

Н. А. Мацегора, О. А. Бабуріна

ЧИ ПОДОЛАЄМО МИ ТУБЕРКУЛЬОЗ?

Одеський національний медичний університет, м. Одеса

Summary. Matsegora N. A., Baburina O. A. **WILL WE BREAK THE BACK OF TUBERCULOSIS?** – *Odessa National Medical University, e-mail: profpat@ukr.net.* According to WHO data in 2015 there were 10.4 million new cases of tuberculosis (56 % men, 34% women and 10 % of children) worldwide, and 1.4 million people died. In 2014, the planet became infected with tuberculosis, approximately 9.6 million, in 2013 this figure was \$ 9.0 million, in 2012 8.6 million. Since 2000 number of deaths decreased by 22 %, but TB remains one of the ten leading causes of death worldwide. The tuberculosis situation in Ukraine remains tense despite of the annual decrease of incidence since 2005. The following components of the TB epidemic, as HIV prevalence in the country, cases rise of drug resistant tuberculosis, the social situation of patients, the inadequacy of health care institutions to the requirements of infection control Standard are uneasiness. Tuberculosis control in Ukraine includes both socio-economic measures and coordinated work of all health institutions and social organizations which take part in struggle against epidemics of infectious socially dangerous diseases with the execution of orders and instructions for the management of patients with TB and HIV, training of staff of primary care for early detection and prevention of tuberculosis.

Key words: tuberculosis epidemic, co-infection TB/HIV, drug resistant tuberculosis.

Реферат. Мацегора Н. А., Бабуріна Е. А. **ПОБЕДИМ ЛИ МЫ ТУБЕРКУЛЕЗ?** По данным ВОЗ в 2015 году в мире было зарегистрировано 10,4 млн. новых случаев заболевания туберкулезом (56 % мужчин, 34 % женщин и 10 % детей), умерло 1,4 млн. людей. В 2014 году на планете заболело туберкулезом примерно 9,6 млн., в 2013 году эта цифра составляла 9,0 млн, в 2012 г. - 8,6 млн. С 2000 года количество смертей уменьшилось на 22 %, но туберкулез остается одной из десяти основных причин смерти в мире. Ситуация по туберкулезу в Украине остается напряженной несмотря на ежегодное уменьшение заболеваемости, начиная с 2005 года. Вызывают беспокойство такие составляющие эпидемии туберкулеза, как распространенность ВИЧ-инфекции в стране, рост случаев химиорезистентного туберкулеза, социальное положение больных, несоответствие учреждений здравоохранения требованиям Стандарта инфекционного контроля. Контроль за туберкулезом в Украине предусматривает как социально-экономические мероприятия так и слаженную работу всех учреждений здравоохранения и общественных организаций в сфере преодоления эпидемий инфекционных социально опасных болезней с выполнением приказов и инструкций по ведению больных туберкулезом и ВИЧ-инфицированных, обучение работников учреждений первичной медицинской помощи по вопросам своевременного выявления и профилактики туберкулеза.

Ключевые слова: эпидемия туберкулеза, ко-инфекция ТБ/ВИЧ, химиорезистентный туберкулез.

Реферат. Мацегора Н. А., Бабуріна О. А. **ЧИ ПОДОЛАЄМО МИ ТУБЕРКУЛЬОЗ?** За даними Всесвітньої організації охорони здоров'я в 2015 році у всьому світі зареєстровано 10,4 млн. нових випадків захворювання на туберкульоз (56 % чоловіків, 34 % жінок і 10 % дітей), померло 1,4 млн. людей. У 2014 році на всій планеті захворіло на туберкульоз приблизно 9,6 млн., у 2013 році ця цифра складала 9,0 млн, у 2012р. - 8,6 млн.

Кількість хворих за ці роки приблизно однакова, але спостерігається тенденція до зростання. З 2000 року кількість смертей зменшилась на 22 %, але туберкульоз залишається однією із десяти основних причин смерті в усьому світі. Ситуація з туберкульозу в Україні залишається напруженою не зважаючи на щорічне зменшення захворюваності починаючи з 2005 року. Викликають занепокоєння такі складові епідемії туберкульозу, як поширеність ВІЛ-інфекції в країні, зростання випадків хіміорезистентного туберкульозу, соціальний стан хворих, невідповідність закладів охорони здоров'я вимогам Стандарту інфекційного контролю. Контроль за туберкульозом в Україні передбачає як соціально-економічні заходи так і злагоджену роботу всіх закладів охорони здоров'я та громадських організацій в сфері подолання епідемій інфекційних соціально небезпечних хвороб з виконанням наказів і інструкцій щодо ведення хворих на туберкульоз та ВІЛ-інфікованих, навчання працівників закладів первинної медичної допомоги з питань своєчасного виявлення та профілактики туберкульозу.

Ключові слова: епідемія туберкульозу, ко-інфекція ТБ/ВІЛ, хіміорезистентний туберкульоз.

За даними Всесвітньої організації охорони здоров'я в 2015 році у всьому світі зареєстровано 10,4 млн. нових випадків захворювання на туберкульоз (56 % чоловіків, 34 % жінок і 10 % дітей), померло 1,4 млн. людей. У 2014 році на всій планеті захворіло на туберкульоз приблизно 9,6 млн., у 2013 році ця цифра складала 9,0 млн, у 2012 р. - 8,6 млн. Кількість хворих за ці роки приблизно однакова, але спостерігається тенденція до зростання. З 2000 року кількість смертей зменшилась на 22 %, але туберкульоз залишається однією із десяти основних причин смерті в усьому світі [1, 2, 3].

Якщо розглядати ситуацію з туберкульозу в Україні, то, починаючи з 2005 року, захворюваність на туберкульоз почала поступово зменшуватися, з 83,2 на 100 тис. населення (вперше виявлених хворих) до 70,5 (вперше виявлених і рецидивів) у 2015 р. Та чи дає така картина підставу для спокою? Частка ВІЛ-інфікованих серед захворілих на туберкульоз зростає з року в рік. Так, в 2011 році вона становила 13,4%, а в 2015 р. вже 18,5 % [4].

Україна залишається лідером в Європі за масштабом розповсюдженості ВІЛ-інфекції. Починаючи з 90-х років 20 століття епідемія ВІЛ/СНІД в Україні набирає оберти і тільки в 2012 році за даними офіційної статистики показники вперше виявилися нижчими, ніж у 2011 році. Це стало результатом національних програм по роботі з уразливими групами і масштабних інформаційних кампаній по профілактиці ВІЛ/СНІДу.

Війна на Сході України та ситуація в Криму суттєво вплинули на моніторинг епідемічної ситуації в країні. За даними Українського центру контролю за соціально небезпечними хворобами МОЗ України кількість ВІЛ-інфікованих осіб, які прибули з окупованих територій Донбасу та Криму, склала 1045 осіб. Це ті, що офіційно зареєструвалися і стали на облік в спеціалізованих закладах. До початку конфлікту в Донецькій і Луганській областях було зареєстровано 33205 осіб, у тому числі неповнолітні та 538 ув'язнених. Що зараз відбувається з більшістю із них – невідомо У зв'язку з цим експерти прогнозують зростання показників по ВІЛ-інфекції. Головний лікар Київського центру профілактики і боротьби зі СНІДом Олександр Юрченко заявив, що ситуація на Сході України призведе до зростання епідемії. Так, у Києві вже відмічається зростання кількості ВІЛ-інфікованих людей [5]. За даними Українського центру контролю за соціально небезпечними хворобами МОЗ України у 2015 році було зареєстровано 15808 нових випадків ВІЛ-інфекції, з них 2961 дитина до 14 років. Найвищі рівні поширеності ВІЛ-інфекції реєструються в Одеській (791,7 на 100 тис. населення), Дніпропетровській (751,8), Миколаївській (658,6), Херсонській (369,9) областях та у м. Києві (395,7) [6].

ВІЛ-інфікування значно підвищує ймовірність захворіти на туберкульоз людям з латентною туберкульозною інфекцією. Так, шанс захворіти туберкульозом у інфікованих мікобактеріями туберкульозу ВІЛ-негативних людей складає 7 - 10% протягом усього життя, тоді як у ВІЛ-позитивних – 50 % протягом 1 року. Враховуючи це, можна припустити, що якщо ситуація з ВІЛ-інфекції не зміниться на краще, слід очікувати зростання захворюваності на туберкульоз найближчим часом. Захворюваність на ТБ/ВІЛ в Україні в 2013, 2014 роки становила по 12,1 на 100 тис. населення, в 2015р. – 13,0. Найвища

захворюваність на туберкульоз відмічається в тих же областях України, де високі показники розповсюдженості ВІЛ інфекції: Одеська обл. 123,8 на 100 тис. населення, Дніпропетровська – 99,6, Миколаївська – 86,1. Захворюваність на ТБ/ВІЛ в цих регіонах складає: Одеська обл. – 43,8, Дніпропетровська – 29,1, Миколаївська (23,0) (Україна -13,0) [4].

Які ж профілактичні заходи зменшують ризик розвитку туберкульозу у ВІЛ-інфікованих? Це –антиретровірусна терапія (АРТ) та профілактичне лікування ізоніазидом[7]. Антиретровірусна терапія є обов'язковою складовою комплексної медичної допомоги ВІЛ-інфікованим. Метою АРТ є максимальне пригнічення реплікації ВІЛ, відновлення функції імунної системи, подовження та підвищення якості життя ВІЛ-інфікованих, попередження розвитку СНІД-асоційованих захворювань та передачі ВІЛ. АРТ повинна призначатися для усіх пацієнтів, які мають медичні показання та висловили бажання лікуватися, не обмежуючи доступ до лікування цілої низки пацієнтів, у тому числі на ко-інфекцію ТБ/ВІЛ [8].

Станом на 01.07.2015 у закладах охорони здоров'я служби профілактики та боротьби зі СНІДом під медичним наглядом перебувало 124279 ВІЛ-позитивних громадян України, АРТ лікування отримують 62590 із 67681 осіб, які пройшли критерії відбору [6]. Основною причиною смерті у хворих на СНІД залишається туберкульоз. На ефективність лікування хворих з поєднаною патологією ТБ/ВІЛ впливає показник охоплення їх АРТ. Цей показник на сьогодні залишається низьким і складає по країні 64,2 % (рекомендований ВООЗ – 100%) [4].

Профілактичне лікуванням ізоніазидом в 2015 році було призначене лише 54,2% ВІЛ-інфікованим (рекомендовано ВООЗ 100 %). В Одеській області ця цифра становить 51,0 %, тоді як в Житомирській обл. 100 %, Чернігівській 94,9 %, Закарпатській 89,8 % [4]. Такі розбіжності, на нашу думку, пов'язані з кількістю ВІЛ-інфікованих в цих областях. Як вказано вище поширеність ВІЛ-інфекції в Одеській області складає 791,7 на 100 тис. населення, тоді як в Чернігівській 318,0 Житомирській 216,6, Закарпатській 31,7 [4]. На жаль, багато хворих на ко-інфекцію ТБ/ВІЛ не могли отримувати профілактичне лікування ізоніазидом, так як ВІЛ-інфікування у них виявлено після встановлення діагнозу туберкульозу. Тому санітарно-освітня робота серед населення з питань профілактики ВІЛ-інфекції має пряме відношення до контролю за туберкульозом в країні.

Які ще чинники впливають на епідемічну ситуацію? За даними ВООЗ в Україні у 2014 році розрахункова захворюваність на туберкульоз складала 94,0 на 100 тис. населення (за даними рутинного епіднагляду - 71,2), Таким чином, в Україні своєчасно не виявилось 23% випадків захворювання на туберкульоз, що сприяє подальшому поширенню цієї недуги серед населення [4].

Велика роль у виявленні хворих на туберкульоз відводиться закладам, що надають первинну медичну допомогу. Це і активне виявлення туберкульозу в групах ризику шляхом призначення скринінгового флюорографічного обстеження 1 раз на рік, і пасивне виявлення при зверненні громадян в медичні заклади за будь-якою медичною допомогою при наявності симптомів, що можуть свідчити про туберкульоз, а також інформування населення з питань профілактики туберкульозу, відстеження контактів в осередках туберкульозної інфекції, проведення профілактичних заходів в групах ризику щодо захворювання на туберкульоз [9]. Для злагодженої роботи працівників закладів первинної медичної допомоги в питаннях своєчасного виявлення та профілактики туберкульозу велике значення має навчання їх на передатестаційних курсах та курсах тематичного удосконалення лікарів.

Серед пацієнтів, які вперше захворіли на туберкульоз, майже 75 % становлять представники соціально незахищених верств населення (58,4 % - непрацюючі працездатного віку, 12,2 % - пенсіонери, 1% - особи, які повернулися з місць позбавлення волі, 2,5% - без постійного місця проживання). Хворі, які зловживають алкоголем становлять 12,5 % та 3,0 % – споживачі ін'єкційних наркотиків, що свідчить про нагальну потребу подальшого розвитку в країні освітньо-профілактичних програм та заходів із соціальної підтримки пацієнтів із забезпеченням активної участі інститутів громадянського суспільства [4].

Ще одна негативна складова епідемії туберкульозу – хіміорезистентний туберкульоз. У 2014 році Україна стала однією з п'яти країн світу з найвищим тягарем

мультирезистентного туберкульозу (МРТБ). У 2015 році виявлено 8440 таких хворих в Україні, їх кількість останніми роками значно зросла, що, з одного боку, пояснюється застосуванням новітніх методик діагностики МРТБ, з іншого - дефіцитом у забезпеченні протитуберкульозними препаратами (ПТП) для хворих на МРТБ, недостатнім безпосереднім контролем за лікуванням, відсутністю системи соціально – психологічної підтримки хворих під час лікування та управління побічними реакціями на ПТП [4]. На сьогодні в Україні рівень МРТБ серед хворих, яким вперше в житті встановлено діагноз ТБ, складає 24,3 % (2011 р. - 16 %), серед хворих з повторними випадками ТБ - 58,2 % (2011 р. - 44 %) [10]. Питома вага випадків з розширеною лікарською стійкістю (РРТБ) становить 13,9 % від загальної кількості хворих на МРТБ. Кошти, які витрачаються на індивідуальні схеми лікування хворих на МРТБ у десятки, а іноді і сотні разів перевищують лікування туберкульозу стандартними схемами (туберкульозу, викликаного мікобактеріями чутливими до протитуберкульозних препаратів).

Стурбованість викликає захворюваність на туберкульоз медичних працівників. Якщо в часи, коли епідемія туберкульозу в Україні набирала оберти, з року в рік збільшувалася і захворюваність медичних працівників. З введенням в дію наказу МОЗ України від 16.08.2010 № 684 „Про затвердження Стандарту інфекційного контролю за туберкульозом у лікувально-профілактичних закладах, місцях довгострокового перебування людей та проживання хворих на туберкульоз” (далі Стандарт ІК) кількість захворілих працівників закладів охорони здоров'я (ЗОЗ) почала зменшуватися з 719 у 2011 році до 447 у 2014 р., але в 2015 році таких випадків було вже 461.

Захворюваність на туберкульоз працівників протитуберкульозних закладів (ПТЗ) в 2011 році становила 110,7 на 100 тис. відповідної групи населення, 2012 р. – 83,7, 2013р.– 84,8, 2014 р. – 240,4, 2015 р. – 248,4. У 2015 р. найвища захворюваність на туберкульоз серед медпрацівників ПТЗ спостерігалась у Миколаївській – 663,1 (2014 – 530,5), Чернігівській – 520,8 (2014 – 173,6), Дніпропетровській – 514,4(2014 – 257,2), Вінницькій – 461,3 (2014 – 184,5) Житомирській – 444,4(2014 – 114,0), Сумській – 416,7 (2014 – 208,3) областях. Моніторинг заходів інфекційного контролю за туберкульозом в Україні показав, що лише 64 % ЗОЗ відповідають вимогам санітарно-епідеміологічних нормативів та Стандарту ІК за туберкульозом. [4].

Ситуація з туберкульозу, насамперед, залежить від рівня економіки та добробуту населення, але велике значення має налагодження роботи за такими напрямками:

- виконання наказів та інструкцій щодо ведення хворих на туберкульоз, ВІЛ-інфікованих, поєднану патологію ТБ/ВІЛ, Стандарту ІК ;

- співпраця протитуберкульозних закладів, закладів ПМСД з регіональними центрами СНІДу та громадськими організаціями в сфері подолання епідемій інфекційних соціально небезпечних хвороб;

- санітарно-освітня робота серед населення з питань профілактики туберкульозу та ВІЛ-інфекції;

- психологічна та соціальна підтримка хворих на туберкульоз, формування у них прихильності до лікування;

- навчання працівників закладів первинної медичної допомоги з питань своєчасного виявлення та профілактики туберкульозу на передатестаційних курсах та курсах тематичного удосконалення лікарів;

Література/ References:

1. Anstee Q. M. Progression of NAFLD to diabetes mellitus, cardiovascular disease or cirrhosis / Q.M. Anstee, G. Targher, C.P. Day // *Nat Rev Gastroenterol Hepatol.* - 2013. - Vol. 10. - P. 330-344.
2. Bellentani S. Prevalence of and risk factors for hepatic steatosis in Northern Italy / S. Bellentani, G. Saccoccio, F. Masutti et al. // *Ann Intern Med.* - 2000. - Vol.132. - P. 112-117.
3. Finucane M. M. National, regional, and global trends in body-mass index since 1980: systematic analysis of health examination surveys and epidemiological studies with 960 country-years and 9.1 million participants / M.M. Finucane, G.A. Stevens, M.J. Cowan et al. // *Lancet.* - 2011. - Vol. 377. - P. 557-567.
4. Fontaine K. R. Years of life lost due to obesity / K.R. Fontaine, D.T. Redden, C.

Wang et al. // *Jama*. - 2003. - Vol. 289. - P. 187-193.

5. Hsiao T. J. Insulin resistance and ferritin as major determinants of nonalcoholic fatty liver disease in apparently healthy obese patients / T.J. Hsiao, J.C. Chen, J.D. Wang // *Int J Obes Relat Metab Disord*. - 2004. - Vol. 28. - P. 167-172.

6. Lonardo A. Cardiovascular and systemic risk in nonalcoholic fatty liver disease - atherosclerosis as a major player in the natural course of NAFLD / A. Lonardo, S. Sookoian, M. Chonchol et al. // *Curr Pharm Des*. - 2013. - Vol. 19. - P. 5177-5192.

7. Mavrogiannaki A. N. Nonalcoholic Fatty liver disease, diabetes mellitus and cardiovascular disease: newer data / A.N. Mavrogiannaki, I.N. Migdalis // *Int J Endocrinol*. - 2013. - Vol. 2013. - P. 450 - 639.

8. Thamer C. Intrahepatic lipids are predicted by visceral adipose tissue mass in healthy subjects / C. Thamer, J. Machann, M. Haap et al. // *Diabetes Care*. - 2004. - Vol. 27. - P. 2726-2729.

9. Vanni E. From the metabolic syndrome to NAFLD or vice versa? / E. Vanni, E. Bugianesi, A. Kotronen et al. // *Dig Liver Dis*. - 2010. - Vol. 42. - P. 320-330.

10. Williams C. D. Prevalence of nonalcoholic fatty liver disease and nonalcoholic steatohepatitis among a largely middle-aged population utilizing ultrasound and liver biopsy: a prospective study / C.D. Williams, J. Stengel, M.I. Asike et al. // *Gastroenterology*. - 2011. - Vol. 140. - P. 124-131.

11. The Effect of Inflammation and Infection on Lipids and Lipoproteins / Feingold KR, G. C. - City: MDText.com, Inc., 2015.

Работа поступила в редакцию 12.10.2016 года.

Рекомендована к печати на заседании редакционной коллегии после рецензирования

УДК 616-071-036-084 + 614.2 : 658

К. О. Талалаев

ВІД ЛІКУВАЛЬНОЇ ДОПОМОГИ ДО ПРЕДИКТИВНОЇ МЕДИЦИНИ. ОЗНАКИ РОЗВОРОТУ ТРЕНДУ

Одеський національний медичний університет

Summary. Talalayev K. O. **FROM MEDICAL CARE TO PREDICTIVE MEDICINE. THE SIGNS OF A REVERSAL TREND.** – *Odessa National Medical University*. – e-mail: profpat@ukr.net. In current terms the basis of preclinical diagnosis should be relevant basic algorithms that differ significantly from issued clinical approach. This will apply the structural components of the first level or family doctors care to target mass predictive surveys. Predictive (prognostic) diagnosis is considered as the basis for targeted preventive measures and as a result of individualized approaches to effective future of health and treatment, which is a more productive way of interaction between patient and doctor.

Keywords: predictive medicine, prevention, health care management, medical genetic, diagnosis, quality of life.

Реферат. Талалаев К. А. **ОТ ЛЕЧЕБНОЙ ПОМОЩИ К ПРЕДИКТИВНОЙ МЕДИЦИНЕ. ПРИЗНАКИ РАЗВОРОТА ТРЕНДА.** В современных условиях основой доклинической диагностики могут стать актуальными базовые алгоритмы, которые существенно отличаются от существующего клинического подхода. Это позволит