

значалися частіше, ніж у країнах Європи ($(28,00 \pm 1,65)\%$), їхній рівень був достовірно вищим ($p < 0,01$), ніж до інших досліджених побутових алергенів. У структурі позитивності до побутових алергенів найвищий показник мали *Alternaria alternata* ($(46,30 \pm 2,35)\%$; $p < 0,01$), *Acarus siro* ($(43,50 \pm 2,97)\%$; $p < 0,01$), *D. pteronyssinus* ($(36,70 \pm 2,28)\%$; $p < 0,05$).

4. Кількість пацієнтів, які мали антитіла до перехресно реагуючих карбогідратних ланцюгів алергенів (ССД), досягала ($14,10 \pm 2,61\%$). У цій групі була відмічена кореляція між класом реакції на ССД та кількістю позитивних реакцій на досліджувані алергени ($r = 0,68$).

Ключові слова: Південний регіон України, рослинні алер-

гени, побутові алергени, імуноблоти, ССД.

ЛІТЕРАТУРА

1. *Global Atlas of Allergic Rhinitis and Chronic Rhinosinusitis* / Ioana Agache, Cezmi Akdis, Mubeccel Akdis [et al.] // European Academy of Allergy and Clinical Immunology. – 2015. – P. 62. http://eaaci.org/globalatlas/ENT_Atlas_web.pdf

2. Aalberse R. C. Clinical relevance of carbohydrate allergen epitopes / R. C. Aalberse // Allergy. – 1998. – Vol. 53. – P. 54–57.

3. Ebo D. G. Sensitization to cross-reactive carbohydrate determinants and the ubiquitous protein profilin: mimickers of allergy / D. G. Ebo, M. M. Hagedorens // Clin Exp Allergy. – 2004. – Vol. 34. – P. 137–144.

4. Altmann F. Coping with cross-reactive carbohydrate determinants in allergy diagnosis / Friedrich Altmann // Allergo J Int. – 2016. – Vol. 25. – P. 98.

5. Asero R. Birch and ragweed pollinosis north of Milan: a model to investi-

gate the effects of exposure to “new” airborne allergens / R. Asero // Allergy. – 2002. – № 57. – P. 1063–1066

6. *Prevalences of positive skin test responses to 10 common allergens in the US population: Results from the Third National Health and Nutrition Examination Survey* / Samuel J. Arbes, Peter J. Gergen, Leslie Elliott [et al.] // Allergy clin immunol. – 2005. – № 2. – P. 377–383.

7. *Geographical variations in the prevalence of atopic sensitization in six study sites across Canada* / M. Chan-Yeung, N. R. Anthonisen, M. R. Becklake [et al.] // Epidemiology and genetics. – Allergy № 65. – 2010. – P. 1404–1413.

8. *GA2LEN skin test study I: GA2LEN harmonization of skin prick testing: novel sensitization patterns for inhalant allergens in Europe* / L. M. Heinzerling, G. J. Burbach, G. Edenharter [et al.] // John Wiley & Sons A/S. Allergy. – 2009. – № 64. – P. 1498–1506.

Надійшла до редакції 25.10.2017

Рецензент д-р мед. наук,
проф. Н. А. Мацегора,
дата рецензії 02.11.2017

УДК 616-056.43-097(477.7)

М. М. Куртова, І. Г. Кольцова, А. П. Боровик, Є. В. Тарасов

ВИВЧЕННЯ ПРОФІЛЮ СЕНСИБІЛІЗАЦІЇ ДО ІНГАЛЯЦІЙНИХ АЛЕРГЕНІВ У ПАЦІЄНТІВ ПІВДЕННОГО РЕГІОНУ УКРАЇНИ

У роботі були виявлені основні рослинні та побутові алергени, які спричиняють сенситизацію пацієнтів у Південному регіоні України. Серед причинно-значущих рослинних алергенів найвищі показники реєструвалися до антигенів рослин пізнього цвітіння — амброзії та полину — ($29,20 \pm 1,91$) і ($21,60 \pm 1,73$)% відповідно ($p < 0,01$) та раннього цвітіння — кульбаби ($16,90 \pm 2,82$)%. Серед побутових алергенів найвищий відсоток виявлення антитіл реєструвався до плісеневого гриба *Alternaria alternata* ($(28,00 \pm 1,65)\%$; $p < 0,01$), кліщів *Acarus siro* ($(25,50 \pm 2,00)\%$; $p < 0,01$) та *D. pteronyssinus* ($(22,20 \pm 1,53)\%$; $p < 0,01$). У ($81,10 \pm 1,69$)% пацієнтів реєструвалася полісенситизація.

Ключові слова: Південний регіон України, рослинні алергени, побутові алергени, імуноблоти, ССД.

UDC 616-056.43-097(477.7)

М. М. Kurtova, I. H. Koltsova, A. P. Borovyk, Ye. V. Tarasov

STUDY OF SENSIBILIZATION PROFILE FOR INHALATION ALLERGENS IN PATIENTS OF THE SOUTHERN REGION OF UKRAINE

The main plant and household allergens, which cause sensitization of patients in the Southern region of Ukraine, were revealed in the article. Among the causative-significant plant allergens, the highest rates were recorded for antigens of late flowering plants — ambrosia and mugwort ($(29.2 \pm 1.91)\%$ and $(21.60 \pm 1.73)\%$ respectively, $p < 0.01$) and early flowering — dandelion ($(16.90 \pm 2.82)\%$). Among household allergens, the highest percentage of detection of antibodies was recorded to mould *Alternaria alternata* ($(28.00 \pm 1.65)\%$, $p < 0.01$) and mites *Acarus siro* ($(25.50 \pm 2.00)\%$, $p < 0.01$) and *D. pteronyssinus* ($(22.20 \pm 1.53)\%$, $p < 0.01$). Polysensitization was registered in (81.10 ± 1.69)% of patients.

Key words: southern region of Ukraine, plant allergens, household allergens, immunoblots, CCD.

УДК 616.24-002.5-097-06:571.27:615.065

А. В. Капрош,
Н. А. Мацегора, д-р мед. наук, проф.

ХАРАКТЕРИСТИКА ПОКАЗНИКІВ БАКТЕРІОВИДІЛЕННЯ У ХВОРИХ НА ХІМІОРЕЗИСТЕНТНИЙ ТУБЕРКУЛЬОЗ І ВІРУС ІМУНОДЕФІЦИТУ ЛЮДИНИ ЗАЛЕЖНО ВІД РІВНЯ ІМУНОСУПРЕСІЇ

Одеський національний медичний університет

Вступ

Резистентність мікобактерій туберкульозу (МБТ) до протитуберкульозних препаратів

(ПТП) та формування хіміорезистентного туберкульозу (ХРТБ) залишається однією з найгостріших проблем не тільки в Україні, а й в усьому світі [1; 3].

Найчастіше ХРТБ формується у ВІЛ-інфікованих хворих, що супроводжується переважанням у клініці дисемінацій генералізованого характеру із ураженням лімфатичної системи та

© А. В. Капрош, Н. А. Мацегора, 2017

інших органів [4; 5; 7]. До причин формування резистентності у ВІЛ-інфікованих належать: екзогенна реінфекція через наявність імуносупресії, внутрішньоклітинна трансмісія туберкульозної інфекції, розвиток синдрому мальабсорбції, що призводить до порушення всмоктуваності та зниження концентрації ПТП у плазмі крові, інтрамакрофагальне паразитування МБТ, яке дає їй можливість розмножуватися та адаптуватися до ПТП шляхом зміни своїх властивостей та ін. [2; 6; 8; 10].

Вищевикладене обґрунтовує доцільність диференційованих підходів при виборі адекватної антибактеріальної та патогенетичної терапії.

Мета дослідження — вивчити розподіл хворих на ХРТБ/ВІЛ за показниками бактеріовиділення, частоти та профілю резистентності залежно від рівня імуносупресії.

Матеріали та методи дослідження

Досліджено 104 хворих на ХРТБ у поєднанні з ВІЛ-інфекцією, які перебували на лікуванні в Одеському обласному протитуберкульозному диспансері з 2012 по 2016 рр.

ВІЛ-інфекцію підтверджено за допомогою імуноферментного аналізу. У всіх хворих визначали кількість CD4+ лімфоцитів у 1 мкл. Для виявлення туберкульозу проводили мікроскопію мокротиння, молекулярно-генетичне дослідження із використанням тест-систем Gene Xpert MTB/Rif, культуральне дослідження на рідкому живильному середовищі в автоматизованій мікробіологічній системі Bactec MGIT-960 та на щільному живильному середовищі Левенштейна — Йенсена з подальшою постановкою тесту лікарської чутливості. При вивченні резистентності використовувалися такі позначення: H — Ізоніазид, R — Рифампіцин, Z — Піразинамід, E — Етамбутол, S — Стрептоміцин, Km — Канаміцин, Sm — Капреоміцин,

Ofx — Офлоксацин, Et — Етіонамід, PAS — Пара-аміносаліцилова кислота.

Залежно від ступеня імуносупресії хворі на ХРТБ/ВІЛ були розділені на дві групи:

— 1-ша група — 52 пацієнти, у яких рівень CD4+ лімфоцитів був нижче 50 кл/мкл;

— 2-га група — 52 пацієнти, у яких рівень CD4+ лімфоцитів був нижче 200 кл/мкл.

Результати дослідження та їх обговорення

Більшість обстежених — це чоловіки — 57 (54,8 %). Найвища частота захворювання спостерігалася у віковій групі 29–37 років — 48 (46,2 %).

У всіх хворих була зареєстрована ВІЛ-інфекція у 4-й клінічній стадії. Ретроспективно встановлено, що основним механізмом зараження на ВІЛ-інфекцію до 1997 р. був переважно парентеральний шлях, який пов'язувався із застосуванням ін'єкційних наркотичних засобів. Однак з 2012 р. і досі (період нашого спостереження) відзначено тенденцію до зниження відсотка осіб, які вживають ін'єкційні наркотики, та збільшення частки хворих, що пов'язують інфікування ВІЛ зі статевим шляхом. Так, у період 2015–2016 рр. у 1-й групі було зареєстровано 14 (26,9 %) хворих, інфікованих статевим шляхом, а у 2-й групі — 10 (19,2 %). Випадки парентерального зараження у 1-й групі були відсутні, а в 2-й групі зареєстровано лише один випадок (1,9 %).

Бактеріовиділення характеризувалося так.

У хворих на ХРТБ/ВІЛ з рівнем CD4 < 50 кл/мкл лабораторне підтвердження туберкульозу було утрудненим, тому що серед хворих даної групи частіше реєструвалися його дисеміновані та міліарні форми без деструктивних змін. Найбільш чутливим та інформативним був бактеріологічний метод — МБТ (+) діагностовано у 48 (92,3 %) випадках; молекулярно-генетичним методом МБТ виявлені у 46 (88,5 %) хворих; найменш чутливим мікроскопічним методом — МБТ (+) зареєстровано лише у 16 (30,8 %) випадках (табл. 1).

У хворих на ХРТБ/ВІЛ з рівнем CD4 < 200 кл/мкл вдавалося частіше виявляти збудника туберкульозу — практично однаково часто бактеріологічним та молекулярно-генетичним методами — 47 (90,4 %) та 46 (88,5 %) випадків відповідно. Мікроскопічним методом — в 1,3 разу частіше порівняно з 1-ю групою (табл. 2).

Серед досліджуваних 1-ї групи первинна резистентність була зареєстрована у 32 (61,5 %) хворих — вперше діагностований туберкульоз (ВДТБ), невдачі лікування першого курсу (НЛТБ 1) становили 12 (23,1 %) випадків, рецидиви туберкульозу (РТБ) — 8 (15,4 %) випадків. Мультирезистентних форм (МРТБ) було більше утричі — 75 % порівняно з ізольованим Рифампіцин-резистентним туберкульозом (РифТБ) — 25 %.

Таблиця 1

Лабораторне підтвердження туберкульозу у хворих з рівнем CD4 < 50 кл/мкл, абс. (%), n=52

Клінічна форма легеневого туберкульозу		Вогнищевий, n=0	Інфільтративний, n=3	Дисемінований, n=32	Міліарний, n=17	Разом, n=52
Мікроскопія	M +	0 (0)	2 (3,9)	7 (13,5)	7 (13,5)	16 (30,8)
	M -	0 (0)	1 (1,9)	25 (48,1)	10 (19,2)	36 (69,2)
Бактеріологія	K +	0 (0)	3 (5,8)	29 (55,8)	16 (30,8)	48 (92,3)
	K -	0 (0)	0 (0)	3 (5,8)	1 (1,9)	4 (7,7)
ПЛР	Mг +	0 (0)	3 (5,8)	28 (53,9)	15 (28,9)	46 (88,5)
	Mг -	0 (0)	0 (0)	4 (7,7)	2 (3,89)	6 (11,5)

Таблиця 2

**Лабораторне підтвердження туберкульозу
у хворих з рівнем CD4 < 200 кл/мкл, абс. (%), n=52**

Клінічна форма легеневого туберкульозу		Вогнищевий, n=0	Інфільтративний, n=3	Дисемінований, n=32	Міліарний, n=17	Разом, n=52
Мікроскопія	М +	0 (0)	4 (7,7)	14 (26,9)	3 (5,8)	21 (40,4)
	М -	2 (3,9)	8 (15,4)	19 (36,5)	2 (3,9)	31 (69,6)
Бактеріологія	К +	2 (3,9)	9 (17,3)	30 (57,7)	5 (9,6)	46 (88,5)
	К -	0 (0)	3 (5,8)	3 (5,8)	0 (0)	6 (11,5)
ПЛР	Мг +	1 (1,9)	11 (21,2)	30 (57,7)	5 (9,6)	47 (90,4)
	Мг -	1 (1,9)	1 (1,9)	3 (5,8)	0 (0)	5 (9,6)

У даній групі туберкульоз з розширеною резистентністю (РРТБ) не зареєстрований. Частіше за все визначалася резистентність до ПТП 1-го ряду HRS — 18 (34,6 %) хворих та

HRZES — 10 (19,2 %) хворих. Збережена чутливість до ПТП 2-го ряду була відмічена у 40,4 %, стійкість до Et у 25 %, до Km — у 13,5 %, Ofx — у 6,3 % (табл. 3).

Таблиця 3

**Розподіл типів туберкульозу за спектром резистентності
у хворих з рівнем CD4 < 50 кл/мкл та CD4 < 200 кл/мкл,
абс. (Q±m_q%)**

Профіль резистентності до ПТП 1-го та 2-го ряду	Хворі з рівнем CD4 < 50 кл/мкл, n=52	Хворі з рівнем CD4 < 200 кл/мкл, n=52
HR	3 (5,80±0,45)	3 (5,80±0,45)
HRS	18 (34,60±0,91*)	11 (21,20±0,79)
HRE	1 (1,90±0,26*)	0 (0)
HRES	6 (11,50±0,61*)	23 (44,20±0,96)
HRZS	1 (1,90±0,26)	1 (1,90±0,26)
HRZES	10 (19,20±0,76*)	3 (5,80±0,45)
Km	7 (13,50±0,66*)	10 (19,20±0,76)
Cm	1 (1,90±0,26)	5 (9,60±0,57)
Ofx	2 (3,80±0,37*)	6 (11,50±0,61)
Et	13 (25,00±0,83*)	14 (26,90±0,85)
PAS	1 (1,90±0,26*)	4 (7,70±0,51)
Чутливі до ПТП 2-го ряду	21 (40,40±0,94)	21 (40,40±0,94)
РифТБ	13 (25,0±0,83*)	9 (17,30±0,73)
МРТБ	39 (75,0±0,83)	41 (78,90±0,78)
РРТБ	0 (0)	2 (3,90±0,37*)

Примітка. * — достовірність різниці показників 1-ї та 2-ї груп (p<0,05); HR — Ізоніазид + Рифампіцин; HRS — Ізоніазид + Рифампіцин + Стрептоміцин; HRE — Ізоніазид + Рифампіцин + Етамбутол; HRES — Ізоніазид + Рифампіцин + Етамбутол + Стрептоміцин; HRZS — Ізоніазид + Рифампіцин + Піразинамід + Стрептоміцин; HRZES — Ізоніазид + Рифампіцин + Піразинамід + Етамбутол + Стрептоміцин; Km — Канаміцин; Cm — Капреоміцин; Ofx — Офлоксацин; Et — Етіонамід; PAS — Пара-аміносаліцилова кислота; РифТБ — Ізольований Рифампіцино-резистентний туберкульоз; МРТБ — Мультирезистентний туберкульоз; РРТБ — туберкульоз із розширеною резистентністю.

У хворих 2-ї групи також на першому місці за частотою зустрічальності були нові випадки ВДТБ — 33 (63,5 %) хворих, друге місце посідали РТБ — 14 (26,9 %) випадків, найменше було НЛТБ 1 — 5 (9,6 %). За профілем резистентності до ПТП 1-го ряду з високою частотою реєстрували стійкість до HRES — 23 (44,2 %) та HRS — 11 (21,2 %), до HRZS — у 1 (1,9 %) хворого, резистентності до HRE взагалі не траплялося. Серед ПТП 2-го ряду переважно визначали резистентність МБТ до Et — 14 (26,9 %) випадків, до Km — 10 (19,2 %) та Ofx — 6 (11,5 %). Мультирезистентних форм — 41 (78,9 %) випадок — було в 4,6 рази більше, ніж РифТБ — 9 (17,3 %), та в 20,5 рази більше, ніж РРТБ, — 2 (3,9 %).

Висновки

Таким чином, проведені дослідження дозволили зробити такі висновки.

1. У хворих на ХРТБ/ВІЛ за наявності глибокого імунодефіциту, а саме, при рівні CD4 < 50 кл/мкл, у 3,4 рази частіше реєструються міліарні форми туберкульозу, ніж у пацієнтів з рівнем CD4 < 200 кл/мкл, і, навпаки, інфільтративний туберкульоз у 4 рази частіше діагностується у хворих з показниками CD4 < 200 кл/мкл, дисемінований — майже однаково часто виявляється у 1-й та 2-й групах — 61,5 та 63,5 % відповідно.

2. У хворих на ХРТБ/ВІЛ при CD4 < 50 кл/мкл бактеріологічно діагноз туберкульоз підтверджується у 92,3 %, молекулярно-генетичним методом — у 88,5 %. У групі хворих з CD4 < 200 кл/мкл МБТ виявляється майже з однаковою частотою як бактеріологічним, так і молекулярно-генетичним методами — у 90,4 та 88,5 % відповідно, останній характеризується не тільки високою діагностичною цінністю, а й дозволяє швидко отримати такий важливий показник, як наявність бактеріовиділення та чутливість до ПТП.

3. Дослідженнями було встановлено, що найчастіше як у 1-й (CD4 < 50 кл/мкл), так і в 2-й (CD4 < 200 кл/мкл) групах рееструвався ВДТБ — 61,5 та 63,5 %, ніж РТБ та НЛТБ 1, що вказує на наявність первинної стійкості у більшості хворих на ХРТБ/ВІЛ.

4. У хворих 1-ї групи (CD4 < 50 кл/мкл) резистентність до HRS була в 1,6 разу частішою (34,6 %), ніж у 2-й групі (CD4 < 200 кл/мкл) (21,2 %), а до HRZES — у 3,3 разу більшою (19,2 та 5,8 % відповідно). У 2-й групі стійкість до HRES була зареєстрована в 3,8 разу частіше (44,2 % проти 1-ї групи — 11,5 %). Стійкість ПТП 2-го ряду, а саме до Et, виявлялася майже з однаковою частотою як у 1-й (CD4 < 50 кл/мкл), так і в 2-й групі (CD4 < 200 кл/мкл) — у 25 та 26,9 % відповідно. У пацієнтів 2-ї групи частіше визначалася резистентність до таких препаратів: у 5 разів (9,6 % проти 1,9 %) — до Sm, у 4 рази (7,7 % проти 1,9 %) — до PAS, утричі (11,5 та 3,8 % відповідно) — до Ofx, в 1,4 разу (19,2 та 13,5 %) — до Km.

Ключові слова: хіміорезистентний туберкульоз, ВІЛ-інфекція, резистентність.

ЛІТЕРАТУРА

1. *Туберкульоз в Україні (Аналітично-статистичний довідник) // Український центр контролю за соціально небезпечними хворобами МОЗ України, Центр медичної статистики МОЗ України.* – Київ, 2016. – 235 с.

2. *Фещенко Ю. І.* Організація контролю за хіміорезистентним туберкульозом / Ю. І. Фещенко, В. М. Мельник. – Київ: Здоров'я, 2013. – 704 с.

3. *Особливості сучасної ситуації з туберкульозу в Україні / Ю. І. Фещенко, В. М. Мельник, С. В. Зайков [та ін.] // Український пульмонологічний журнал.* – 2016. – № 1. – С. 5–9.

4. *Лікування хворих на мультирезистентний туберкульоз та туберкульоз із розширеною резистентністю мікобактерій туберкульозу до протитуберкульозних препаратів: основні причини низьких результатів / Ю. І. Фещенко, Н. А. Литвиненко, М. В. Погребна [та ін.] // Туберкульоз. Легеневі хвороби. ВІЛ-інфекція.* – 2016. – № 2 (25). – С. 22–30.

5. *Варіанти моно- і полірезистентності МБТ до протитуберкульозних препаратів I ряду у хворих з новими і повторними випадками туберкульозу / А. І. Барбова, С. О. Черенько, Г. В. Старичек [та ін.] // Туберкульоз, легеневі хвороби, ВІЛ-інфекція.* – 2016. – № 1 (24). – С. 14–16.

6. *Частота та профіль медикаментозної резистентності МБТ у хворих на мультирезистентний туберкульоз і туберкульоз із розширеною резистентністю залежно від випадку захворювання, характеру та тривалості попереднього лікування / С. О. Черенько, Н. А. Литвиненко, А. І. Барбова [та ін.] // Туберкульоз, легеневі хвороби, ВІЛ-інфекція.* – 2013. – № 2 (13). – С. 19–25.

7. *Годорико Л. Д.* Резистентность микобактерий туберкулеза – мифы и реальность / Л. Д. Годорико, В. И. Петренко, М. М. Гришин // Туберкульоз, легеневі хвороби, ВІЛ-інфекція. – 2014. – № 1. – С. 60–67.

8. *Частота і структура мультирезистентного та туберкульозу легень із розширеною резистентністю у дорослих Львівської області / М. І. Сахелашвілі, І. Л. Платонова, Г. Д. Штибель [та ін.] // Туберкульоз, легеневі хвороби, ВІЛ-інфекція.* – 2017. – № 1 (28). – С. 24–27.

9. *Evolution of Drug Resistance in Tuberculosis Recent Progress and Implications for Diagnosis and Therapy / A. Trauner, S. Borrell, K. Reither, S. Gagneux // Drugs.* – 2014. – Vol. 74. – P. 1063–1072.

10. *Global tuberculosis report 2015 / World Health Organization.* – Geneva: WNO, 2015.

Надійшла до редакції 14.11.2017

*Рецензент д-р мед. наук,
проф. П. Б. Антоненко,
дата рецензії 21.11.2017*

УДК 616.24-002.5-097-06:571.27:615.065

А. В. Капрош, Н. А. Мацегора

ХАРАКТЕРИСТИКА ПОКАЗНИКІВ БАКТЕРІОВИДІЛЕННЯ У ХВОРИХ НА ХІМІОРЕЗИСТЕНТНИЙ ТУБЕРКУЛЬОЗ І ВІРУС ІМУНОДЕФІЦИТУ ЛЮДИНИ ЗАЛЕЖНО ВІД РІВНЯ ІМУНОСУПРЕСІЇ

У ВІЛ-інфікованих хворих частіше розвивається хіміорезистентний туберкульоз, ніж хіміочутливий. Причини формування резистентності мікобактерії туберкульозу різноманітні, частіше за все це екзогенна реінфекція через виражений імунodefіцитний стан хворого. Також часто спостерігається формування вторинної резистентності шляхом внутрішньолікарняної трансмісії туберкульозної інфекції за рахунок розвитку синдрому мальабсорбції та інтрамакрофагальне паразитування мікобактерії туберкульозу, яке дає їй можливість розмножуватися та адаптуватися до протитуберкульозних препаратів шляхом зміни своїх властивостей.

Лабораторне підтвердження туберкульозу у хворих на ВІЛ частково утруднене через переважання дисемінованих форм та відсутності деструкцій. Найбільш інформативними методами є бактеріологічний та молекулярно-генетичний. При використанні молекулярно-генетичного методу діагностики туберкульозу ми маємо змогу отримати високоточний результат та дізнатися про резистентність до Рифампіцину в максимально короткі терміни, приблизно через 2 год. Вивчення стану хворих на хіміорезистентний туберкульоз на фоні ВІЛ, залежно від ступеня імуносупресії, є надзвичайно важливим при виборі адекватної антибактеріальної та патогенетичної терапії.

Ключові слова: хіміорезистентний туберкульоз, ВІЛ-інфекція, резистентність.

UDC 616.24-002.5-097-06:571.27:615.065

A. V. Kaprosh, N. A. Matsegora

CHARACTERISTICS OF THE MYCOBACTERIA IN PATIENTS WITH CHEMORESISTANT TUBERCULOSIS AND HIV, DEPENDING ON THE LEVEL OF IMMUNOSUPPRESSION

HIV-infected patients are more likely to develop chemoresistance tuberculosis than chemosensitive one. The reasons for the formation of the resistance of mycobacterium tuberculosis are diverse, most often it is exogenous reinfection due to the expressed immunodeficiency state of the patient. Also, the formation of secondary resistance through intramuscular transmission of tuberculous infection is often observed, due to the development of malabsorption syndrome and the intramacrofaage parasitization of the MBT, which gives it the opportunity to multiply and adapt to the anti-TB drugs by changing its properties.

Laboratory confirmation of tuberculosis in HIV patients is partially difficult, due to the predominance of disseminated forms and the absence of destructions. The most informative methods are bacteriological and molecular genetic. When using the molecular genetic method of diagnosis of tuberculosis, we are able to obtain a precise result and find out resistance to rifampicin in the shortest possible time, after about 2 hours. The study of the status of patients with drug resistant tuberculosis against the background of HIV, depending on the degree of immunosuppression, is extremely important in the selection of adequate antibiotic and pathogenetic therapy.

Key words: drug resistant tuberculosis, HIV infection, resistance.