

## Матеріали науково-практичної конференції з міжнародною участю

### «Актуальні питання коморбідності при захворюваннях органів дихання та туберкульозі»

1—2 жовтня 2015 р., Чернівці

УДК 616.2(063)+616-002.5(063)

## Запровадження новітніх методів та удосколення програм терапії — ключове завдання фтизіатричної служби України

Останніми роками помітно зростає поширеність поліморбідної патології у фтизіатричній практиці. Це створює певні труднощі щодо призначення лікування, потребує суворого індивідуального підходу у виборі препаратів з урахуванням ймовірності розвитку побічних ефектів та несприятливих взаємодій з іншими медикаментами. Ефективне лікування туберкульозу (ТБ) є одним із найважливіших протиепідемічних заходів у боротьбі з цією недугою. Поєднання стандартної хіміотерапії з патогенетичною, удосконалення схем етіотропного лікування відкривають нові можливості для підвищення ефективності (результативності) лікування хворих на ТБ. Пошук нових методів удосконалення наявних програм терапії є одним із пріоритетів у боротьбі з ТБ. У виборі патогенетичних засобів у хворих на ТБ частіше надають перевагу препаратам, які дають змогу усувати ті чи ті порушення внаслідок патологічних змін, зумовлених патоморфозом захворювання або змінами, що виникають у динаміці лікування.

Відповідь на зазначені вище виклики шукали провідні фахівці у галузі фтизіатрії та пульмонології як України, так і з країн ближнього і далекого зарубіжжя в рамках роботи науково-практичної конференції з міжнародною участю

«Актуальні питання коморбідності при захворюваннях органів дихання та туберкульозі», яку організувала і провела кафедра фтизіатрії та пульмонології (завідувач професор Л.Д. Тодоріко) у Чернівцях 1—2 жовтня на базі ВДНЗ України «Буковинський державний медичний університет» згідно з «Реєстром з'їздів, конгресів, симпозіумів та науково-практичних конференцій і наукових семінарів на 2015 р.».

У рамках заходу відбулися пленарне та три секційних засідання, симпозіум з питань інфузійної терапії, майстер-клас з небулайзерної терапії та постерна сесія. Представлено доповіді провідних фахівців з України, США, Республіки Молдова, Румунії, Білорусі, Польщі та представника USAID (Strengthening Tuberculosis Control in Ukraine, USA) в Україні. Були присутніми лікарі-фтизіатри, пульмонологи, терапевти, лікарі загальної практики та сімейної медицини.

Результати лікування чутливого туберкульозу (ТБ) в Київській області проаналізовано *Вунмі Айбана* (Harvard Medical School, Boston, Massachusetts, USA). Зазначено, що лише 57 % пацієнтів, які виявлені в Київській області з новими випадками культурально підтвердженого чутливого ТБ, завершили курс лікування чивилікувалися. Результати є аналогічними до

всеукраїнських показників, які, однак, нижчі за встановлений ВООЗ поріг — 85 %. Щодо всіх негативних результатів лікування (смерть, невдале і перерване лікування) закономірним є таке: у ВІЛ-позитивних пацієнтів у 4 рази, а в разі зловживання алкоголем та у пацієнтів із позитивним мазком харкотиння у 2 рази підвищені ризики негативного наслідку. Недосліджені й/або недооцінені додаткові чинники ризику. Точнішими мають бути підрахунки поширеності алко- і наркозалежності. Належить створити та запровадити нові форми скринінгу залежностей із визначенням інших предикторів негативних наслідків лікування, таких як куріння, цукровий діабет тощо. Плани на майбутнє: якісне дослідження думок і досвіду пацієнтів щодо бар'єрів на шляху до успішного завершення лікування ТБ; аналіз даних про наслідки лікування пацієнтів з мультирезистентним туберкульозом (МРТБ); розробка адресних програм для пацієнтів із високим ризиком негативного наслідку ТБ-лікування; пілотування амбулаторного лікування.

Завідувач кафедри фтизіатрії та пульмонології д. мед. н., проф. *В.І. Петренко* (Національний медичний університет імені О.О. Богомольця, Київ) проаналізував сучасний стан проблеми туберкульозу в Україні. Зокрема зазначив, що у Європі цільових орієнтирів зі скорочення захворюваності та поширеності ТБ буде досягнуто. Водночас мало шансів скоротити вдвічі смертність унаслідок ТБ. В Україні головні показники щодо ТБ далекі від цільових, зокрема зареєстровано чверть хворих із МРТБ, попри на відносно невелику частку в загальній кількості населення. За перше півріччя 2015 р. захворюваність в Україні на чутливий ТБ майже вдвічі менша, ніж за аналогічний період минулого року. А втім, за дев'ять місяців 2015 р. зареєстровано стільки ж само хворих на МРТБ, скільки за весь 2014 р. Така ж сама ситуація з коморбідністю ТБ/ВІЛ. За даними дослідження щодо хіміорезистентного туберкульозу в Україні, яке проводила ВООЗ, 22 % хворих із уперше виявленим туберкульозом і 56 % хворих з рецидивами виділяють мультирезистентні мікобактерії. Третина хворих на МРТБ мають РРТБ. Тільки у 34 % хворих на МРТБ в Україні в когорті лікування за 2012 р. воно було ефективним (середньосвітовий показник 48 %, у деяких країнах 75–80 %). ВООЗ ухвалила офіційні рекомендації щодо застосування бедаквіліну і даламаніду. Україна цього року долучилася до дослідження STAND (Shortening Treatment by Advancing Novel Drugs), яке сплановане як III фаза клінічних випробувань першого режиму, однакового для лікування

чутливого й хіміорезистентного туберкульозу. Режим лікування полягає у призначенні трикомпонентної схеми лікування, а саме: нового препарату претоманіду, раніше відомого як RA-824, та двох препаратів, які вже широко застосовують для лікування туберкульозу — моксифлоксацину і піразинаміду. Лікування триває 4 міс у разі чутливого і 6 міс МРТБ. Очікується, що в разі успішності цього режиму, крім скорочення режиму, у хворих зі збереженою чутливістю до моксифлоксацину, піразинаміду і претоманіду буде скасовано потребу в застосуванні ін'єкцій, а вартість лікування хворих на МРТБ зменшиться на 90 %. А втім, віддалена перспектива розробки нових схем лікування не дуже оптимістична: наразі в світі немає нових ліків-кандидатів на широке використання в клініці, бо жодна сполука не проходить першу фазу клінічних випробувань.

Ситуації щодо МРТБ та ролі супутньої патології травної системи у формуванні неефективності лікування хворих на ТБ присвятила доповідь завідувач кафедри фтизіатрії та пульмонології д. мед. н., проф. *Л.Д. Тодоріко* (ВДНЗ «Буковинський державний медичний університет», Чернівці). Зазначено, що у 2013 р. у світі зареєстровано 136 412 випадків МРТБ і РРТБ, дві третини з яких зареєстровано у чотирьох країнах — Індії, Росії, ПАР та Україні. Зокрема, в Україні у 2013 р. виявлено 10 585 випадків МРТБ та 1006 РРТБ. У 2012 р. цей показник становив 7615. Найзначніше підвищення кількості зареєстрованих випадків МРТБ у 2013 р. порівняно із 2012 р. відбулося в Індії, Україні та Узбекистані. В Україні МРТБ діагностують у 22 % хворих з уперше діагностованим ТБ та у 56 % хворих із рецидивом ТБ (третина хворих на МРТБ мають РРТБ). Україна посідає друге місце в Європі за тягарем ТБ/ВІЛ. Ефективність лікування МРТБ становить 34 % (2012) за середньосвітового показника 48 %, а окремі країни досягають результату 75–80 %.

Супутні захворювання органів травлення спостерігаються у 6–38 % хворих на ТБ легень. Це важлива проблема фтизіатрії, оскільки така коморбідність змінює перебіг хвороби, прогноз, ефективність лікування і змушує вносити суттєві корективи до програми стандартної хіміотерапії й інших методів комплексного лікування хворих на ТБ. У 1 % хворих на ТБ діагностують самостійні захворювання печінки, у 36–54 % — неспецифічний реактивний гепатит, у 16–28 % — медикаментозний гепатит, у 3–8 % — специфічний туберкульозний гепатит, у 2 % — алкогольний гепатит. Чинники ризику токсичного ураження печінки в разі прийому протитуберку-

льозних препаратів у хворих з хіміорезистентністю: вік понад 60 років; концентрація альбуміну в сироватці крові до 35 г/л; жіноча стать; збільшення рівня білірубину та раніше діагностовані хронічні захворювання печінки; позитивний тест на HBsAg; використання значної кількості препаратів відповідно до стандарту, зокрема і з включенням піразинаміду; зловживання алкоголем. У 2,5 % хворих на хіміорезистентний туберкульоз легень виявлено патологію травної системи (підтверджено гастродуоденофіброскопією). Установлено, що серед такої коморбідності гастродуоденіт зустрічається у 50 % хворих на хіміорезистентний туберкульоз легень; виразкова хвороба — у 35 %, гастрит — у 15 %.

Ефективність лікування ТБ є одним з найважливіших протиепідемічних заходів у боротьбі з подоланням цієї недуги. Перспективний підхід до лікування ХРТБ — це розробка і застосування препаратів для парентерального введення на основі стандартних препаратів. Такий підхід забезпечує 100 % біодоступність препаратів та 100 % контрольованість лікування, сприяє зниженню токсичності з потенціюванням дії первинного препарату, що призводить до підвищення ефективності, скорочення термінів та вартості лікування. Важливим для підвищення ефективності лікування є удосконалення програми патогенетичної терапії, що сприяє ліпшій реалізації програми стандартної хіміотерапії.

У рамках пленарного та секційного засідань № 1 і 2 було представлено доповіді: «Оцінка ефективності роботи протитуберкульозної служби Чернівецької області за 2014 рік. Перспективи на майбутнє» (О.А. Андрієць, М.І. Поліщук, І.І. Гавриш, І.І. Гуска); «Результати міжнародного епідеміологічного дослідження поширеності алергійних захворювань серед дітей східної Європи» (Л.А. Гришук, О.Є. Федорців, Я.І. Зейда, А.І. Шпаков); «Predictors of treatment default among patients with pulmonary tuberculosis» (S. Ciobanu, E. Lesnic, I. Haidarli, T. Tudos); «Общие неспецифические адаптационные реакции при инфильтративном туберкулезе легких» (В.Я. Джугостран, В.А. Антина, О.В. Календа); «Accessibility of migrants to health care services and their vulnerability for tuberculosis» (A. Jucov, E. Lesnic, L. Todoriko); «Ко-інфекція ВІЧ» (В.П. Малыї, Н.В. Шепілева, К.В. Павлікова); «Ко-інфекція туберкульоз/ВІЛ: епідеміологічні показники в Харківській області за 2014 рік» (О.С. Шевченко, П.І. Потейко, Т.Ф. Ковальова, О.О. Говардовська, Н.О. Чувуріна); «Оцінка якості надання медичних послуг в умовах коморбідної патології ТБ/ВІЛ в Одеському регіоні» (В.В. Філюк, С.В. Єсипенко); «Проект USAID/Посилення контролю за тубер-

кульозом в Україні: участь у виконанні національної програми контролю за туберкульозом» (М. Долинська); «Оптимізація патогенетичного лікування при хіміорезистентному туберкульозі легень в інтенсивну фазу хіміотерапії» (Л.Д. Тодоріко, І.В. Єременчук); «Факторы риска для развития тяжелых форм туберкулеза в актуальной эпидемиологической ситуации» (Э. Лесник, О. Караяни, Л. Тодорико, С. Александру, Б. Мештешуг, С. Гинда); «Гепатопротектори в пульмонологічній практиці» (Т.М. Христин); «Клінічні особливості туберкульозу у медичних працівників Вінницької області» (О.П. Литвинюк); «General non-specific adaptive reactions and expressiveness of endogenous intoxication in pulmonary tuberculosis» (E. Lesnic, L. Todoriko, S. Ghinda, O. Caraiani, O. Calenda, A. Niguleanu); «Удосконалення протитуберкульозних заходів серед дітей в умовах росту захворюваності на туберкульоз» (В.І. Сливка); «Характеристика функціонального стану кишечника при туберкульозі легень залежно від спектра чутливості та ВІЛ-статусу» (Л.Д. Тодоріко, О.В. Підвербецька); «Патогенетичне обґрунтування диференційованого лікування вперше діагностованого туберкульозу легень з тиреоїдним дисбалансом» (Л.Д. Тодоріко, А.О. Чоботар); «Проблеми лекарственно устойчивого туберкулеза в республике Молдова» (Д.О. Сайн); «Поширеність, особливості клінічного перебігу та можливості підвищення ефективності лікування хіміорезистентного туберкульозу у дітей» (М.І. Сахелашвілі, Т.М. Балута).

Жваву дискусію збурили доповіді, представлені в рамках симпозіуму «Інфузійна терапія при захворюваннях органів дихання специфічного і неспецифічного генезу та коморбідності патології», який відбувся за підтримки компанії «Юрія-фарм».

Таким чином у сучасних соціально-економічних умовах за недостатнього фінансування фтизіатричної служби слід визнати, що:

- ТБ є однією з найактуальніших соціально-політичних (у першу чергу) та медичних (у другу чергу) проблем у світовому вимірі;
- індикатор соціального благополуччя країни — сприятливий підхід до проблеми з боку влади стосовно ситуації із захворюваністю на ТБ;
- мультирезистентний туберкульоз — основна перешкода до ефективної реалізації Національної протитуберкульозної програми і одна з головних причин невдач лікування туберкульозної інфекції;
- активне впровадження клінічного протоколу та дотримання режимів хіміотерапії — запорука зменшення поширення МРТБ;

- удосконалення стандартної хіміотерапії та її поєднання з патогенетичною (з урахуванням поліморбідності, зокрема травної системи) дасть змогу поліпшити ефективність та якість антимікобактеріальної хіміотерапії;
  - ефективне лікування ТБ є одним із найважливіших протиепідемічних заходів у боротьбі з подолання цієї недуги.
- Пріоритетні завдання тисячоліття в галузі подолання туберкульозу:
- стимулювання пошуку та впровадження нових і удосконалення наявних методів та технологій діагностики, лікування й профілактики туберкульозу, зокрема і шляхом підвищення міжнародного співробітництва;
  - продовження дослідження поширеності супутньої патології у хворих на туберкульоз з вивченням впливу, зокрема змін з боку травної системи, на ефективність лікування туберкульозу, у т. ч. і хіміорезистентного;
  - вивчення особливостей перебігу туберкульозу та неспецифічних захворювань легень у ВІЛ-позитивних осіб та хворих на СНІД, звертаючи особливу увагу на організацію раннього виявлення й своєчасного лікування хворих на ці поєднанні недуги;
  - надання особливої уваги зменшенню тягара занедбаних, тяжких, поширених та ускладнених форм туберкульозу як найбільш епідеміологічно небезпечних;
  - продовження епідеміологічних досліджень з туберкульозу з прогнозуванням динаміки розвитку з метою удосконалення організаційних аспектів лікування і профілактики;
  - впровадження клінічних протоколів щодо раціональної антимікобактеріальної терапії в фтизіатрії та антимікробної у пульмонології, зокрема у пацієнтів з поєднаною та супутньою патологією з урахуванням ускладнень;
  - сприяння впровадженню в роботу протитуберкульозної служби інноваційних діагностичних методів;
  - організація профілактичної роботи серед осіб, що належать до сформованих груп ризику стосовно туберкульозу, зокрема внутрішньо переміщених осіб та мігрантів;
  - забезпечення своєчасного і якісного проведення профілактичних заходів з виявлення туберкульозу серед груп ризику в загальній лікарняній мережі, спеціалізованих закладах надання допомоги ВІЛ-інфікованим, у службі зайнятості, в державних структурах із надання соціально-побутової допомоги, в кримінально-виконавчій системі;
  - надавання оперативної інформації лікарям загальної мережі про наукові досягнення з

виявлення, діагностики та лікування туберкульозу.

У рамках конференції 2 жовтня (відповідно до наказу № 23-01-9/426 від 14.09.2015 МОЗ України ДУ «Центральний методичний кабінет з вищої медичної освіти МОЗ України») проведено нараду-семинар завідувачів кафедр фтизіатрії та пульмонології вищих медичних навчальних закладів з обговоренням питань щодо застосування інноваційних технологій у викладанні фтизіатрії, методики організації самостійної роботи студентів та особливостей курації хворого на туберкульоз, створення єдиного алгоритму засвоєння практичних навичок, на якій були представники практично всіх вищих медичних закладів України III–IV рівнів акредитації. У роботі семінару брали участь: **Петренко Василь Іванович** — зав. кафедри фтизіатрії та пульмонології Національного медичного університету імені О.О. Богомольця, д. мед. н., проф.; **Тодоріко Лілія Дмитрівна** — зав. кафедри фтизіатрії та пульмонології ВДНЗ України «Буковинський державний медичний університет», д. мед. н., проф.; **Грищук Леонід Андрійович** — проф. кафедри пропедевтики внутрішньої медицини Тернопільського державного медичного університету, д. мед. н., проф.; **Дужий Ігор Дмитрович** — зав. кафедри загальної хірургії, радіаційної медицини та фтизіатрії медичного інституту Сумського державного університету, д. мед. н., проф.; **Колісник Наталія Станіславівна** — зав. кафедри фтизіатрії Дніпропетровської медичної академії, к. мед. н., доц.; **Костик Ольга Петрівна** — зав. кафедри фтизіатрії та пульмонології національного медичного університету імені Данила Галицького, д. мед. н., проф.; **Кулик Людмила Григорівна** — в. о. завідувача кафедри фтизіатрії з курсом клінічної імунології та алергології Вінницького національного медичного університету ім. М.І. Пирогова, к. мед. н., доц.; **Мацегора Ніна Анатоліївна** — зав. кафедри фтизіопульмонології Одеського національного медичного університету, д. мед. н., проф.; **Сахелашвілі Манана Іванівна** — проф. кафедри фтизіатрії та пульмонології Львівського національного медичного університету ім. Д. Галицького, д. мед. н.; **Шевченко Ольга Станіславівна** — зав. кафедри фтизіатрії та пульмонології Харківського національного медичного університету, д. мед. н., проф.; **Макояда Ірина Яремівна** — доц. кафедри фтизіатрії і пульмонології з курсом професійних хвороб Івано-Франківського національного медичного університету, к. мед. н.; **Сливка Віктор Іванович** — доц. кафедри фтизіатрії та пульмонології ВДНЗ України «Буковинський державний медичний університет»,

к. мед. н.; **Долинська Марія Габрієлівна** — спеціаліст з медичної освіти та надання інформації в галузі громадського здоров'я USAID «Посилення контролю за туберкульозом в Україні», к. мед. н., доц.; **Баблюк Людмила Антонівна** — доц. кафедри фтизіатрії і пульмонології з курсом професійних хвороб Івано-Франківського національного медичного університету, к. мед. н.; **Бондаренко Ярослава Валеріївна** — асист. кафедри фтизіатрії ДЗ «Луганський державний медичний університет» (м. Рубіжне).

Зокрема, у своєму виступі *Л.Д. Тодоріко* зазначила, що, починаючи від 2010 року, у ВДНЗ «Буковинський державний медичний університет» впроваджено дистанційні технології підтримки навчального процесу, створено інформаційно-освітній простір на базі середовища Moodle, у якому розміщені матеріали для підготовки до практичного заняття та самостійної роботи студентів. Інформація доступна для студентів у будь-якому місці та в будь-який час за умови підключення до Інтернету. Кількість електронних навчальних курсів — 1600, загальний об'єм навчально-методичної інформації — понад 600 Гб. У середовищі Moodle є окремі розділи «Фтизіатрія» для студентів IV та VI курсів. Відповідальний кафедри фтизіатрії та пульмонології за наповнення розділу постійно оновлює інформацію, доповнює новими наказами, лекційним матеріалом, відеоматеріалами, що дає змогу ознайомлювати студентів з найновішою інформацією з дисципліни «Фтизіатрія», поліпшити рівень знань студентів та підвищити рівень підготовки до практичного заняття. Для іноземних студентів цю ж саму інформацію подано англійською мовою.

Для контролю за рівнем знань в університеті розроблено та запроваджено електронний журнал, у який викладач наприкінці кожного заняття заносить оцінки студентів за відповідну тему. Кожен викладач має доступ до електронних журналів лише тих груп, у яких викладає. Окрім оцінок, у журнал заносять інформацію про виробничу дисципліну студента (відсутність студента на занятті). Відомості про відпрацювання пропущених занять та незадовільних оцінок вводять у електронний журнал у день відпрацювань. Інформація з електронного журналу доступна не лише для викладача, який проводить заняття, а й для самого студента, та за бажанням її можуть контролювати віддалено члени родини студента. Це доволі важливо, оскільки в університеті навчається значна частина іноземних студентів, а електронний журнал дає змогу їхнім батькам контролювати оцінки протягом року, моніторувати пропуски та успіш-

ність і мотивувати їх до якісного та успішного навчання. Окрім поточної успішності, в електронний журнал вносять бали за індивідуальну роботу, автоматично формують допуск до модульного контролю, виносять бал підсумкового модульного контролю. Наприкінці семестру для кожної групи студентів після внесення оцінок за підсумковий модульний контроль автоматично вираховують загальний бал для кожного студента, середній бал по групі, абсолютну та якісну успішність групи, автоматично формують допуск до модульного контролю. Наразі планують створити підрозділ електронного журналу, який відображатиме допуск деканату до відпрацювання пропущених занять для того, щоб уникнути можливих підробок студентами допусків до занять та зменшити навантаження паперовими носіями.

На сайті Moodle є розділи для роботи та навчання на етапі післядипломної освіти. Кожна тема заняття містить методичну вказівку, конспект, картинку, відео, презентації лекційного матеріалу відповідно до робочої навчальної програми.

Професор *В.І. Петренко* зазначив, що в університеті запроваджено електронний деканат. Деканат поінформований щодо поточної успішності, результатів модульного контролю в день його проведення. Паралельно ведеться аналіз за паперовим варіантом. Це забезпечує уникнення корупційних схем.

Професор *Н.А. Мацегора* поінформувала, що всі співробітники кафедри пройшли курси з інноваційних технологій навчання, які застосовують на заняттях у вигляді рольових ігор, коли моделюють певну ситуацію на рентгенограмі.

Професор *О.С. Шевченко* заявила, що в університеті від початку 2015 р. уведено в обіг електронний журнал (розробники Запоріжжя—Харків—Львів). У ньому є розділ, у який вводять штатний розпис та педагогічне навантаження. Доступ до нього має лише один уповноважений співробітник. Таким чином, за профілем викладача видно не лише кількість груп, у яких ведуть викладання, а й розраховують педагогічне навантаження. Кожен викладач має індивідуальний логін та пароль, і він може відкрити лише свої групи. Створено окрему графу для оцінки, окрему для пропущених занять («нб»), окрему для їх відпрацювання. Пропущене заняття можна відпрацювати протягом місяця без дозволу деканату.

*М.Г. Долинська*, співробітник проекту USAID «Посилення контролю за туберкульозом в Україні», поінформувала про напрями роботи. Зокрема зазначила, що проект працює на сході України. Учасники проекту оновили модуль з туберкульозу для студентів 6-го курсу, який введено до типової навчальної програми з лікуваль-

ної справи, яку мають ухвалити до середини навчального року. У програму включають всі оновлення нового протоколу з туберкульозу, Національного протоколу з туберкульозу та ВІЛ, більшість документів, які ґрунтуються на доказових базах.

Так, у навчальні програми, календарні та тематичні плани введено: маршрут пацієнта з кашлем на етапі первинної медичної допомоги, роль інструментальних методів дослідження, зокрема у виявленні позалегеневих форм туберкульозу, діагностика і ведення хворих на ко-інфекцію ВІЛ/ТБ, показання та особливості трактування результатів молекулярно-генетичної діагностики, стандартні й індивідуалізовані схеми лікування чутливого і мультирезистентного ТБ, інфекційний контроль.

Презентовано навчальний посібник «Позалегеневий міліарний туберкульоз у хворих на ко-інфекцію туберкульоз/ВІЛ», схвалений МОЗ України. У ньому підсумовано всі сучасні результати досліджень щодо коморбідності ВІЛ/ТБ, висвітлено клінічні випробовування в різних частинах світу, які зарекомендували себе в діагностиці позалегеневих форм ТБ. Позале-

геновий туберкульоз має свої особливості у хворих на ВІЛ-інфекцію, водночас ВІЛ-негативні особи теж можуть хворіти на позалегеневі форми туберкульозу, генералізація процесу може розвиватися і без ВІЛ, тому інформація, наведена в підручнику, актуальна та корисна. У анотації також вказано, що посібник можна використовувати як довідник для лікарів-практиків.

Найближчі плани — видання посібників з профілактики ТБ, в яких висвітлюватимуть питання інфекційного контролю, хіміопротекції, вакцинопротекції, роботу з контактними особами тощо.

На сайті USAID лікарі та науковці можуть вільно користуватися електронними ресурсами, серед яких є матеріали доказової медицини, документи ВООЗ. Проект USAID розробляє ресурсний центр з ТБ — великий портал, який планують передати українському центру контролю за ТБ. Окрім того, на цьому порталі лікарі зможуть отримати індивідуальні консультації провідних практичних лікарів України в онлайн-режимі, для чого потрібно ввести індивідуальний номер пацієнта та запитання.

**В.І. Петренко**

*зав. кафедри фтизіатрії та пульмонології  
Національного медичного університету імені О.О. Богомольця,  
д. мед. н., проф.*

**Л.Д. Тодоріко**

*зав. кафедри фтизіатрії та пульмонології  
ВДНЗ «Буковинський державний медичний університет»,  
д. мед. н., проф.*