

УДК: 616-02 + 616.24

Островський М.М., Швець К.В.

Регіональні вікові, гендерні, геоіндустріальні аспекти поширеності та перебігу саркоїдозу у хворих мешканців Івано-Франківської областіКафедри фізіатрії та пульмонології з курсом професійних хвороб
Івано-Франківський національний медичний університет

Резюме. Дана робота присвячена вивченню проблеми саркоїдозу в Івано-Франківській області. **Мета роботи.** Вивчення вікової структури, поширеності та захворюваності саркоїдозу. **Матеріали і методи.** Статистичні дані отримані при обробці 287 карт стаціонарних хворих Івано-Франківського обласного фізіопульмонологічного центру у віці від 18 років, яким діагноз саркоїдозу було підтверджено гістологічно або за допомогою спіральної комп'ютерної томографії органів грудної клітки. **Результати.** Середній показник захворюваності склав 3,37 на 100 тисяч населення, поширеності – 14,35 на 100 тисяч населення. Найвищі показники відмічено в Калуському та Коломийському районах, територіях з підвищеним техногенним навантаженням. У регіонах з розвинутою деревообробною промисловістю рівень захворювання нижчий від середнього по області, але серед хворих значно переважають чоловіки, які задіяні в цій галузі. В обласному центрі та в Калуському районі серед хворих однакова кількість чоловіків та жінок, а в Коломийському, навпаки, переважають жінки. У чоловіків пік захворювання в 20-29 років, а жінки частіше хворіють у віці 40-49 років. Серед супутніх захворювань переважають патології дихальної та серцево-судинної систем. **Висновки.** Значний вплив на захворюваність, поширеність і розвиток саркоїдозу здійснюють географічні та екологічні фактори. В 25,0% саркоїдоз призводить до легеневої недостатності і, як наслідок, до погіршення якості життя та інвалідації населення.

Ключові слова: саркоїдоз, етіологія, поширеність.

Постановка проблеми і аналіз останніх даних. Саркоїдоз легень (синоніми саркоїдоз Бека, хвороба Беньє-Бека-Шумана) – мультисистемне захворювання невідомої етіології. Історія захворювання починається в 1899 році. Норвезький вчений Caesar Voesek описав вузлики шкіри – щільні компактні вогнища, які складаються з епітеліоїдних клітин із великим ядрами і гігантських клітин, які згодом назвав доброякісною саркомою шкіри. За період більш як 100 років наука значно розвинулась, але причини саркоїдозу визначити так і не вдалось досі.

Найчастіше зустрічається саркоїдоз органів дихання (80-90%), який у більшості країн світу становить найвагомішу нозологічну форму серед інтерстиційних захворювань легень (у Бельгії – 27%, в Греції – 37,4%) [2, 21]. Захворюваність у світі коливається в межах від 0,125 до 24,0 випадків на 100 тисяч населення, поширеність від 1 до 64 випадків на 100 тисяч населення [1, 2]. Кліматичний фактор в розвитку саркоїдозу, поширеності та захворюваності, вважається провідним [3, 4]. Відомо, що дана патологія найбільш поширена у географічних зонах із помірним і холодним кліматом. Відповідно, у країнах Африки, Азії, Центральної та Південної Америки показники захворюваності саркоїдозу – найнижчі, в скандинавських країнах – найвищі (на 100 тисяч населення в Данії – 10,1; Фінляндії – 11,4; Норвегії – 15,4 та Швеції – 24,0) [22]. За даними досліджень В. К. Гаврисяка та співавторів, вважається, що найнижчі в Україні показники захворюваності (1,1 на 100 тис.) та поширеності (4,6 на 100 тис.) в АР Крим, а найвищі в Житомирській області (захворюваність - 2,62 на 100 тис., поширеність – 7,9 на 100 тис.) [3, 4, 6, 7].

Показники поширеності та захворюваності у темношкірого населення США в 3 рази вищі, ніж у світлошкірих [14, 25]. В Україні показник захворюваності коливається від 1,1 до 2,62 на 100 тисяч, поширеність від 4,6 до 7,9 [4].

Оскільки, саркоїдоз найчастіше вражає легені, шкіру та очі, більшість досліджень причин захворювання були зосереджені на пошуку повітряних антигенів. Результати перших досліджень встановили взаємозв'язок розвитку захво-

рювання в сільській місцевості з такими факторами, як деревний пил та викиди з деревних печей [24]. Пізніше було описано вплив неорганічних частинок, інсектицидів, плісняви, важких металів, формальдегіду, фенолових смол. Аналізом професійних чинників було виявлено високу захворюваність серед працівників металообробної промисловості, а також значне зростання захворюваності серед пожежників, які брали участь в ліквідації наслідків теракту в 2001 році в м. Нью-Йорк [24]. Деякі вчені не виключають впливу мікобактерії туберкульозу, антибіота до якої часто виявляють у крові хворих на саркоїдоз.

Також допускається вплив генетичного фактору. Вперше випадок сімейного саркоїдозу був зафіксований у двох сестер у 1923 році. При проведенні низки етіологічних досліджень було встановлено, що особи, в родині яких зустрічався саркоїдоз (серед батьків, братів, сестер), хворіють у 5 раз частіше [24, 25].

Метою дослідження було вивчення вікових, гендерних характеристик, супутньої патології захворювання та поширення саркоїдозу в Івано-Франківській області.

Матеріал і методи дослідження

Статистичні дані отримано при опрацюванні 287 карт стаціонарних хворих Івано-Франківського обласного фізіопульмонологічного центру – закладу, де власне і концентруються такі пацієнти, в період із 2012 по 2014 роки. У досліджувану когорту ввійшли чоловіки і жінки віком від 18 років із діагнозом саркоїдоз, який було підтверджено гістологічно або за допомогою спіральної комп'ютерної томографії органів грудної клітки. Пацієнтів розділяли на групи по різних параметрах: район області, стать, вік, рентгенологічна стадія захворювання, шкідливі звички, супутні патології та інші. Опрацювання результатів проводили за допомогою математичних розрахунків та програми Microsoft Office Excel.

Результати дослідження та їх обговорення

При вивченні епідеміології та структури саркоїдозу нами встановлено, що рівень захворюваності в Івано-Франківській області значно перевищує показники по Україні. Якщо вважати показник 2,62 максимальним для України [2], то на Прикарпатті останній вищий в 1,28 рази і становить 3,37 на 100 тисяч населення ($p < 0,05$), а показник поширеності вищий в 1,81 рази і становить 14,35 на 100 тисяч населення ($p < 0,05$).

У більшості випадків діагноз встановлено за допомогою спіральної комп'ютерної томографії органів грудної клітки (84,1%), і тільки в 15,9% підтверджено гістологічно.

Проаналізувавши детально показники по районах області (рис. 1) встановлено, що найбільша захворюваність була в Калуському (7,3 на 100 тисяч населення) та Коломийському районах (7,0 на 100 тисяч населення), найнижча в Снятинському (0,5 на 100 тисяч населення) та Галицькому (0,4 на 100 тисяч населення).

Калуський район, відомий своїми хімічними виробництвами, та Коломийський, з розвинутою газонафтовидобувною промисловістю, за даними управління охорони навколишнього природного середовища області, вважаються територіями з підвищеним техногенним навантаженням, оскільки там щорічно в атмосферному повітрі виявляють високі вмісти таких речовин, як діоксид азоту, оксид вуглецю, формальдегід, які в рази перевищують гранично допустимі концентрації [10]. Середній показник захворюваності в цих районах становить 7,15 на 100 тисяч населення, що в 2,12

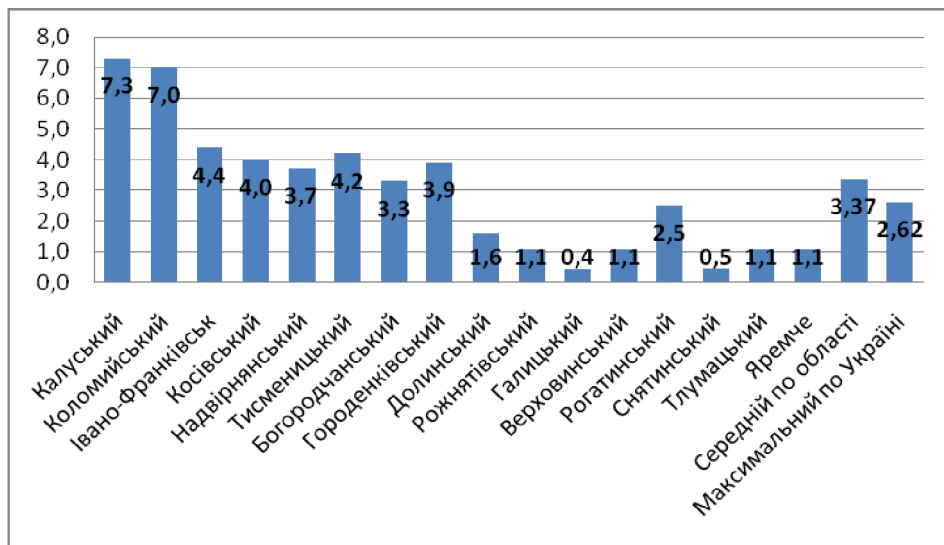


Рис. 1. Захворюваність у районах Івано-Франківської області (на 100 тисяч населення)



становило 4,63 на 100 тисяч населення, а в південній (Снятинський, Косівський та Верховинський райони) – 2,80 на 100 тисяч населення. В північних регіонах показник в 1,65 рази вищий ($p < 0,05$), що відповідає тенденціям в Україні та світі. Як відомо, в країнах Африки та Азії показники захворюваності найнижчі, а скандинавських країнах – найвищі [3, 22]. За даними досліджень В.К. Гаврисюка, в Україні найнижчі показники в АР Крим (1,1 на 100 тисяч населення), найвищі – в Житомирській області (2,62 на 100 тисяч населення) [3, 4, 6, 7].

У Коломийському районі відзначається значне переважання захворюваності серед жінок (67,6% жінки та 32,4% чоловіків).

В Калуському районі та м. Івано-Франківськ розподіл по статі практично однаковий: 51,5% жінок та 48,5% чоловіків в Калуші, 50,0% жінок та 50,0% чоловіків в обласному центрі. На Косівщині, серед хворих на саркоїдоз, чоловіків в 2,0 рази більше, ніж жінок ($p < 0,05$).

Поглянувши на графік поданий в рисунку 2, можна відзначити, що у жінок захворюваність зростає від 18 до 40 років та стрімко знижується після 49 років. У чоловіків пік захворюваності припадає на 20-29 років і знижується до 60 – річного віку (в цій групі випадки захворювання поодинокі). У віці до 19-20 років дана патологія виявляється надзвичайно рідко як у осіб жіночої, так і чоловічої статі.

Хронічні форми саркоїдозу значно переважали у структурі захворюваності і становили 173 випадки (86,0%) від загальної кількості хворих, гостра форма (синдром Лефгрена) – 28 випадків (14,0%). Найбільша кількість хворих з гострою формою захворювання – 57,0% випадків по області, виявлено в м. Калуш (11 випадків) та в м. Коломия (5 випадків).

Як видно в табл. 1, понад 70% випадків супроводжуються ураженням паренхіми легень, а у 25,8% хворих діагностовано бронхообструктивний синдром.

На рисунку 3 представлено розподіл супутніх патологій. Можна відмітити, що найчастіше зустрічається ураження серцево-судинної системи (ішемічна хвороба серця, гіпертонічна хвороба) та захворювання органів дихання (хронічні бронхіти, ХОЗЛ).

рази перевищує середній по області ($p < 0,05$).

За даними літератури, одним з етіологічних неінфекційних факторів саркоїдозу є деревний пил. На Прикарпатті широко розвинена деревообробна промисловість. В області нараховується близько 40 великих і середніх та 300 малих підприємств, які зосереджені в основному в Надвірнянському, Рожнятівському, Косівському та Верховинському районах. Середній показник захворюваності тут склав 3,19 на 100 тисяч населення, що дещо нижче середнього показника по області, зі значною перевагою чоловіків, які власне і задіяні в деревообробній галузі.

При оцінці кліматичного фактору, який вважається одним з провідних в розвитку захворювання, встановлено: в північній частині області (Рогатинський, Галицький та Калуський райони) середнє значення показника захворюваності

Висновки

1. В Івано-Франківській області захворюваність саркої-

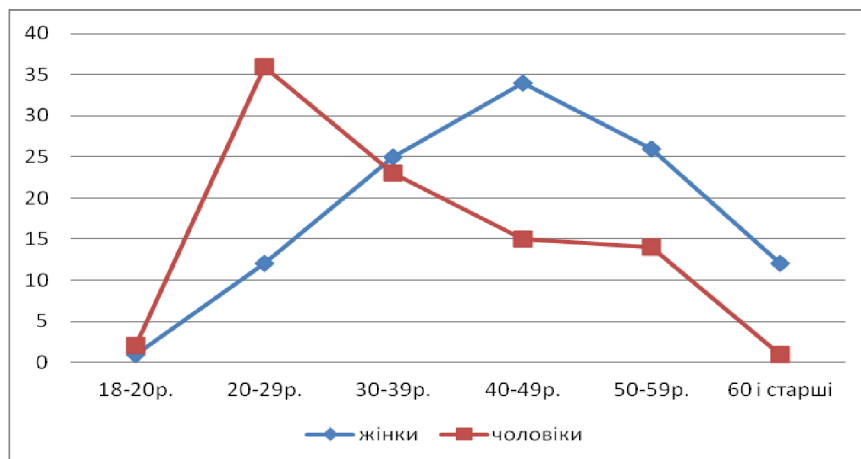


Рис. 2. Вікова структура хворих на саркоїдоз в Івано-Франківській області

Таблиця 1. Розподіл хворих на саркоїдоз в Івано-Франківській області залежно від стадії

Стадія	жінки		чоловіки	
	Абсолютні показники	Показники у відсотках	Абсолютні показники	Показники у відсотках
I	17	8,4	13	6,46
II	46	22,88	44	21,89
III	4	1,99	6	2,98
IV	27	13,4	16	7,96

дозом перевищила максимальний показник по Україні в 1,28 рази і склала 3,37 на 100 тисяч населення, а поширеність вища в 1,81 рази і склала 14,35 на 100 тисяч населення.

2. Максимальні в регіоні показники захворюваності, в Калузькому та Коломийському районах можуть бути пов'язані з техногенним навантаженням. Райони із найбільш розвиненою деревообробною промисловістю характеризуються вищою захворюваністю серед чоловіків, які власне і задіяні в цій галузі народного господарства.

3. При оцінці кліматичного фактору встановлено: в північній частині області показники захворюваності в 1,65 рази вищі, ніж в південній, що відповідає тенденціям в Україні та світі.

4. В 25,8% випадків саркоїдоз призводить до розвитку вторинного бронхообструктивного синдрому і, як наслідок, до зниження якості життя. Серед супутніх патологій найчастіше зустрічається серцево-судинна (ішемічна хвороба серця, гіпертонічна хвороба) та легенева (хронічні бронхіти, ХОЗЛ).

Перспектива подальших досліджень

Вивчення структури саркоїдозу дає можливість поглибити розуміння етіологічних та патогенетичних чинників, які впливають на розвиток захворювання, а відтак і наростити ефективність терапії.

Література

1. Визель А. А. Саркоїдоз / А. А. Визель // Пульмонология: Национальное руководство под ред. А. Г. Чучалина. – Москва: ГЭОТАР-Media, 2009. – С. 681-695.
2. Гаврисюк В. К. Саркоїдоз органів дихання / В. К. Гаврисюк // Здоров'я України. – 2010. - №2. – С. 29-31.
3. Гаврисюк В. К. Заболеваемость саркоїдозом органів дихання: частота новых случаев в зависимости от географической широты / В. К. Гаврисюк, Е. А. Меренкова, О. В. Шадріна, Е. А. Беренда, В. В. Куц // Український пульмонологічний журнал. – 2013. - №2. – С. 36-40.
4. Гаврисюк В. К. Заболеваемость саркоїдозом органів дихання в южном и северном регионах Украины в 2011 году / В. К. Гаврисюк, Е. А. Меренкова, О. В. Шадріна та ін. // Український пульмонологічний журнал. – 2013. - №3. – С. 41-45.
5. Гаврисюк В. К. Случай семейного саркоїдоза органів дихання / В. К. Гаврисюк, Г. Л. Гуменюк, Є. О. Меренкова, О. В. Страфун // Український пульмонологічний журнал. – 2014. - №3. – С. 45-48.
6. Гаврисюк В. К. Саркоїдоз органів дихання: епідеміологія, структура больных, результаты лечения / В. К. Гаврисюк, Є. О. Меренкова, Г. Л. Гуменюк, О. В. Шадріна та ін. // Український терапевтичний журнал. – 2014. - №2. – С. 95-100.
7. Гаврисюк В. К. Саркоїдоз органів дихання: епідеміологія, клинические формы и стадии, результаты лечения / В. К. Гаврисюк, Є. О. Меренкова, Г. Л. Гуменюк, О. В. Шадріна // Здоров'я України. – 2014. - №1(25). – С. 32-33.
8. Гуменюк Г. Л. Структура больных саркоїдозом органів дихання и результаты лечения по данным ретроспективного исследования / Г. Л. Гуменюк // Таврический медико-биологический вестник. – 2014. – Т. 17. - №1(65). – С. 38-42.
9. Интерстициальные заболевания легких. Руководство для врачей [Текст] / Под ред. М. М. Ильковича, А. Н. Кокосова. — Санкт-Петербург: Нордмедиздат, 2005. — 560 с.
10. Регіональна доповідь про стан навколишнього природного середовища в Івано-Франківській області в 2010-2013 рр.
11. Фещенко Ю. І. Саркоїдоз органів дихання: сучасний стан проблеми / Ю. І. Фещенко, Л. М. Процик, Ю. О. Чередирик // Український пульмонологічний журнал. – 2006. - №3. – С. 5-10.
12. Bratkovskis M. Epidemiology of Sarcoidosis and Tuberculosis in Latvia, common parallels / M. Bratkovskis, I. Barzdina, M. Melgaile // Abstract book of 7th WASOG Congress in Stockholm June 16–19 2002. — Abstr. N 19.
13. Byg K.E. Sarcoidosis in Denmark 1980–1994. A registry-based incidence study comprising 5536 patients / K.E. Byg, N. Milman, S. Hansen et al. // Sarcoidosis Vasc. Diffuse Lung Dis. – 2003. - Vol. 20 (1). – P. 46-52.
14. Cozier, Y. C. Sarcoidosis in black women in the United States: data from the Black Women's Health Study et. al. / Y. C. Cozier, J. S. Berman, J. R. Palmer et. al. // Chest. – 2011. - Vol. 139. – P. 144-150.
15. Djuric B. Sarcoidosis in Eastern Europe / B. Djuric // Sarcoidosis. — 1985. - Vol. 2 (1). – P. 35-37.
16. Duncan M.E. Mortality trends for tuberculosis and sarcoidosis in England / M.E. Duncan, M.J. Goldacre // Int. J. Tuberc. Lung Dis. – 2012. - Vol. 16 (1). – P. 38-42.
17. Edmondstone W. M. Sarcoidosis in Caucasians, Blacks and Asians in London / W. M. Edmondstone, A. G. Wilson // Brit. J. Dis. Chest. – 1985. - Vol. 79 (1). – P. 27-36.
18. Gribbin J. Incidence and mortality of idiopathic pulmonary fibrosis and sarcoidosis in the UK / J. Gribbin, R. B. Hubbard, I. Le Jeune et. al. // Thorax. – 2006. - Vol. 61. – P. 980-985.
19. Gupta D. Is tobacco smoking protective for sarcoidosis? A case-control study from North India / D. Gupta, A. D. Singh, R. Agarwal et al. // Sarcoidosis Vasc. Diffuse Lung Dis. – 2010. - Vol. 27 (1). – P. 19-26.
20. Hunninghake G. W. ATS/ERS/WASOG Statement on Sarcoidosis / G. W. Hunninghake et al. // Sarcoidosis Vasc. Diffuse Lung Dis. –

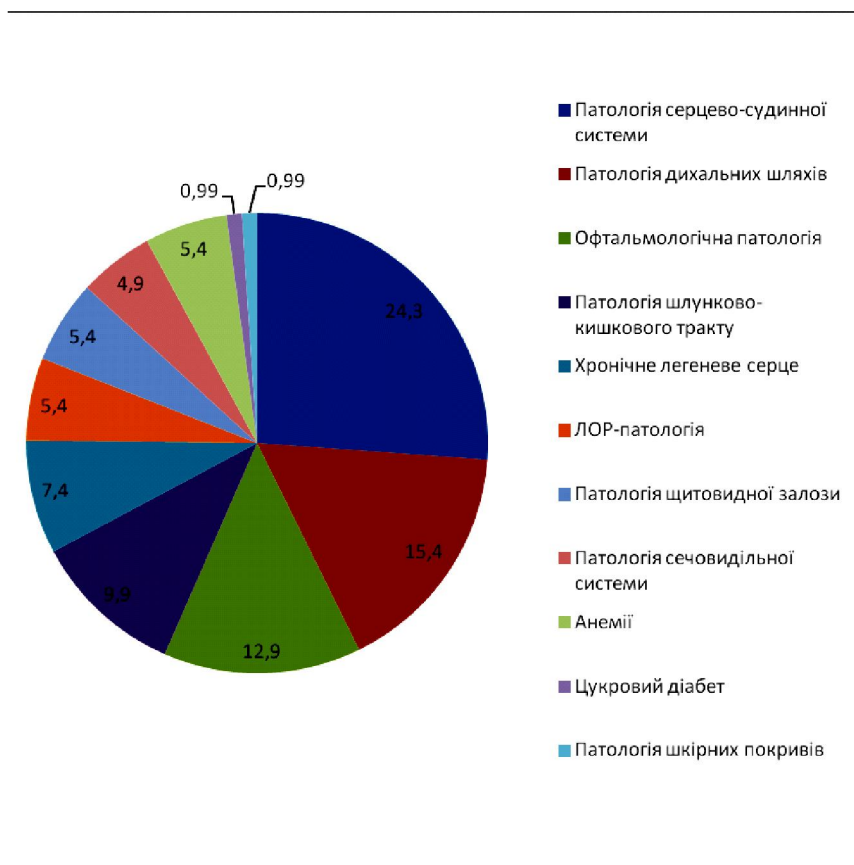


Рис. 3. Структура супутньої патології у хворих на саркоїдоз в Івано-Франківській області

1999. - Vol. 16. – P. 149-173.

21. Karakatsanis A., Papakosta D., Rapti A. et al. Epidemiology of interstitial lung disease in Greece // *Respir. Med.* – 2009. - Vol. 103(8). – P.1122-1129.

22. Kurata A. Hygiene hypothesis: why south/north geographical differences in prevalence of asthma and sarcoidosis / Kurata A. // *Med. Hypotheses.* – 2012. - Vol. 79 (3). – P.363-364.

23. Mana J. Sarcoidosis in Spain / J. Mana, F. Badrinas, J. Morera et al. // *Sarcoidosis.* – 1992. - Vol. 9 (2). – P. 118-122.

24. Michael C. I. Sarcoidosis / C. I. Michael, A. R. Benjamin, S. T. Alvin // *N Engl J Med.* – 2007. - V. 357. – P. 2153-2165.

25. Reich J. M. Sarcoidosis and acute leukemia / J. M. Reich // *J Roy Soc Med.* – 1992. - Vol.85. – P. 306.

Островский Н.Н., Швец К.В.

Региональные возрастные, гендерные, геоиндустриальные аспекты распространенности и течения саркоидоза у больных жителей Ивано-Франковской области

Кафедра фтизиатрии и пульмонологии с курсом профессиональных заболеваний

Ивано-Франковский национальный медицинский университет

Резюме. Данная работа посвящена изучению проблемы саркоидоза в Ивано-Франковской области.

Цель работы. Исследование возрастной структуры, распространенности, заболеваемости саркоидоза.

Материалы и методы. Статистические данные получены при обработке 287 карт стационарных больных Ивано-Франковского областного физиопульмонологического центра в возрасте от 18 лет, которым диагноз саркоидоза был подтвержден гистологически или с помощью спиральной компьютерной томографии органов грудной полости.

Результаты. Средний показатель заболеваемости по области составил 3,37 на 100 тысяч населения, распространенности – 14,35 на 100 тысяч населения. Самые высокие показатели отмечены в Калушском и Коломыйском районах, территориях с повышенной техногенной нагрузкой. В регионах с развитой деревообрабатывающей промышленностью уровень заболеваемости ниже среднего по области, но среди больных значительно преобладают мужчины, которые задействованы в этой отрасли. В областном центре и в Калушском районе среди больных одинаковое количество, как женщин, так и мужчин, а в Коломыйском, наоборот, преобладают женщины. Женщины чаще всего болеют в возрасте 40-49 лет, у мужчин пик заболеваемости в 20-29 лет. Среди сопутствующих заболеваний преобладают патологии дыхательной и сердечнососудистой систем.

Выводы. Значительное влияние на заболеваемость, рас-

пространенность и развитие саркоидоза осуществляют географический и экологический факторы. В 25,0% саркоидоз приводит к дыхательной недостаточности и, как следствие, к нарушению качества жизни и инвалидизации населения.

Ключевые слова: саркоидоз, этиология, распространенность.

М.М. Ostrovskiyi, K.V. Shvets

Regional Age-Related, Gender, and Geo-Industrial Aspects of the Prevalence and Clinical Course of Sarcoidosis in Patients from Ivano-Frankivsk Region

Department of Phthysiology and Pulmonology with a course of Industrial Diseases

Ivano-Frankivsk National Medical University, Ivano-Frankivsk, Ukraine

Abstract. 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, age-related structure of sarcoidosis. **Materials and methods.** Statistical data were obtained by processing the medical records of 287 patients from Ivano-Frankivsk regional phthysio -pulmonary centre at the age of 18 years and older whose diagnosis of sarcoidosis was confirmed either histologically or by means of helical computed tomography of thoracic organs. **Results.** The average incidence index was 3.37 cases per 100 thousand people, while the prevalence index was 14.35 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 woodworking industry was subaverage, though the incidence was considerably higher in males, who are actually engaged in this field of industry. The number of males and females diagnosed with sarcoidosis was identical in the regional centre and in Kalush district, while in Kolomyia district the incidence rate was higher among female population. The study found that the peak incidence in male population was at the age of 20 to 29 years, and females more often developed the disease at the age of 40 to 49 years. The most common comorbidities included the disorders of cardiovascular and respiratory systems.

Conclusions. Geographic and ecological factors have a considerable influence on the incidence, prevalence and development of sarcoidosis. In 25.0% of cases sarcoidosis leads to pulmonary failure and, as a result, reduces the quality of life and causes disablement in the population.

Keywords: sarcoidosis, etiology, prevalence.

Надійшла 27.04.2015 року.