоз легень під впливом регіональної лімфотропної терапії з подальшим ультразвуковим озвучуванням [Текст] / О. К. Асмолов, С. О. Полякова // Український медичний альманах. – 2011. – Том 14. – № 4. – С. 17–19.

*Дисертантом здійснювався набір клінічного матеріалу, обстеження хворих основної та контрольної груп, статистична обробка матеріалу; О. К. Асмоловим – консультативна допомога.*

5. Полякова, С. О. Використання лімфологічних методів лікування у фізотричній та пульмонологічній практиці [Текст] / С. О. Полякова // Медичні



перспективи. – 2011. – Том XVI. – № 3. – С. 51–56.

6. Полякова, С. О. Ефективність регіональної лімфотропної терапії з подальшим ультразвуковим озвучуванням пахвової ділянки у хворих на деструктивний туберкульоз легень [Текст] / С. О. Полякова // Матеріали міжнародної науково-практичної конференції, присвяченої Всесвітньому дню здоров'я 2012 року. – Український науково–медичний молодіжний журнал. – 2012. – спец. вип. № 1. – С. 134.

7. Полякова, С. О. Иммунокорректирующее воздействие региональной лимфотропной терапии с дальнейшим ультразвуковым озвучиванием подмышечной области на деструктивный туберкулез легких [Текст] / С. О. Полякова, Н. А. Герасимова // Тези доповідей Міжнародної конференції Фтизіопульмонології INSPiR «Актуальные вопросы этиологии, патогенеза, профилактики, диагностики и лечения туберкулеза и заболеваний легких». – Бюлетень Академії наук Молдови. – 2011. – № 4 (32)/2011. – С. 165–166.

8. Полякова, С. О. Регіональна лімфотропна терапія з ультразвуковим озвучуванням у комплексному лікуванні туберкульозу легень у хворих на ХОЗЛ [Текст] / С. О. Полякова // Тези доповідей Міжнародної студентської наукової конференції «Молодь – медицині майбутнього». – Одеса, 2006. – С. 133–134.

9. Асмолов, О. К. Роль региональной лимфотропной терапии с ультразвуковым «озвучиванием» в патогенетическом лечении больных туберкулезом легких [Текст] / О. К. Асмолов, Н. А. Герасимова, С. О. Полякова // Тези доповідей I Міжнародної наукової конференції молодих вчених і студентів «Медико–биологические и социальные проблемы современного человека». – Тираспіль, 2007. – С. 112.

10. Полякова, С. О. Питання клінічної лімфології у фтизіопульмонології [Текст] / С. О. Полякова, Н. А. Герасимова // Тези доповідей Міжнародної студентської наукової конференції «Молодь – медицині майбутнього». – Одеса, 2008. – С. 216.

11. Полякова, С. О. Побічні ефекти регіональної лімфотропної терапії та ультразвукового озвучування при лікуванні деструктивного туберкульозу легень [Текст] / С. О. Полякова, О. О. Шелудченко // Матеріали Міжнародної наукової конференції «Тенденції розвитку наукових досліджень». – Київ, 2012. – С. 74–75.

12. Пат. 49506 А Україна, А61N 7/00 (UA), 2010 00142. Спосіб лікування деструктивних форм туберкульозу легень [Текст] / О. К. Асмолов, Н. А. Герасимова, С. О. Полякова // Заявл. 11.01.2010; опубл. 26.04.2010, Бюл. №8. – 2с.

*Дисертантом проведено збір клінічного матеріалу, статистична обробка результатів, узагальнення отриманих даних; О. К. Асмоловим, Н. А. Герасимовою – консультативна допомога.*

## АНОТАЦІЯ

**Полякова С. О. Ефективність лімфотропної терапії в комплексному лікуванні хворих на деструктивний туберкульоз легень.** – На правах рукопису.

Дисертація на здобуття наукового ступеня кандидата медичних наук за спеціальністю 14.01.26 – фтизіатрія. – Державна установа «Національний інститут фтизіатрії і пульмонології ім. Ф. Г. Яновського Національної академії медичних наук України», Київ, 2012.

Дисертацію присвячено лікуванню туберкульозу легень із використанням патогенетичних засобів. В роботі обґрунтовано застосування нового методу лікування туберкульозу легень, який базується на використанні в комплексному лікуванні регіональної лімфотропної терапії з подальшим ультразвуковим озвучуванням пахвової ділянки. Встановлено, що застосування регіональної лімфотропної терапії з подальшим ультразвуковим озвучуванням пахвової ділянки надає можливість прискорити процеси розсмоктування вогнищево-інфільтративних змін, загоєння порожнин розпаду в легеневій тканині та припинення бактеріовиділення. Ефективність методу регіональної лімфотропної терапії з подальшим ультразвуковим озвучуванням пахвової ділянки підтверджена клінічно.

Регіональна лімфотропна терапія з подальшим ультразвуковим озвучуванням пахвової ділянки рекомендована для використання як патогенетичний метод лікування вперше діагностованого інфільтративного і дисемінованого туберкульозу легень в фазі розпаду, починаючи з перших днів специфічної протитуберкульозної терапії в амбулаторних та стаціонарних умовах.

**Ключові слова:** регіональна лімфотропна терапія, ультразвукове озвучування пахвової ділянки, деструктивний туберкульоз легень, лікування.

## ABSTRACT

**Polyakova S. O. Efficiency of lymphotropic therapy in the holiatry of patients with a destructive lung tuberculosis.** – On the right of manuscript.

Thesis for a Candidate's degree in speciality 14.01.26 – phthysiology. – State organization «National institute of phthysiology and pulmonology named after F. G. Yanovsky of National academy of medical sciences of Ukraine», Kyiv, 2012.

The thesis is dedicated to the problem of lung tuberculosis treatment by using pathogenic therapy. A new lung tuberculosis treatment method, based on the regional lymphotropic therapy with the further ultrasound therapy of the underarm area in complex therapy has been developed in the thesis. It has been established that the using of regional lymphotropic therapy with the further ultrasound therapy of the underarm area gives a possibility to accelerate dissolvation processes of focuses and infiltration, caverns healing in the lung tissue and cessation of mycobacterium excretion. The suggested regional lymphotropic therapy with the further ultrasound therapy of the underarm area has a scientific substantiation. Its efficacy has been confirmed by practice.

The regional lymphotropic therapy with the further ultrasound therapy of the underarm area is recommended to be used as a pathogenetic method of treatment of the firstly diagnosed infiltrated and disseminated lung tuberculosis from the first days of the specific antituberculosis therapy in district, regional, city antituberculous clinics on initial stage of antibacterial therapy.

**Key words:** regional lymphotropic therapy, ultrasound therapy of underarm area, destructive lung tuberculosis, treatment.

## АННОТАЦИЯ

**Полякова С. А. Эффективность лимфотропной терапии в комплексном лечении больных деструктивным туберкулезом легких.** – На правах рукописи.

Диссертация на соискание ученой степени кандидата медицинских наук по специальности 14.01.26 – фтизиатрия. – Государственное учреждение «Национальный институт фтизиатрии и пульмонологии им. Ф. Г. Яновского Национальной академии медицинских наук Украины», Киев, 2012.

Диссертация посвящена лечению туберкулеза легких с использованием региональной лимфотропной терапии с последующим ультразвуковым озвучиванием подмышечной области, эффективность которой подтверждается клинически. Региональную лимфотропную терапию начинали с первых дней лечения больного в стационаре. Изониазид вводили в подкожную жировую клетчатку подмышечной области (зона проекции подмышечных лимфатических узлов) на стороне поражения в возрастной суточной дозе: 10 % раствор в расчете 10 мг на 1 кг массы тела. В качестве лимфостимулятора использовали гепарин в дозе 1 мл. Курс терапии составил 40 ежедневных инъекций. После каждой процедуры региональной лимфотропной терапии на подмышечную область применялось ультразвуковое озвучивание. Режим действия ультразвука непрерывен, частота 44 кГц, мощность 0,4–1 Вт/см<sup>2</sup>, время действия до 5–7 мин.

Под наблюдением находилось 152 больных с впервые диагностированным деструктивным туберкулезом легких, которые были разделены на три группы: 1 и 2 основные и контрольную. В ходе выполнения данной работы проводились клинико-инструментальные и лабораторные обследования. В 1 основной группе больных проводилась стандартная антимикобактериальная терапия в комплексе с региональной лимфотропной терапией с последующим ультразвуковым озвучиванием подмышечной области, во 2 основной группе – стандартное лечение в комплексе только с региональной лимфотропной терапией, в контрольной группе – только стандартная антимикобактериальная терапия.

Согласно полученным данным, в 1 основной группе отмечались более быстрое рассасывание очагово-инфильтративных изменений в легких на 29,2 %, увеличение скорости прекращения бактериовыделения на 30,0 %, увеличение темпов заживления деструкций на 23,5 %. Разница между аналогичными показателями в 1 и контрольной группах статистически достоверна ( $P < 0,05$ ). Также, в 1 основной группе уменьшилась частота образования больших остаточных изменений в среднем на 35,9 %. Кроме того, отмечалась более ранняя нормализация показателей лимфоцитарного звена иммунной системы.

На протяжении курса региональной лимфотропной терапии с последующим ультразвуковым озвучиванием подмышечной области возможно появление общих и очаговых реакций. Наиболее частым проявлением общей реакции было повышение

температуры тела до субфебрильных цифр, очаговых реакций – появление или усиление выделения мокроты, возникновение влажных хрипов над проекцией поражения легких. Кратковременные общие и очаговые реакции (не более 5–6 дней) рассматривались как позитивные, стимулирующие вялотекущие процессы в легких.

Прогрессирование туберкулёзного процесса, резко выраженная интоксикация, легочное кровотечение и кровохарканье, аллергические реакции на изониазид, новокаин и гепарин, заболевания кожи и подкожной жировой клетчатки в области выполнения инъекции являлись противопоказаниями к проведению процедуры.

Региональная лимфотропная терапия с последующим ультразвуковым озвучиванием подмышечной области рекомендуется для использования в комплексной терапии как патогенетический метод лечения больных с впервые диагностированным деструктивным туберкулёзом легких, начиная с первых дней специфической противотуберкулёзной терапии в амбулаторных и стационарных условиях.

**Ключевые слова:** региональная лимфотропная терапия, ультразвуковое озвучивание подмышечной области, деструктивный туберкулез легких, лечение.

**ПЕРЕЛІК УМОВНИХ СКОРОЧЕНЬ**

КСБ – кислотостійкі бактерії

МБТ – мікобактерії туберкульозу

ПТТ – протитуберкульозна терапія

РЛТ – регіональна лімфотропна терапія

УЗО – ультразвукове озвучування

CD3+ – зрілі Т-лімфоцити

CD4+ – хелперно-індукторні Т-клітини

CD8+ – цитотоксичні Т-клітини

CD22+ – В-лімфоцити

Ig A – імуноглобулін класу А

Ig G – імуноглобулін класу G

Ig M – імуноглобулін класу M