

Н. А. Мацегора, С. О. Полякова, М. Н. Єлісейдіс

ПАТОМОРФОЛОГІЧНІ ЗМІНИ ОРГАНІВ ДИХАННЯ ТА КРОВООБІГУ ПРИ ІЗОЛЬОВАНОМУ ХРТБ ТА КО-ІНФЕКЦІЇ ХРТБ/ВІЛ/СПІД, ЩО СПРИЯЮТЬ ФОРМУВАННЮ "COR PULMONALE"

Одеський національний медичний університет,
КУ «Одеська обласна туберкульозна клінічна лікарня»

Summary. Matsegora N. A., Polyakova S. O., Yeliseidis M. N. **PATHOMORPHOLOGIC CHANGES OF RESPIRATORY ORGANS AND BLOOD CIRCULATION AT THE ISOLATED DRTB AND THE COINFECTIONS OF DRTB/HIV/AIDS PROMOTING FORMATION OF "COR PULMONALE".** – *Odessa National Medical University, Odessa Regional Tuberculosis Clinical Hospital, e-mail: kaftub@mail.ru*. The most common complication of the active pulmonary tuberculosis is development of pulmonary heart and a pulmonary heart disease. Patients with chronic forms of tuberculosis in 50,0 % of cases have clinical signs of chronic pulmonary heart, from them in 58,6 % the death of patients comes owing to a decompensation of "cor pulmonale". The work purpose - on the basis of the retrospective analysis to study features of pathomorphologic changes of respiratory organs and blood circulation at patients with the isolated drug-resistant tuberculosis (DRTB) and DRTB in combination with HIV/AIDS for the purpose of increase in effectiveness of early diagnostics of a pulmonary heart, well-timed differentiated adequate treatment and improvement of the forecast of this contingent of patients. Were used retrospective analysis of 55 medical records and protocols mortem examination of patients with DRTB and DRTB/HIV/AIDS. Results. At sick DRTB the chronic heart failure developed at the expense of a developed pneumosclerosis, emphysema of lungs, obstructive pathology which is treated as chronic pulmonary heart. Chronic heart failure at DRTB/HIV/AIDS was formed due to the prevalence of degenerative processes in the cardiomyocytes and an interstition of heart. Existence in intima of aorta of atherosclerotic plaques with a calcification and ulcer more than at a third surveyed and lack of coronary complaints testifies to the latent course of coronary heart disease and vessels that adds a hypoxemic component to development of an oxygen failure and formation of "cor pulmonale". The difference of pathogenetic links of formation of a chronic heart failure at DRTB and DRTB/HIV/AIDS demands differentiated approach to its treatment, along with therapy of the basic infectious diseases which is carried out according to the protocols of the Ukrainian Ministry of Health Care.

Key words: pathological changes in the respiratory system and blood circulation, drug-resistant tuberculosis, co-infection, HIV/AIDS, chronic heart failure.

Реферат. Мацегора Н. А., Полякова С. А., Єлісейдіс М. Н. **ПАТОМОРФОЛОГИЧЕСКИЕ ИЗМЕНЕНИЯ ОРГАНОВ ДЫХАНИЯ И КРОВООБРАЩЕНИЯ ПРИ ИЗОЛИРОВАННОМ ХРТБ И КО-ИНФЕКЦИИ ХРТБ/ВИЧ/СПИД, СПОСОБСТВУЮЩИХ ФОРМИРОВАНИЮ "COR PULMONALE"**. Наиболее частым осложнением активного туберкулеза легких является развитие легочного сердца и легочно-сердечной недостаточности. У больных хроническими формами туберкулеза в 50,0% случаев есть клинические признаки хронического легочного сердца, из них в 58,6% смерть пациентов наступает вследствие декомпенсации "cor pulmonale". Цель работы - на основании ретроспективного анализа изучить особенности патоморфологических изменений органов дыхания и кровообращения у больных с изолированным химиорезистентным туберкулезом (ХРТБ) и ХРТБ в сочетании с ВИЧ/СПИДом с целью повышения эффективности ранней диагностики легочно-сердечной

недостаточности, своевременного дифференцированного адекватного лечения и улучшения прогноза данного контингента больных. Материалы и методы. Для исследования были использованы методы ретроспективного анализа 55 медицинских карт и протоколов патологоанатомического исследования больных ХРТБ и ХРТБ/ВИЧ/СПИД. Результаты. У больных ХРТБ хроническая сердечная недостаточность развилась за счет развитого пневмосклероза, эмфиземы легких, обструктивной патологии, которая трактуется как хроническое легочное сердце. Хроническая сердечная недостаточность при ХРТБ/ВИЧ/СПИД сформировалась за счет преобладания дистрофических процессов в кардиомиоцитах и интерстиции сердца. Наличие в интима аорты атеросклеротических бляшек с кальцинозом и язвой более чем у трети обследованных и отсутствие коронарных жалоб свидетельствует о латентном течении ишемической болезни сердца и сосудов, что добавляет гипоксический компонент в развитие кислородной недостаточности и формирование "cor pulmonale". Разница патогенетических звеньев формирования хронической сердечной недостаточности при ХРТБ и ХРТБ/ВИЧ/СПИД требует дифференцированного подхода к ее лечению, наряду с терапией основных инфекционных заболеваний, которая проводится согласно протоколам МЗ Украины.

Ключевые слова: патоморфологические изменения органов дыхания и кровообращения, химиорезистентный туберкулез, коинфекция, ВИЧ/СПИД, хроническая сердечная недостаточность.

Реферат. Мацегора Н. А., Полякова С. О., Єлісейдіс М. Н. **ПАТОМОРФОЛОГІЧНІ ЗМІНИ ОРГАНІВ ДИХАННЯ ТА КРОВООБІГУ ПРИ ІЗОЛЬОВАНОМУ ХРТБ ТА КО-ІНФЕКЦІЇ ХРТБ/ВІЛ/СНІД, ЩО СПРИЯЮТЬ ФОРМУВАННЮ "COR PULMONALE"**. Найбільш частим ускладненням активного туберкульозу легень є розвиток легеневого серця і легенево-серцевої недостатності. У хворих на хронічні форми туберкульозу в 50,0 % випадків є клінічні ознаки хронічного легеневого серця, з них у 58,6 % смерть пацієнтів настає внаслідок декомпенсації "cor pulmonale". Мета роботи - на підставі ретроспективного аналізу вивчити особливості патоморфологічних змін органів дихання та кровообігу у хворих на ізолюваний хіміорезистентний туберкульоз (ХРТБ) та ХРТБ у сполученні з ВІЛ/СНІДом з метою підвищення ефективності ранньої діагностики легенево-серцевої недостатності, своєчасного диференційованого адекватного лікування та покращення прогнозу даного контингенту хворих. Матеріали та методи. Для дослідження були використані методи ретроспективного аналізу 55 медичних карток та протоколів патолого-анатомічного дослідження хворих на ХРТБ та ХРТБ/ВІЛ/СНІД. Результати. У хворих на ХРТБ хронічна серцева недостатність розвинулася за рахунок розвинутого пневмосклерозу, емфіземи легень, обструктивної патології, трактується як хронічне легеневе серце. Хронічна серцева недостатність при ХРТБ/ВІЛ/СНІД сформувалася за рахунок переважання дистрофічних процесів в кардіоміоцитах та інтерстиції серця. Наявність в інтимі аорти атеросклеротичних бляшок з кальцинозом і виразкою більш ніж у третини обстежених та відсутність коронарних скарг свідчить про латентний перебіг ішемічної хвороби серця та судин, що додає гіпоксичний компонент для розвитку кисневої недостатності та формування "cor pulmonale". Різниця патогенетичних ланок формування хронічної серцевої недостатності при ХРТБ та ХРТБ/ВІЛ/СНІД потребує диференційованого підходу до її лікування, поряд з терапією основних інфекційних захворювань, яка проводиться згідно протоколів МОЗ України.

Ключові слова: патоморфологічні зміни органів дихання та кровообігу, хіміорезистентний туберкульоз, коінфекція, ВІЛ/СНІД, хронічна серцева недостатність.

Вступ. За даними багатьох дослідників сучасний пацієнт став поліморбідним. Туберкульоз часто розвивається на тлі цілого ряду хронічних захворювань, зокрема, шлунково-кишкового тракту, бронхо-легеневої, ендокринної систем, алкоголізму, наркоманії, у осіб, що тривало приймають кортикостероїди, цитостатики, а також у ВІЛ-інфікованих.

Найбільш частим ускладненням активного туберкульозу легень є розвиток легеневого серця і легенево-серцевої недостатності [3]. У хворих на хронічні форми туберкульозу в 50,0 % випадків є клінічні ознаки хронічного легеневого серця, з них у 58,6

% смерть пацієнтів настає внаслідок декомпенсації "cor pulmonale" [1, 2, 4].

Іншим частим ускладненням туберкульозу з розвитком серцевої недостатності є перикардит. Туберкульозний перикардит переносять до 1/10 хворих на легеневий туберкульоз. Перикард (його зовнішній фіброзний шар) запобігає міогенній дилатації серця і вирівнює діастолічний тиск в камерах серця. Різні форми туберкульозного перикардиту супроводжуються порушеннями функцій серця і гемодинаміки. Іноді перикардит стає ведучим в клінічній картині хвороби, його виявлення може сприяти діагностиці основного захворювання, оцінці його активності.

Таким чином, поширеність і небезпека розвитку серцевої недостатності і хронічного легеневого серця (ХЛС) у хворих на туберкульоз легень визначають актуальність вивчення патофізіологічних механізмів її формування, а значний вплив інтеркуррентних захворювань на перебіг туберкульозного процесу диктує необхідність підвищення уваги до питань діагностики, лікування і профілактики супутньої легенево-серцевої патології при туберкульозі.

Мета роботи - на підставі ретроспективного аналізу вивчити особливості патоморфологічних змін органів дихання та кровообігу у хворих на ізольований хіміорезистентний туберкульоз (ХРТБ) та ХРТБ у сполученні з ВІЛ/СНІДом з метою підвищення ефективності ранньої діагностики легенево-серцевої недостатності, своєчасного диференційованого адекватного лікування та покращення прогнозу даного контингенту хворих.

Матеріали та методи. Для дослідження були використані методи ретроспективного аналізу 55 медичних карток та протоколів патолого-анатомічного дослідження хворих на ХРТБ та ХРТБ/ВІЛ/СНІД, які знаходились на стаціонарному лікуванні в КУ «Одеська обласна туберкульозна клінічна лікарня» та померли в період 2011-2014 років. Встановлення діагнозу та призначення лікування хворим здійснювались у відповідності з "Уніфікованим клінічним протоколом первинної, вторинної (спеціалізованої) та третинної (високоспеціалізованої) медичної допомоги хворим «Туберкульоз»" № 1091 від 21.12.2012 року. Матеріали були оброблені методами варіаційної статистики.

Результати та їх обговорення. Серед померлих 55 хворих 37 пацієнтів (67,3%) мали тільки ХРТБ (1 група), 18 (32,7%) – ХРТБ/ВІЛ/СНІД (2 група).

За статеву ознакою хворі розподілилися таким чином: усього жінок серед пацієнтів 1 групи було 7 (18,9%), чоловіків – 30 (81,1%); серед пацієнтів 2 групи – 6 (33,3%) та 12 (66,7%) відповідно. Мешканцями села були 25 пацієнтів (67,6%) з ХРТБ та 11 (61,1%) - з ХРТБ/ВІЛ/СНІД. За показниками працевлаштування та інвалідизації в обох групах була схожа картина: в 1 групі працювали 2 пацієнти (5,4%) та 5 (13,5%) були інвалідами II групи, в 2 групі – 1 (5,6%) та 2 (11,1%) пацієнти відповідно. Інші пацієнти не працювали в основному з причини їх низького соціального статусу. Середній вік хворих на ХРТБ був (47,8±8,8) років, а хворих на ко-інфекцію ХРТБ/ВІЛ/СНІД – (39,2±7,1) років. На лікарняному ліжку пацієнти 1 групи в середньому провели (100,3±31,6) днів, а пацієнти 2 групи – (90,0±14,3) днів.

У обстежених хворих переважали дисеміновані форми туберкульозу: в 73,0 % при ХРТБ та 83,3 % при конфекції ХРТБ/ВІЛ/СНІД, що свідчило про активний характер перебігу патологічного процесу (табл.1).

Таблиця 1

Розподіл хворих за наявністю клінічних форм туберкульозу

Клінічні форми ТБ	ХРТБ, n=37		ХРТБ/ВІЛ/СНІД, n=18	
	абс.	%	абс.	%
Інфільтративний ТБ	2	5,4	3	16,7
Дисемінований ТБ	27	73,0	15	83,3
Міліарний	4	10,8	0	
Фіброзно-кавернозний ТБ	4	10,8	0	

Поряд з тим, слід відмітити, що у 4 (10,8 %) хворих на ХРТБ з клінічним діагнозом інфільтративний туберкульоз по смертно після патоморфологічного дослідження виявився дисемінований процес, у хворих на ко-інфекцію ХРТБ/ВІЛ/СНІД аналогічна картина була у 6 (33,3 %) хворих, тобто мали місце розходження клінічного та патоморфологічного

діагнозів у напрямку переважання розповсюдженого туберкульозного процесу.

Всі пацієнти обох груп мали наступні зміни в органах дихання: дифузний пневмосклероз, фібринозно-гнійна пневмонія, вогнищева емфізема, хронічний бронхіт в стадії загострення, фібринозно-гнійний плеврит, мікозна пневмонія, набряк легень, гемосидероз, ателектази та септичний васкуліт легень, зрощення обох плевральних порожнин, однобічне зрощення плевральної порожнини, осумкована рідина в плевральній порожнині, однобічний та двобічний плеврити (рис. 1).

У хворих на ХРТБ переважав дифузний пневмосклероз – у 32 (86,5 %) пацієнтів проти 4 (22,2 %) з ко-інфекцією ХРТБ/ВІЛ/СНІД.

Вогнищева емфізема відмічалася у 30 (81,1 %) пацієнтів 1 групи проти 1 (5,6 %) пацієнта 2 групи.

Мікозна пневмонія зустрічалася у 10 (55,6 %) пацієнтів 2 групи проти 1 (2,7 %) пацієнта 1 групи.

Набряк легень був у 11 (61,1 %) пацієнтів 2 групи проти жодного в 1 групі.

Фібринозно-гнійна пневмонія зустрічалась однаково у пацієнтів обох груп: у 34 (91,9 %) пацієнтів з ХРТБ та у 16 (88,9 %) пацієнтів з ко-інфекцією ХРТБ/ВІЛ/СНІД.

У 36 (97,3 %) пацієнтів 1 групи переважало зрощення обох плевральних порожнин проти 12 (66,7 %) у хворих 2 групи, що свідчило про значну давність перебігу туберкульозного процесу.

Наявність двобічного плеврити відмічена у 4 (22,2 %) пацієнтів 2 групи та жодного пацієнта 1 групи, що вказувало на виражений ексудативний компонент запалення та швидко прогресуючий перебіг туберкульозу у хворих на ко-інфекцію ХРТБ/ВІЛ/СНІД.

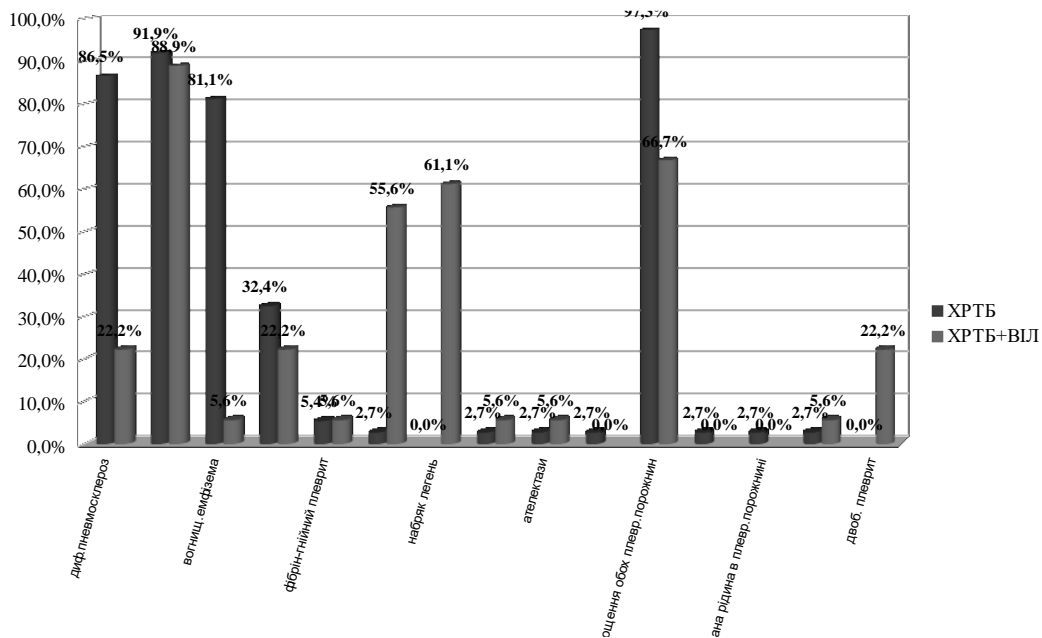


Рис. 1. Патологія органів дихання

З боку органів кровообігу 32 (86,5 %) пацієнти з ХРТБ та 16 (88,9 %) хворих на ко-інфекцію ХРТБ/ВІЛ/СНІД при патоморфологічному дослідженні мали наступні патологічні зміни: дистрофія кардіоміоцитів, дифузний кардіосклероз, розширення порожнин серця, бляшки в інтимі аорти, потовщення стінок та звуження просвіту коронарних артерій, септичний васкуліт, присутність спор й міцелію грибів в вінецьких артеріях та рідина в порожнині перикарду (рис. 2).

Дистрофія кардіоміоцитів спостерігалась з однаковою частотою: у 30 (81,1 %) хворих 1 групи та у 16 (88,9 %) хворих 2 групи, що пояснюється не тільки специфічними, але й параспецифічними реакціями організму на мікобактерії туберкульозу та ВІЛ.

Дифузний кардіосклероз в 2,5 рази частіше був у хворих на ізольований ХРТБ (у 15 (40,5 %) хворих 1 групи та у 3 (16,7 %) хворих 2 групи). Також у хворих 1 групи частіше знаходили бляшки в інтимі аорти (у 13 (35,1 %) проти 5 (27,8 %)).

Потовщення стінок та звуження просвіту коронарних артерій, септичний васкуліт та спори й міцелій грибів в вінцевих артеріях спостерігалися тільки у хворих на ХРТБ: у 4 (10,8 %), 1 (2,7 %) та 1 (2,7 %) пацієнтів відповідно, що пояснювалося більш молодим віком пацієнтів, яких вражає ВІЛ.

У хворих на ко-інфекцію ХРТБ/ВІЛ/СНІД в 2 рази частіше відмічали розширення порожнин серця – у 8 (44,4 %) хворих проти 8 (21,6 %) хворих 1 групи).

Показник присутності рідини в порожнині перикарду був майже однаковий в обох групах: 32 (86,5 %) пацієнти 1 групи та 13 (72,2 %) 2 групи.

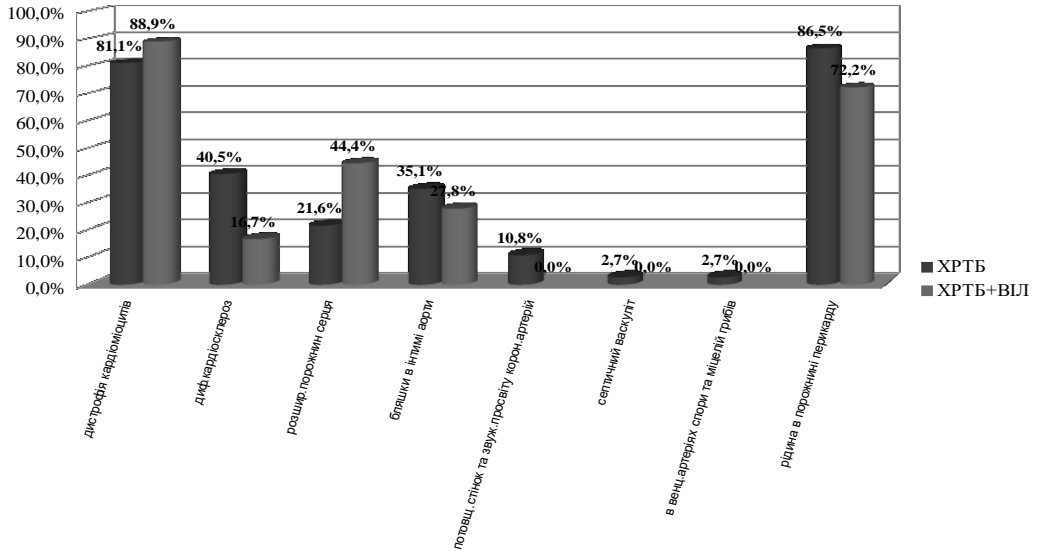


Рис. 2. Патологія органів кровообігу

Заключення

Патологія органів дихання маніфестує як при ХРТБ, так і при ХРТБ/ВІЛ/СНІД, проте, мають місце відмінності.

Зрощення обох плевральних порожнин переважає при ХРТБ (97,3 % проти 66,7 % випадків при ХРТБ/ВІЛ/СНІД), при близькому відсотку випадків фібринозно-гнійної пневмонії (91,9 % і 88,9 % в групах порівняння).

Дифузний пневмосклероз у хворих на ХРТБ складає 86,5 %, а у хворих на ХРТБ/ВІЛ/СНІД - усього 22,2 %.

Емфізема легень реєструється у 81,1 % хворих на ХРТБ і лише у 5,6 % хворих на ХРТБ/ВІЛ/СНІД, що свідчить про первинність туберкульозу у хворих 1 групи і первинний характер ВІЛ-інфекції та пізніше приєднання внаслідок зростаючого імунodefіциту ХРТБ у хворих 2 групи.

При ХРТБ переважає одностороннє накопичення осумкованої рідини в плевральній порожнині, або плеврити (2,7 %), а при ХРТБ/ВІЛ/СНІД - двосторонні плеврити (22,2 %).

Мікозна пневмонія (55,6 %) і набряк легень (61,1 %) розвинулися у хворих на ХРТБ/ВІЛ/СНІД і не зареєстровані у хворих 1 групи спостереження.

Зміни серцево-судинної системи виявлені з високою частотою у більшості обстежених: за показником випадків частоти дистрофії кардіоміоцитів з переважанням у хворих на ХРТБ/ВІЛ/СНІД (81,1 % і 88,9 % в 1 та 2 групі відповідно), що служило підставою та фоном для розвитку кардіоміопатії, а також накопичення прозорої жовтуватої рідини в перикарді в 86,5 % і 72,2 % відповідно.

Істотними є відмінності за показником розширення порожнин серця - в 21,6 % при ХРТБ і 44,4 % при ХРТБ/ВІЛ/СНІД, що, вочевидь, слід трактувати як більш виражену кардіоміопатію при ХРТБ/ВІЛ/СНІД.

Наявність в інтимі аорти бляшок з кальцинозом і виразкою у 35,1 % і 27,8 % хворих 1 і 2 груп відповідно, свідчить про супутній атеросклеротичний процес у обстежених хворих.

Висновки

1. У хворих на ХРТБ хронічна серцева недостатність розвинулася за рахунок розвинутого пневмосклерозу, емфіземи легенів, обструктивної патології (ХОЗЛ), трактується як хронічне легеневе серце.
2. Хронічна серцева недостатність при ХРТБ/ВІЛ/СНІД сформувалася за рахунок переважання дистрофічних процесів в кардіоміоцитах та інтерстиції серця.
3. Наявність в інтимі аорти атеросклеротичних бляшок з кальцинозом і виразкою більш ніж у третини обстежених та відсутність коронарних скарг свідчить про латентний перебіг ішемічної хвороби серця та судин, що додає гіпоксичний компонент для розвитку кисневої недостатності та формування "cor pulmonale".
4. Різниця патогенетичних ланок формування хронічної серцевої недостатності при ХРТБ та ХРТБ/ВІЛ/СНІД потребує диференційованого підходу до її лікування, поряд з терапією основних інфекційних захворювань, яка проводиться згідно протоколів МОЗ України.

Література

1. Гаврисюк В. К. Хроническое легочное сердце: мифы и реальность [Текст] / В. К. Гаврисюк, Е. А. Меренкова // Здоров'я України. – 2014. - № 5 (330). – С. 50-51.
2. Гаврисюк В. К. Хроническое легочное сердце: механизмы патогенеза и принципы терапии [Текст] / В. К. Гаврисюк // Укр. пульмонолог. журн. – 2006. - № 4. – С. 6-13.
3. Пилипчук Н. С. Методика лечения больных туберкулезом, осложненным хроническим легочным сердцем с учетом фармакокинетики антибактериальных препаратов [Текст] / Н. С. Пилипчук, В. И. Петренко, Р. Г. Процюк // Пробл. туберкулеза. – 1988. - № 12. – С. 16-21.
4. Ячник А. І. Хронічне легеневе серце: критерії діагностики та сучасні підходи до лікування : Навчальний посібник [Текст] / А. І. Ячник, Л. Н. Приступа. – Суми : Вид-во СумДУ, 2009. – 50 с.

УДК 616-02 + 616.24

М. М. Островський, К. В. Швець

ЗАХВОРЮВАНІСТЬ ТА ПОШИРЕНІСТЬ САРКОЇДОЗУ ОРГАНІВ ДИХАННЯ У 2011-2015 РОКАХ НА ПРИКАРПАТТІ

ДВНЗ «Івано-Франківський національний медичний університет»

Summary. Ostrovskii M. M., Shvets K. V. **THE INCIDENCE AND PREVALENCE OF RESPIRATORY CARCINOIDOSIS IN 2011-2015 YEARS IN THE CARPATHIAN REGION.** - SHEI "Ivano-Frankivsk National medical University". E-mail: nmatsegora@ukr.net. The research work is related to the problem of sarcoidosis in Ivano-Frankivsk region. **The objective** of the research work was to study the prevalence and incidence of sarcoidosis. **Results.** The average incidence index made up 2,83 cases per 100 thousand people, while the prevalence index was – 20,14 cases per 100 thousand people. The highest indices were recorded in Kalush and Kolomyia districts, which are considered as the territories with increased anthropogenic load. The morbidity rate in the regions with well-developed wood-working industry was sub-average in the region, though the incidence was considerably higher in males, who are actually engaged in this field of industry. The study found that the peak incidence in male population was from 20 to 29 years of age, and females more often developed the disease at the age from 40 to 49.

Key words: sarcoidosis, etiology, prevalence.