

В. К. Гаврисюк, Н. Н. Мусиенко, Г. Л. Гуменюк, А. И. Ячник, М. Ш. Насырова КОМПЬЮТЕРНО-ТОМОГРАФИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ЛИМФАДЕНОПАТИИ ПРИ САРКОИДОЗЕ ЛЕГКИХ

ДУ «Национальный институт фтизиатрии и пульмонологии им. Ф. Г. Яновского НАМН Украины»

КОМПЬЮТЕРНО-ТОМОГРАФІЧНА ХАРАКТЕРИСТИКА ЛИМФАДЕНОПАТІЇ ПРИ САРКОЇДОЗІ ЛЕГЕНЬ

В. К. Гаврисюк, Н. М. Мусієнко, Г. Л. Гуменюк, А. І. Ячник,
М. Ш. Насырова

Резюме

Сучасні критерії комп'ютерно-томографічної діагностики саркоїдозу легень підрозділяються на класичні та атипові. До класичних відносяться симптоми, що характерні для саркоїдозу і рідко спостерігаються при інших захворюваннях. Наприклад, симптомокомплекс двосторонньої прикореневої лімфаденопатії (ДПЛ) спостерігається у 80 % хворих на саркоїдоз і тільки у 4 % пацієнтів з лімфомами. І навпаки, атипові зміни частіше характерні для інших захворювань органів грудної порожнини і рідко зустрічаються при саркоїдозі. Наприклад, лімфаденопатія передніх медіастинальних вузлів є характерною для лімфогранулематозу і рідко зустрічається при саркоїдозі.

У статті дана КТ-характеристика лімфаденопатій при саркоїдозі легень. Представлені приклади класичної лімфаденопатії — симетричної білатеральної прикореневої і медіастинальної (збільшення нижніх паратрахеальних лімфатичних вузлів справа, субкарінальних і аортопальмональних). А також описані атипові випадки прикореневої лімфаденопатії односторонньої локалізації та саркоїдозні ураження вузлів переднього середостіння.

Рекомендації по інтерпретації КТ-симптомів лімфаденопатії внутрішньогрудних лімфовузлів призначені для практикуючих рентгенологів, пульмонологів та фтизіатрів.

Ключові слова: саркоїдоз легень, лімфаденопатія, комп'ютерна томографія.

Укр. пульмонол. журнал. 2019, № 4, С. 26–29.

Гаврисюк Владимир Константинович
ГУ «Национальный институт фтизиатрии и пульмонологии
им. Ф. Г. Яновского НАМН Украины»
Заведующий клинико-функциональным отделением
Член-корр. НАМН Украины
Д. мед. н., профессор
10, ул. Н. Амосова, Киев, 03680, Украина
Тел./факс: 38 044 270-35-59, gavrysyuk@ukr.net

COMPUTED TOMOGRAPHY CHARACTERISTICS OF LYMPHADENOPATHY IN PULMONARY SARCOIDOSIS

V. K. Gavrysiuk, N. M. Musienko, G. L. Gumeniuk, A. I. Yachnik,
M. S. Nasyrova

Abstract

Modern criteria of computed tomography (CT) diagnostics of pulmonary sarcoidosis are divided in classic and atypical ones. Specific to sarcoidosis symptoms, which are rarely observed in other conditions, are considered classic symptoms. For instance, a complex of symptoms called, bilateral root lymphadenopathy (BRL), is found in 80 % of sarcoidosis patients and in only 4 % patients with lymphoma. In contrast, atypical lesions are more common in other diseases and rarely registered in sarcoidosis. For example, anterior mediastinal lymphadenopathy is typical for lymphogranulomatosis and quite rare in sarcoidosis.

CT characteristics of sarcoidosis lymphadenopathy are presented in current review. The examples of classic lymphadenopathy (symmetric, bilateral and mediastinal — enlargement of inferior paratracheal lymph nodes on the right, subcarinal and aorto-pulmonary lymph nodes). Atypical cases of hilar unilateral lymphadenopathy and anterior mediastinum lymphadenopathy are described as well.

The recommendations on interpretation of CT symptoms of thoracic lymphadenopathy are intended for practicing radiologists, pulmonologists and phthisiologists.

Key words: pulmonary sarcoidosis, lymphadenopathy, computed tomography.

Ukr. Pulmonol. J. 2019; 4:26–29.

Volodymyr K. Gavrysiuk
National institute of phthisiology and pulmonology
named after F. G. Yanovskyi NAMS of Ukraine
Chief of clinical-functional department
Corresponding member of NAMS of Ukraine
Doctor of medicine, professor
10, M. Amosova str., 03680, Kyiv, Ukraine
Tel./fax: 38 044270-35-59, gavrysyuk@ukr.net

Терминология

Термины «Саркоидоз легких и внутригрудных лимфатических узлов» и «Саркоидоз органов дыхания» не соответствуют общепринятому международному термину «Pulmonary sarcoidosis». Кроме того, бронхопульмональные и медиастинальные лимфатические узлы являются частью лимфатической системы легкого как парного органа. В связи с этим поражение бронхопульмональных и медиастинальных (паратрахеальных и трахеобронхиальных) узлов целесообразно именовать саркоидозом легких независимо от того, вовлечена в процесс паренхима или нет. В соответствии с классификацией саркоидоза по данным рентгенографии органов грудной полости ATS/ERS/WASOG [1], изолированное поражение внутригрудных лимфатических узлов без вовлечения паренхимы легких относится к I стадии саркоидоза.

Классическая лимфаденопатия при саркоидозе легких

Рентгенография (РГ) органов грудной полости (ОГП) позволяет уверенно диагностировать саркоидоз примерно в 80 % случаев — именно с такой частотой у больных саркоидозом органов дыхания встречается симметричная двусторонняя прикорневая лимфаденопатия (ДПЛ) [1, 2, 3]. Если учесть, что симметричная ДПЛ у больных с лимфомами наблюдается только в 3,8 % случаев, при бронхогенной карциноме — в 0,8 %, при злокачественных опухолях экстраторакальной локализации — в 0,2 % [4], а дифференциальная диагностика с бронхоаденитом туберкулезной этиологии не представляет особых трудностей, то можно заключить, что рентгенологический симптомокомплекс ДПЛ является в высшей степени специфичным для саркоидоза.

Вместе с тем, возможности РГ в диагностике саркоидозного поражения паренхимы легких весьма ограничены, в связи с чем все больные с подозрением на саркоидоз легких должны быть обследованы методом компьютерной томографии (КТ) высокого разрешения.

© Гаврисюк В. К., Мусиенко Н. Н., Гуменюк Г. Л., Ячник А. И., Насырова М. Ш., 2019

www.search.crossref.org

DOI: 10.31215/2306-4927-2019-106-4-26-29

В таблице представлены современные критерии КТ-диагностики саркоидоза легких [5], которые подразделяются на классические и атипичные.

Таблица

КТ-семиотика саркоидоза легких [5]

Классические изменения
Лимфаденопатия: билатеральная прикорневая, медиастинальная — увеличение нижних паратрахеальных лимфатических узлов справа, субкаринальных и аорто-пульмональных
Ретикуло-узелковый паттерн: микроузелки размером 2–4 мм, хорошо определяемые, с билатеральным распределением
Перилимфатическое распределение узелков (вдоль бронхо-сосудистых пучков, субплеврально, в междольковых перегородках)
Поражение паренхимы преимущественно в верхних и средних зонах
Атипичные изменения
Лимфаденопатия: односторонняя прикорневая, поражение передних и задних медиастинальных и околосердечных узлов
Ретикулярный паттерн
Изолированные полости
Участки «матового стекла» без микроузелков
Плевральный выпот, утолщение плевры, хилоторакс, пневмоторакс
Макроузелки > 5 мм, соединяющиеся в конгломераты. «Galaxy»-симптом и «cluster»-симптом

К классическим относятся симптомы, характерные для саркоидоза и редко наблюдаемые при других заболеваниях. Например, симптомокомплекс ДПЛ наблюдается у 80 % больных саркоидозом и только у 4 % пациентов с лимфомами. И наоборот, атипичные изменения чаще характерны для других заболеваний органов грудной полости и редко встречаются при саркоидозе. Например, лимфаденопатия передних медиастинальных узлов характерна для лимфогранулематоза и редко встречается при саркоидозе.

В данной статье представлена КТ-характеристика лимфаденопатий при саркоидозе легких.

Рис. 1 демонстрирует классическую ДПЛ без поражения паренхимы легких (саркоидоз I стадии).

На рис. 2 представлена массивная ДПЛ и значительное увеличение нижних паратрахеальных лимфатических



Рис. 1. КТ ОГП пациентки Г., 41 года, саркоидоз легких I стадии, двусторонняя прикорневая лимфаденопатия.

узлов справа. В результате глюкокортикостероидной (ГКС) терапии отмечалась быстрая регрессия процесс с достижением клинического излечения через 6 месяцев.

Рис. 3 отражает увеличение паратрахеальных узлов справа на КТ, выполненной в мягкотканом режиме.

Увеличение лимфатических узлов в области аорто-пульмонального окна демонстрирует рис. 4.

Атипичная лимфаденопатия при саркоидозе легких

Частота одностороннего поражения прикорневых лимфоузлов составляет 3–5 % случаев, при этом одностороннее поражение локализуется, как правило, справа (рис. 5) [6, 7], вместе с тем мы наблюдали и левостороннюю локализацию (рис. 6). В обоих случаях присутствовал классический симптом саркоидоза — мелкоузловая диссеминация с перилимфатическим распределением, в связи с чем дополнительные методы с целью дифференциальной диагностики не применялись.

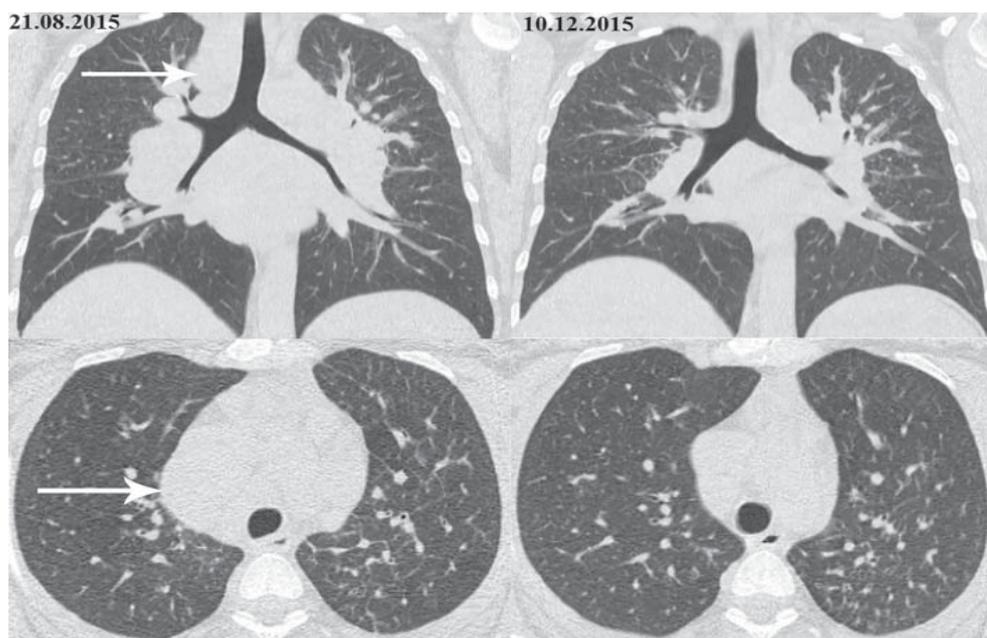


Рис. 2. КТ ОГП пациентки С., 39 лет (фронтальная реконструкция и аксилярные срезы): массивная прикорневая и медиастинальная лимфаденопатия (стрелками обозначено увеличение нижних паратрахеальных узлов справа).

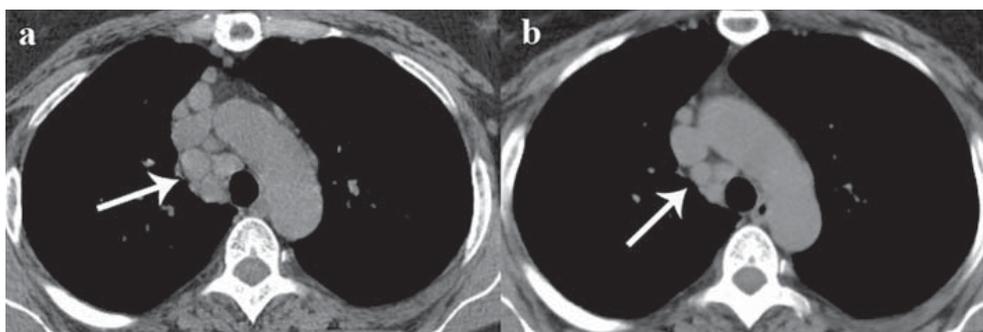


Рис. 3. КТ ОГП больной Б., 51 года: саркоидоз II стадии. Лимфаденопатия нижних паратрахеальных узлов справа (стрелки) до лечения (а), регрессия после трехмесячной терапии метилпреднизолоном (b).

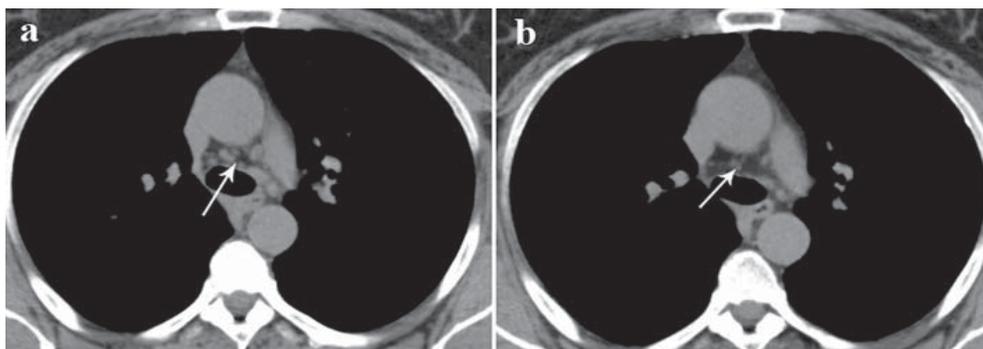


Рис. 4. КТ ОГП пациентки О., 52 лет, саркоидоз легких II стадии. Поражение лимфоузлов в области аорто-пульмонального окна (стрелки) до лечения (а); регрессия после трехмесячной глюкокортикостероидной терапии (b).

Поражение передних, задних медиастинальных и околосердечных лимфатических узлов наблюдается редко [3, 5]. Один из таких случаев демонстрирует рис. 7.

Необходимо отметить, что увеличение узлов переднего средостения сочеталось с наличием высокоспецифичного симптома саркоидоза — билатеральной прикорневой лимфаденопатии, не характерной для лимфомы Ходжкина, с которой следовало проводить дифференциальную диагностику. В связи с отсутствием клинических симптомов специфическое лечение не проводилось, при повторном КТ-обследовании отмечена спонтанная регрессия процесса.

Кальцификация лимфатических узлов наблюдается приблизительно у 20 % больных с длительным течением заболевания [8]. В отличие от туберкулеза, кальци-

фицированные лимфатические узлы при саркоидозе значительно больше в диаметре, прикорневое распределение чаще двустороннее (65 % против 8 % при туберкулезе [9]).

Заключение

По нашим данным [10, 11], атипичные проявления саркоидоза при КТ органов грудной полости в группе больных с поражением паренхимы наблюдаются с частотой от 1,4 % (односторонняя прикорневая лимфаденопатия) до 36,5 % («cluster»-симптом — скопление микроузелков в виде куста или грозди). При этом классические высокоспецифичные симптомы регистрируются значительно чаще — от 67,1 % (перилимфатическое распределение узелков) до 91,1 % (двусторонняя прикорневая лимфаденопатия). В связи с этим атипичные признаки, как правило, сочетаются с классически-

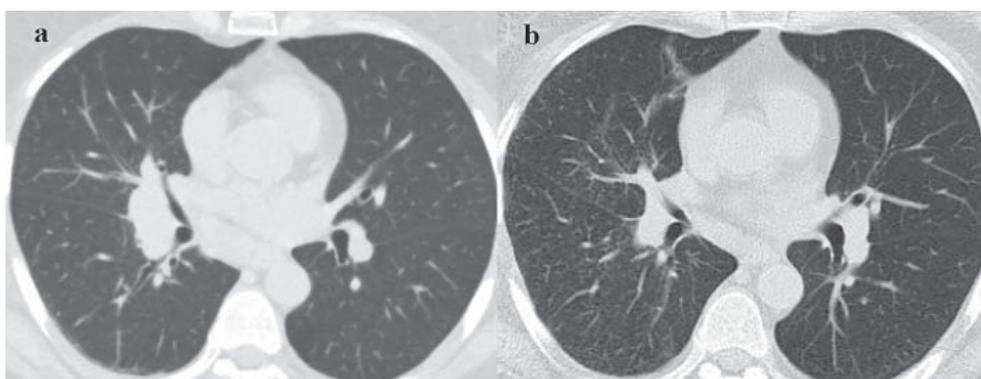


Рис. 5. КТ ОГП больной М., а — до лечения: правосторонняя прикорневая лимфаденопатия, мелкоузловая диссеминация паренхимы; b — после трехмесячной терапии метилпреднизолоном: регрессия лимфаденопатии, сохраняется необильная мелкоузловая диссеминация.

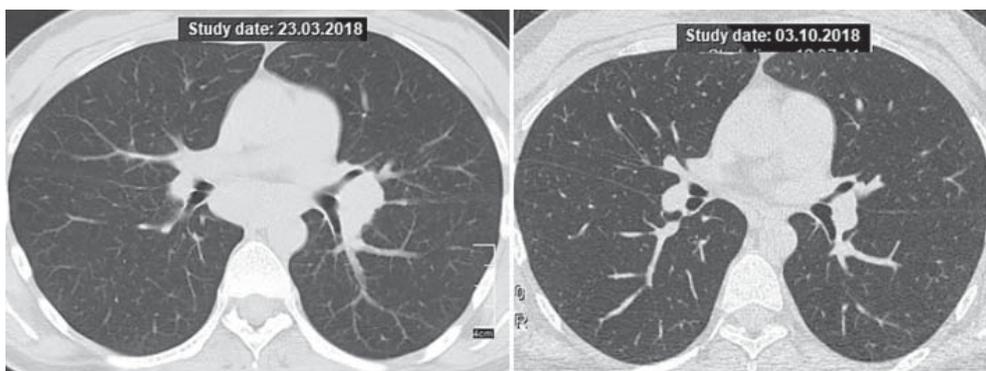


Рис. 6. КТ ОГП больно́й М., 53 лет, слева — до лечения: левосторонняя прикорневая лимфаденопатия, мелкоузловая диссеминация паренхимы; справа — после семимесячной ГКС-терапии: регрессия лимфаденопатии.

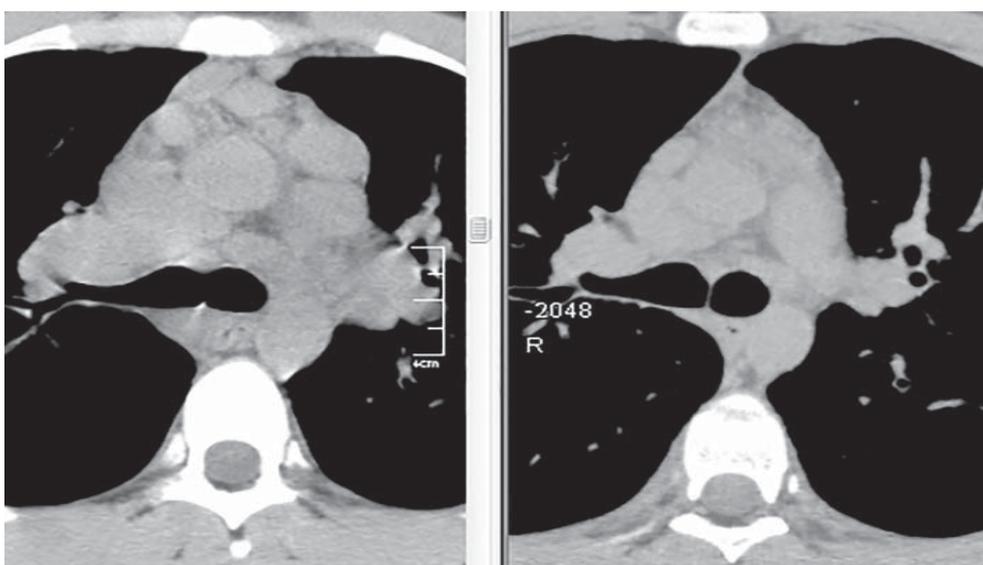


Рис. 7. КТ ОГП больно́го П., 22 лет, слева — при первичном обследовании: значительное увеличение лимфатических узлов переднего средостения, справа — спонтанная регрессия через 3 месяца наблюдения.

ми и не создают особых трудностей для диагностики. Однако примерно в 2% случаев атипичные КТ-симптомы являются единственными проявлениями заболевания,

что обуславливает необходимость применения дополнительных методов и, прежде всего, хирургической биопсии.

ЛИТЕРАТУРА

- American Thoracic Society (ATS), European Respiratory Society (ERS), World Association of Sarcoidosis and Other Granulomatous Disorders (WASOG). Statement on Sarcoidosis. *Am. J. Respir. Crit. Care Med.* 1999;160:736–755.
- Уніфікований клінічний протокол первинної, вторинної (спеціалізованої) та третинної (високоспеціалізованої) медичної допомоги «Саркоїдоз». Наказ МОЗ України № 634 від 08.09.2014.
- Nunes H, Uzunhan Yu, Gille T, et al. Imaging of sarcoidosis of the airways and lung parenchyma and correlation with lung function. *Eur. Respir. J.* 2012;40:750–765.
- Winterbauer RH, Belik N, Moores KD. Clinical interpretation of bilateral hilar adenopathy. *Ann. Intern. Med.* 1973;78:65–71.
- Judson MA, Veltkamp M, Grutters JC. The pulmonary manifestations of sarcoidosis. *Pulmonary sarcoidosis.* Humana Press — brand of Springer. 2014:19–40.
- Kirks DR, McCormick VD, Greenspan RH. Pulmonary sarcoidosis. Roentgenologic analysis of 150 patients. *Am. J. Roentgenol. Radium Ther. Nucl. Med.* 1973;117:777–786.
- Romer FK. Presentation of sarcoidosis and outcome of pulmonary changes *Dan. Med. Bull.* 1982;29:27–32.
- Murdoch J, Muller NL. Pulmonary sarcoidosis: Changes on follow-up CT examination. *AJR Am. J. Roentgenol.* 1992;159:473–477.
- Gawne-Cain ML, Hansell DM. The patten and distribution of calcified mediastinal lymph nodes in sarcoidosis and tuberculosis: a CT study. *Clin. Radiol.* 1996;51:263–267.
- Гаврисюк ВК. Саркоїдоз органів дихання. Київ. 2015;192 с.
- Гаврисюк ВК. Очерки клинической пульмонологии. Киев. 2016;336 с.

REFERENCES

- American Thoracic Society (ATS), European Respiratory Society (ERS), World Association of Sarcoidosis and Other Granulomatous Disorders (WASOG). Statement on Sarcoidosis. *Am. J. Respir. Crit. Care Med.* 1999;160:736–755.
- Уніфікований клінічний протокол первинної, вторинної (спеціалізованої) та третинної (високоспеціалізованої) медичної допомоги «Саркоїдоз». Наказ МОЗ України № 634 від 08.09.2014 (Unified clinical protocol of primary, secondary (specialized) and tertiary (highly specialized) medical care “Sarcoidosis”. Decree of Ministry of Health of Ukraine No. 634 dated 8.09.2014).
- Nunes H, Uzunhan Yu, Gille T, et al. Imaging of sarcoidosis of the airways and lung parenchyma and correlation with lung function. *Eur. Respir. J.* 2012;40:750–765.
- Winterbauer RH, Belik N, Moores KD. Clinical interpretation of bilateral hilar adenopathy. *Ann. Intern. Med.* 1973;78:65–71.
- Judson MA, Veltkamp M, Grutters JC. The pulmonary manifestations of sarcoidosis. *Pulmonary sarcoidosis.* Humana Press — brand of Springer. 2014:19–40.
- Kirks DR, McCormick VD, Greenspan RH. Pulmonary sarcoidosis. Roentgenologic analysis of 150 patients. *Am. J. Roentgenol. Radium Ther. Nucl. Med.* 1973;117:777–786.
- Romer FK. Presentation of sarcoidosis and outcome of pulmonary changes *Dan. Med. Bull.* 1982;29:27–32.
- Murdoch J, Muller NL. Pulmonary sarcoidosis: Changes on follow-up CT examination. *AJR Am. J. Roentgenol.* 1992;159:473–477.
- Gawne-Cain ML, Hansell DM. The patten and distribution of calcified mediastinal lymph nodes in sarcoidosis and tuberculosis: a CT study. *Clin. Radiol.* 1996;51:263–267.
- Gavrysyuk VK. *Sarkoidoz organov dykhaniya* (Sarcoidosis of the respiratory system). Kyiv. 2015;192p.
- Gavrysyuk VK. *Ocherki klinicheskoy pulmonologii* (Essays of clinical pulmonology). Kyiv. 2016;336p.