

визначається кількістю ліжко-днів перебування хворого в стаціонарі. Результати нашого дослідження показали, що найбільша тривалість перебування хворих на стаціонарному лікуванні була у хворих 1 групи і складала 180 ліжко-днів, у хворих 2 групи цей показник нижчий і складає 162 ліжко-дні, але самим низьким цей показник виявився в 3 групі, хворі якої приймали 5 ПТП і складає 158 ліжко-днів ( $p < 0,05$ ).

### Висновок

Таким чином, проведене клінічне дослідження показало, що 5-компонентний режим лікування з використанням основних протитуберкульозних препаратів в порівнянні з 3-х та 4-х компонентними режимами є найбільш ефективним в лікуванні хворих на вперше діагностований деструктивний туберкульоз легень з МБТ як чутливими, так і з первинною резистентністю МБТ до протитуберкульозних препаратів, забезпечує абацільювання мокроти

хворих (96,43%) та подолання первинної резистентності МБТ до ПТП, підвищує частоту закриття каверн (92,50%) і скорочує тривалість стаціонарного етапу лікування.

### Література

1. Алексеева Г.И., Кравченко А.Ф. Мониторинг лекарственной устойчивости микобактерий туберкулеза в республике Саха (Якутия) // Проблемы туберкулеза. – 2007. – № 7. – С. 30 – 33.
2. Самойлова А.Г., Марьяндышев А.О. Лекарственная устойчивость микобактерий туберкулеза – актуальная проблема фтизиатрии (обзор литературы) // Проблемы туберкулеза. – 2005. – № 7. – С. 3 – 8.
3. Тунгусова О.С., Низовцева Н.И., Тоичкина Т.В., Марьяндышев А.О., Кауган Д.А. и соавт. Влияние лекарственной устойчивости возбудителя на результаты лечения туберкулеза легких в Архангельской области // Проблемы туберкулеза. – 2005. – № 9. – С. 38 – 43.
4. Фещенко Ю.И., Мельник В.М., Кобилянська А.В. Хіміорезистентний туберкульоз. – К.: Здоров'я, 2003. – 196 с.
5. WHO Health Organization / International Union Against Tuberculosis and Lung Disease. Anti-tuberculosis drug resistance in the world. – Geneva, WHO/TB, 1997. – 229 p.

### Реферат

ЭФФЕКТИВНОСТЬ ЛЕЧЕНИЯ БОЛЬНЫХ ВПЕРВЫЕ ДИАГНОСТИРОВАННЫМ ДЕСТРУКТИВНЫМ ТУБЕРКУЛЕЗОМ ЛЕГКИХ С ПЕРВИЧНОЙ РЕЗИСТЕНТНОСТЬЮ МБТ

Ярешко А.Г., Вородюхина А.К., Кулиш М.В., Пось О.А., Филатова Е.В.

Ключевые слова. туберкулез легких, деструктивный, химиорезистентность, лечение.

Оценкой эффективности разных режимов химиотерапии впервые диагностированного деструктивного туберкулеза легких с МБТ чувствительными и с первичной резистентностью к противотуберкулезным препаратам установлено, что 5-компонентный режим лечения с использованием основных противотуберкулезных препаратов по сравнению с 3-х и 4-х компонентными режимами является наиболее эффективным в лечении этих больных, так как обеспечивает абацелирование мокроты больных (96,43%) и преодоление первичной резистентности МБТ к химиопрепаратам, повышает частоту закрытия каверн (92,50%) и сокращает длительность стационарного этапа лечения.

### Summary

EFFECTIVENESS OF THERAPY IN PATIENTS WITH PRIMARY DESTRUCTIVE PULMONARY TUBERCULOSIS AND PRIMARY MYCOBACTERIAL TB RESISTANCE

Yareshko A.G., Vorodiukhina A.K., Kulish M.V., Los' O.A., Filatova Ye.V.

Key words: destructive pulmonary tuberculosis, chemoresistance, therapy.

Due to the evaluation of the effectiveness of various chemotherapy conditions of primary destructive pulmonary tuberculosis with mycobacterial TB sensibility and primary resistance to antituberculous drugs it has been found out the 5-component therapeutic regimen including the principal antituberculous medicines in comparison with 3- and 4-component therapeutic regimens is seemed to be more effective in the treatment of above-mentioned patients as it provides producing of abacillary sputum (96,43%) and overcoming the primary mycobacterial TB resistance to the drugs, increases the rate of cavern closing (92,50%), and reduces the term of hospital staying.

УДК: [616.24-002.5+616.98:578.828]-073.75

## ЕФЕКТИВНІСТЬ ІНФОРМАЦІЙНО-ХВИЛЬОВОЇ ТЕРАПІЇ В КОМПЛЕКСНОМУ ЛІКУВАННІ ВПЕРШЕ ДІАГНОСТОВАНОГО, ХРОНІЧНОГО ХІМІОРЕЗИСТЕНТНОГО ТА ВІЛ/СНІД-АСОЦІЙОВАНОГО ДЕСТРУКТИВНОГО ТУБЕРКУЛЬОЗУ ЛЕГЕНЬ

Ярешко А.Г., Колбун М.Д., Коптев М.М., Куліш М.В., Пось О.А.

Застосування інформаційно-хвильової терапії (апарат «Поріг» М.Д.Колбуна) в комплексному лікуванні у 58 хворих на туберкульоз показало, що ІХТ збільшує частоту припинення бактеріовиділення та закриття каверн у хворих з вперше діагностованим деструктивний туберкульоз на 7,37% та 25,59% відповідно, у хворих на хронічний (хіміорезистентний) туберкульоз легень - 49,4% ( $p < 0,01$ ) та 29,63% ( $p < 0,05$ ) відповідно і у хворих на ВІЛ/СНІД-асоційований деструктивний туберкульоз відповідно на 53,3% ( $p < 0,01$ ) та на 21,43% ( $p < 0,05$ ) у порівнянні з контрольними групами. ІХТ на фоні стандартних режимів хіміотерапії прискорює нормалізацію самопочуття та гемограми.

Ключові слова. Туберкульоз, деструктивний, хіміорезистентний, ВІЛ/СНІД-асоційований, інформаційно-хвильова терапія.

\* Робота є фрагментом НДР кафедри фтизіатрії: «Вивчити ефективність інформаційно-хвильової терапії та патогенетичних засобів в комплексному лікуванні вперше виявленого та хронічного деструктивного туберкульозу легень», номер державної реєстрації 0107U010633



### Вступ

Туберкульоз сьогодні став не тільки медичною, а й складною медико-біологічною проблемою країн усього світу. Застосування стандартних режимів хіміотерапії дозволяє досягти знебацилення тільки у 89% хворих I категорії, тоді як за показником загояння каверн результати лікування суттєво нижчі - через 12 місяців від початку лікування закриття порожнин деструкції досягається лише у 65,7% хворих [1]. Результати лікування хворих на вперше діагностований мультирезистентний туберкульоз виявляються ще нижчими: припинення бактеріовиділення досягається у 75% випадків, а загояння каверн у 46% і ще гірші результати лікування хворих на хронічний мульти-, полірезистентний туберкульоз [5, 16, 20]. Сьогодні особливого медико-соціального значення набуває постійне зростання в Україні ВІЛ/СНІД-асоційованого туберкульозу, вилікування якого, за даними літератури, не перевищує 20-30% хворих, із яких у 20% відмічаються рецидиви, решта помирають протягом 1-3 років від прогресування туберкульозу або проливання ізопуртнілуваннн інфекції [12, 18].

Найбільше вичерпала свої резерви і подальше підвищення ефективності лікування туберкульозу можливе за умов появи нових ефективних протитуберкульозних препаратів або розроблення нових методів лікування, які здатні покращити переносимість існуючих хіміопрепаратів, знизити рівень побічних реакцій на них, підвищити імунологічний захист організму, що може сприяти проведенню повноцінного лікування і підвищенню його ефективності. Методів лікування можна віднести інформаційно-хвильову терапію (ІХТ) – новий перспективний напрямок медичної науки, в основі якого закладено дію на організм електромагнітних випромінювань у широкому діапазоні частот, які адекватні власним ЕМХ клітин організму [7-10]. ІХТ є екологічно чистою медичною технологією, характеризується універсальністю щодо лікування, профілактики, реабілітації, нешкідливістю та високою ефективністю, не має протипоказань та побічної дії [4].

Літературі є кілька публікацій, присвячених лікуванню хворих на туберкульоз із застосуванням апаратів з фіксованими частотами та зі змінною частотою хвиль. Клінічні спостереження підтверджують деякі позитивні ефекти [3, 15], але проблемою для досягнення терапевтичного ефекту є необхідність індивідуального підбору частот для кожного хворого, складність визначення сенсорних реакцій хворих при визначенні ефективності методу [2, 19]. Цих недоліків не має інформаційно-хвильова терапія, що базується на теорії "електромагнітної гомеопатії" розробленої і запропонованої академіком М. Д. Колбуном (1980-1997). Значна кількість

публікацій свідчить про унікальний досвід вивчення ефективності застосування апарату другого покоління "ІХТ-Поріг" академіка М. Д. Колбуна, спектр випромінювання якого містить частоти, що співпадають з індивідуальними терапевтичними (приладом генеруються електромагнітні хвилі у широкому діапазоні міліметрових частот) [14]. Такий інформаційний вплив на організм, синхронізує інформаційно-хвильові функції клітин та відновлює процеси саморегуляції хворого організму, викликає лікувальний ефект, в якому відсутній негативний вплив більш інтенсивних потоків електромагнітних хвиль КВЧ-діапазону [6, 11]. Метод ІХТ підтвердив імуностимулюючу, регенераторну, протизапальну, антиоксидантну дію при лікуванні різних соматичних захворювань.

У фтизіатричній практиці ефективність цього методу вивчена мало. В поодиноких публікаціях [18] показано позитивну клініко-рентгенологічну динаміку зі зменшенням каверн, припиненням бактеріовиділення та покращенням загального стану хворих на хронічний хіміорезистентний туберкульоз легень, чим покладено початок у дослідженні можливостей застосування ІХТ для покращення результатів лікування хворих на туберкульоз.

**Метою дослідження** було підвищення ефективності комплексного лікування хворих на вперше виявлений, хронічний (хіміорезистентний) та ВІЛ/СНІД-асоційований деструктивний туберкульоз легень, шляхом доповнення хіміотерапії інформаційно-хвильовою терапією.

### Матеріали та методи дослідження

Проведено аналіз ефективності лікування 228 хворих, із яких 170 хворих (контроль) отримували стандартну хіміотерапію відповідно до категорії і 58 хворих (основна), у яких стандартна хіміотерапія була доповнена ІХТ. В основній групі у 41 хворого був вперше діагностований деструктивний туберкульоз легень (ВДТБ), у 10 – хронічний та рецидивуючий хіміорезистентний туберкульоз легень (ХТБ) і у 7 – ВІЛ-СНІД-асоційований туберкульоз (ТБ + СНІД). Вони склали 3 основних групи пацієнтів (1-ї групи). В контрольній групі у 99 хворих був ВДТБ, 56 - ХТБ і 15 - ВІЛ-СНІД-асоційований туберкульоз. Хворі основних і контрольних груп були ідентичні за статтю, віком, тяжкістю туберкульозного процесу. Більшість хворих мали поширений деструктивний процес з тяжким перебігом і з бактеріовиділенням. Хворих відбирали на ІХТ за умов неефективного медикаментозного лікування, при наявності резистентності МБТ, коли через 2-4 місяці лікування зберігалось бактеріовиділення (біля 50%), а також хворих з тяжким перебігом або масивним бактеріовиділенням (був підтверджений бактеріологічним та



рентгенологічним обстеженням. Лікування хворих основної і контрольної групи здійснювалося за стандартними режимами. Хворі основної групи наряду з хіміопрепаратами отримували інформаційно-хвильову терапію (ІХТ), яка розширювала можливість використання протитуберкульозних препаратів основної групи.

В ході виконання роботи застосовувався апарат "ІХТ-Поріг" акад. М. Д. Колбуна, що генерує електромагнітні хвилі мм-діапазону. ІХТ проводили за методом А. Г. Ярешка і М. Д. Колбуна (патент України № 62429А, 2003 р.). Випромінювач апарату спрямовували перпендикулярно до поверхні тіла (оголеної або через бавовняну тканину) на відстані 1 см від шкіри над проекцією патологічного процесу в легенях, печінкою, рефлексотерапевтичними точками загальної і направленої дії за показаннями. Тривалість опромінення кожної зони складала 3-5 хв. Сеанси проводились щоденно, на фоні адекватної протитуберкульозної терапії (4-5 АБП). Курс ІХТ складав 30 і більше процедур і переносимістю проведених лікувальних заходів проводився за допомогою клінічних, рентгенологічних, бактеріологічних та лабораторних методів обстеження. Статистичний аналіз показників проводили з використанням електронних таблиць Excel.

### Результати дослідження та їх обговорення

Результати дослідження показали, що пацієнти, які отримували ІХТ, вже через тиждень лікування відмітили покращення самопочуття, настрою, збільшення фізичних сил, зменшення кашлю та задишки, нормалізацію сну та апетиту. Деякі з них відмічали зникнення відчуття болю в проекції печінки після прийому хіміопрепаратів. Покращилась переносимість АБП, не відмічалось токсичних та токсико-алергічних реакцій на них, тоді як у хворих контрольних груп переносимість протитуберкульозного лікування була гіршою і спостерігались прояви побічних реакцій. Вперше діагностований деструктивний туберкульоз при аналізі змін гемограми було встановлено, що в I групі (основна) середній показник ШОЕ за 2 місяці ІХТ зменшився з  $25,17 \pm 2,75$  мм/год до  $11,41 \pm 1,67$  мм/год, тобто на 54,71%, а у II групі (контрольна) з  $22,49 \pm 1,84$  мм/год до  $13,14 \pm 1,31$  мм/год, тобто на 41,57%.

Збільшення маси тіла в основній групі хворих на ВДТБ спостерігалось у 32 пацієнтів (78,0%), проти 42 (42,4%,  $p < 0,01$ ) в контролі, як показник того, що в основній групі клінічні прояви інтоксикації зникають швидше.

У хворих на хронічний хіміорезистентний туберкульоз легень при аналізі змін гемограми було встановлено, що у I групі (основна) середній показник ШОЕ за 2 місяці ІХТ зменшився з  $36,10 \pm 6,24$  мм/год до  $19,40 \pm 4,66$  мм/год, тобто на 46,22%, а у II групі (контрольна) з  $29,52 \pm 2,58$  мм/год до  $23,75 \pm 2,72$  мм/год, тобто на 19,52% ( $p < 0,05$ ). Середній рівень лімфоцитів у першій групі збільшився з  $22,70 \pm 1,37\%$  до  $25,71 \pm 2,57\%$  - на 13,26%, у II-групі з  $20,88 \pm 1,45\%$  до  $21,97 \pm 1,74\%$  - на 5,27%.

Збільшення маси тіла в основній групі хворих на ХТБ спостерігалось у 7 пацієнтів (70,0%), проти 25 (44,64%) у контролі.

У хворих на ВІЛ-СНІД-асоційований туберкульоз при аналізі змін гемограми було встановлено, що у I групі (основна) середній показник ШОЕ за 2 місяці ІХТ зменшився з  $26,57 \pm 7,68$  мм/год до  $19,29 \pm 7,09$  мм/год, тобто на 27,4%, а у II групі (контрольна) з  $32,6 \pm 6,12$  мм/год до  $25,2 \pm 4,3$  мм/год, тобто на 22,7%. Суттєвих змін рівня гемоглобіну в обох групах не відмічено. Середній рівень лейкоцитів у I групі зріс з  $4,68 \pm 0,43$  до  $4,96 \pm 0,73$  - на 5,92%, тоді як в контрольній групі цей показник знизився з  $6,6 \pm 0,65$  до  $5,78 \pm 0,6$  - на 12,4% ( $p < 0,05$ ).

Збільшення маси тіла в основній групі хворих з ВІЛ-СНІД-асоційованим туберкульозом спостерігалось у 7 пацієнтів (100%), проти 7 (46,67%,  $p < 0,05$ ) у контролі.

Після проходження повного курсу стаціонарного лікування, нормалізація гемограми відмічається у 85,72% хворих I групи на ВІЛ/СНІД-асоційований туберкульоз проти 46,67% ( $p < 0,05$ ) у контрольній групі.

Частота припинення бактеріовиділення, розсмоктування інфільтрації та загоєння каверн у хворих всіх груп відображена на рис. 1, з якого видно, що після проходження повного курсу стаціонарного лікування бактеріовиділення припинилось у більшій кількості хворих I групи (на 7,37%) з вперше діагностованим деструктивним туберкульозом, розсмоктування інфільтрації досягнуто у 40 (97,56%) хворих I групи, що на 10,69% ( $p < 0,05$ ) більше, ніж у пацієнтів II групи. Закриття порожнин розпаду у хворих I групи досягнуто на 25,59% ( $p < 0,01$ ) більше, ніж у II групі.

У хворих I групи на хронічний хіміорезистентний туберкульоз легень на 49,4% ( $p < 0,01$ ) більше досягнуто припинення бактеріовиділення, на 16,43% ( $p < 0,05$ ) частіше розсмоктування інфільтрація і на 29,63% ( $p < 0,01$ ) частіше закриття каверн, порівняно з пацієнтами II групи.

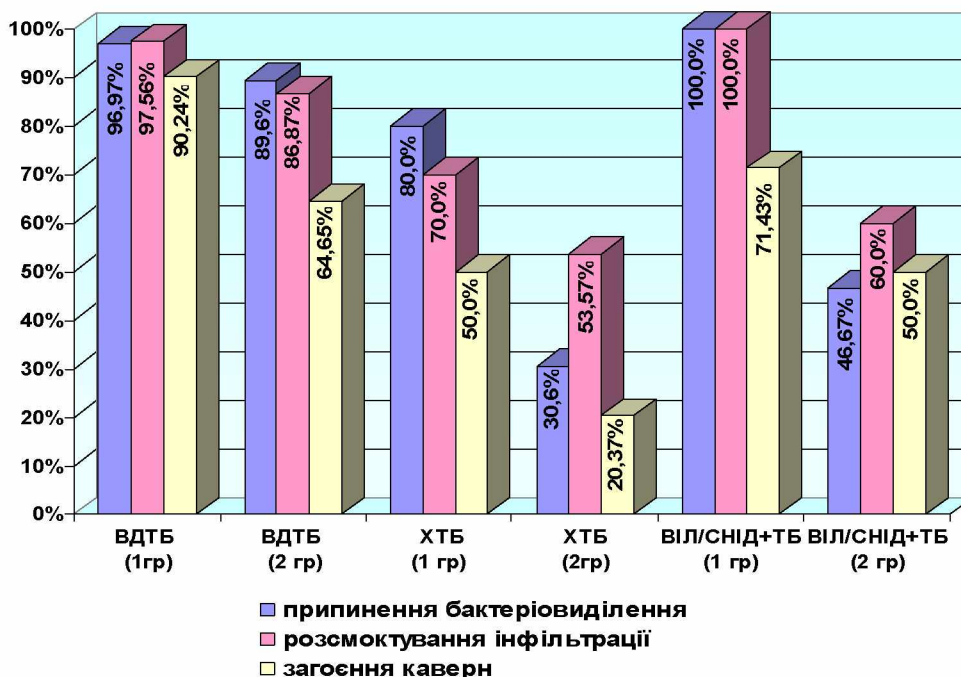


Рисунок 1. Частота припинення бактеріовиділення, розсмоктування інфільтрації та загоєння каверн.

У хворих I групи на ВІЛ-СНІД-асоційований туберкульоз також спостерігається частіше на 53,33% ( $p < 0,01$ ) припинялося бактеріовиділення, на 40,0% ( $p < 0,01$ ) частіше розсмоктування інфільтрації і на 21,43% ( $p < 0,01$ ) частіше закриття каверн, порівняно з хворими II групи.

Таким чином, отримані результати показали, що застосування ІХТ в комплексному лікуванні туберкульозу позитивно впливає на самопочуття хворих, покращує переносимість хіміопрепаратів, сприяє прискоренню розсмоктування інфільтративних змін в легенях, підвищує ефективність стандартних режимів лікування вперше діагностованого, хронічного хіміорезистентного та ВІЛ/СНІД-асоційованого деструктивного туберкульозу легень.

### Висновки

1. ІХТ є важливим фактором підвищення ефективності стандартних режимів хіміотерапії туберкульозу у хворих на вперше діагностований, хронічний хіміорезистентний та ВІЛ/СНІД-асоційований деструктивний туберкульоз легень.

2. ІХТ суттєво полегшує клінічний перебіг вперше діагностованого деструктивного туберкульозу легень, що проявляється покращанням переносимості хворими протитуберкульозних препаратів, прискорює ліквідацію інтоксикаційного синдрому, збільшує частоту припинення бактеріовиділення та закриття каверн на 7,37% та 25,59% відповідно.

3. ІХТ дозволяє досягти вираженої позитивної клініко-рентгенологічної динаміки у хворих на хронічний туберкульоз легень з полі- та мультирезистентними штамми МБТ, підвищення знебацелення досягається на 49,4%

( $p < 0,05$ ), а закриття каверн на 29,63% ( $p < 0,05$ ) частіше, ніж у контрольній групі. ІХТ дозволяє відновити призначення основних препаратів, до яких виникла стійкість МБТ або була непереносимість.

4. ІХТ суттєво покращує самопочуття хворих і перебіг хвороби з тенденцією до покращення показників гемограми у 85,72% хворих на ВІЛ/СНІД-асоційований туберкульоз, проти 46,67% ( $p < 0,05$ ) у контрольній групі, знебацелення досягається на 53,3% ( $p < 0,05$ ), а закриття каверн на 21,43% частіше, ніж у контрольній групі.

### Література

1. Бегоулев О. Є. Ефективність стандартних режимів хіміотерапії у хворих на туберкульоз легень I категорії // Укр. пульмонолог. журн. – 2005. – №4. – С.17-19.
2. Гайович А. И. Клинико-биохимическая оценка эффективности применения электромагнитных волн крайне высокой частоты низкой интенсивности в комплексном лечении больных туберкулезом легких с сопутствующим хроническим бронхитом: автореф... дис. канд. мед. наук. – К., 1992. – 22 с.
3. Застосування електромагнітних хвиль міліметрового діапазону і лімфотропної терапії у хворих на туберкульоз легень: метод. рек. – К., 1996.
4. Збірник довідково-методичних матеріалів по інформаційно-хвильовій терапії / За ред. М.Д. Колбуна. - К., 2007. – С.157-158.
5. Іванкова О.В. Ефективність хіміотерапії у хворих на хронічний туберкульоз легень, залежно від профілю резистентності мікобактерій туберкульозу // Укр. пульмонолог. журн. – 2007. – №1. – С. 59-61.
6. Колбун М.Д. Атлас зон ИВТ. – К., 1999.
7. Колбун Н.Д. Бионическое моделирование воздействия оператора в мм-диапазоне длин волн: устройство и метод информационно-волновой терапии // Электрон. пром-сть, 1991. – С. 43-44.
8. Колбун М.Д. Возможности використання інформаційно-хвильової терапії в сімейній медицині. // Міжнародна науково-практична конференція: досвід, проблеми, перспективи: матеріали конференції "Біополіс". – К., 1999. – С. 185-187.



9. Колбун М.Д. Возможности использования информационно-хвильовой терапии в современной медицине // Международная научно-практическая конференция: доклад, проблемы, перспективы: материалы конференции "Биополис". – К., 1999. – С. 15-20.
10. Колбун Н.Д. и др. Информационно-волновая терапия : научно-практическое руководство. – Киев: Укр. энциклопедия, 1993. – 304 с.
11. Колбун Н.Д., Бессонов А.Е., Волянюк Р.Е. Информационно-волновая терапия. – К: Українська енциклопедія, 1993.
12. Мельник В.М., Александріна Т.А., Черенко С.О. Профилактика, диагностика та лікування поєднань туберкульозу з ВІЛ/СНІДом // Укр. пульмонол. журн. – 2003. – №2. – С. 12-15.
13. Мельник В.М., Волошина В.В. Социальные и медицинские проблемы туберкулеза в Украине // Проблемы туберкулеза и болезней лёгких. – 2004. – №2. – С. 23-24.
14. Международная научно-практическая конференция «Информационно-хвильова терапія: досвід, проблеми, перспективи»: матеріали конфер. під ред. акад. М. Д. Колбуна. – К., 1999. – 234 с.
15. Петренко В. М. и др. Применение микроволновой резонансной терапии в комплексном лечении больных туберкулезом легких с сопутствующим хроническим бронхитом // Пробл. туб. – 1991. – №2. – С. 46-48.
16. Феценко Ю.І., Петренко В.М., Черенко С.О., Барбова А.І. Стратегія профілактики, діагностики і лікування хворих на мультирезистентний туберкульоз легень // Укр. хіміотерапевт. журн. – 2003. – №2. – С. 12-15.
17. Черенко С.О., Александріна Т.А. Епідеміологічний нагляд за туберкульозом та ВІЛ/СНІДом в Україні // Укр. мед. часопис. – 2004. – №7-8. – С. 36-40.
18. Ярешко А.Г., Колбун М.Д. Спосіб лікування полірезистентного туберкульозу // Укр. пульм. журн. – 2003. – №2. – С. 419.
19. Яроцинський В.Б. Стан оксидантно-антиоксидантної системи у хворих на туберкульоз легень та їх корекція з допомогою електромагнітних хвиль міліметрового діапазону // Укр. пульм. журн. – 1996. – №4. – С. 39-40.
20. WHO. Guidelines for the management of drug resistant tuberculosis. – WHO, 2001. – 48 p.

### Реферат

#### ЭФФЕКТИВНОСТЬ ИНФОРМАЦИОННО-ВОЛНОВОЙ ТЕРАПИИ В КОМПЛЕКСНОМ ЛЕЧЕНИИ ВПЕРВЫЕ ДИАГНОСТИРОВАННОГО, ХРОНИЧЕСКОГО ХИМИОРЕЗИСТЕНТНОГО И ВИЧ/СПИД-АССОЦИИРОВАННОГО ДЕСТРУКТИВНОГО ТУБЕРКУЛЕЗА ЛЕГКИХ

Ярешко А.Г., Колбун Н.Д., Коптев М.Н., Кулиш М.В., Пось О.А.

**Ключевые слова.** Туберкулез, деструктивный, химиорезистентный, ВИЧ/СПИД-ассоциированный, информационно-волновая терапия.

Применение информационно-волновой терапии (аппарат «Порог» Н.Д.Колбуна) в комплексном лечении в 58 больных туберкулезом показало, что ИВТ увеличивает частоту прекращения бактериовыделения и закрытия каверн у больных с впервые диагностированным деструктивным туберкулезом на 7,37% и 25,59% соответственно, у больных хроническим (химиорезистентным) туберкулезом легких – на 49,4% (p<0,01) и 29,63% (p<0,05) соответственно и у больных с ВИЧ/СПИД-ассоциированным деструктивным туберкулезом соответственно на 53,3% (p<0,01) и на 21,43% (p<0,05) в сравнении с контрольными группами. ИВТ на фоне стандартных режимов химиотерапии ускоряет нормализацию самочувствия и гемограммы.

### Summary

#### THE EFFECTIVENESS OF INFORMATION-WAVE THERAPY AS A PART OF THE COMPLEX THERAPY OF PRIMARY CHRONIC CHEMORESISTANT AND HIV/ AIDS-ASSOCIATED DESTRUCTIVE PULMONARY TUBERCULOSIS

Yarshko A.G., Kolbun N.D., Koptev M.N., Kulish M.V., Los' O.A.

**Key words:** destructive pulmonary tuberculosis, chemoresistance, information-wave therapy, HIV / AIDS-associated .

The applying of information-wave therapy (IWT) (apparatus "Poroh" by Kolbun H.D.) in the complex therapy of 58 patients with TB has shown the IWT increases the rate of cavern closing and considerably reduces bacterioexcretion in patients with primary destructive TB on 7,37% and 25,59% correspondingly, in patients with chronic chemoresistant TB on 49,4% (p<0,01) and 29,63% (p<0,05), and in patients with HIV/ AIDS-associated destructive TB on 53,3% (p<0,01) and 21,43% (p<0,05) in comparing with control groups. IWT against the background of conventional chemotherapy conditions enhances the normalization of the state of health and hemogram.