

DOI <https://doi.org/10.30525/978-9934-26-226-5-25>

**TOPOGRAPHIC AND ANATOMICAL FEATURES
OF SOLITARY PULMONARY NODULES**

**ТОПОГРАФО-АНАТОМІЧНІ ОСОБЛИВОСТІ
СОЛІТАРНИХ УТВОРІВ ЛЕГЕНЬ**

Liskina I. V.

*Doctor of Medical Sciences,
Senior Research Officer,
Head of the Laboratory of
Pathomorphology
SO “National Institute of Phthisiology
and Pulmonology named after F. G.
Yanovsky
of the National Academy of Medical
Sciences of Ukraine”
Kyiv, Ukraine*

Ліскіна І. В.

*доктор медичних наук, старший
науковий співробітник,
завідуюча лабораторією
патоморфології
ДУ «Національний інститут
фтизіатрії і пульмонології імені Ф. Г.
Яновського Національної академії
медичних наук України»*

Zagaba L. M.

*Candidate of Medical Sciences,
Research Fellow at the Laboratory of
Pathomorphology
SO “National Institute of Phthisiology
and Pulmonology named after F. G.
Yanovsky
of the National Academy of Medical
Sciences of Ukraine”
Kyiv, Ukraine*

Загаба Л. М.

*кандидат медичних наук,
науковий співробітник лабораторії
патоморфології
ДУ «Національний інститут
фтизіатрії і пульмонології імені Ф. Г.
Яновського Національної академії
медичних наук України»*

Melnik O. A.

*Candidate of Biological Sciences,
Junior Researcher at the Laboratory of
Pathomorphology
SO “National Institute of Phthisiology
and Pulmonology named after F. G.
Yanovsky
of the National Academy of Medical
Sciences of Ukraine”
Kyiv, Ukraine*

Мельник О. О.

*кандидат біологічних наук,
молодший науковий співробітник
лабораторії патоморфології
ДУ «Національний інститут
фтизіатрії і пульмонології імені Ф. Г.
Яновського Національної академії
медичних наук України»
м. Київ, Україна*

Наразі актуальною проблемою повсякденної клінічної практики є випадкове виявлення солітарних утворень легень (СУЛ) при рентгенологічному дослідженні або проведенні комп'ютерної томографії органів грудної порожнини (КТ ОГП). Широке впровадження в клінічну практику нових радіологічних методів дослідження за останні десятиріччя, зокрема мультиспіральної КТ ОГП з високою роздільною здатністю та з контрастуванням, а також масштабні скринінгові дослідження з метою ранньої діагностики раку легень у низці розвинутих країн, викликали лавиноподібне зростання виявленої кількості утворів у легенях, які раніше неможливо було діагностувати [1–4].

Мета дослідження – визначення розмірів, локалізації та кількісно-якісної характеристики солітарних легеневих вузлів.

Матеріали та методи дослідження. Проведено рандомізоване ретроспективне дослідження, яке базувалося на даних історій хвороб з електронної бази даних ЕМСІМЕД високоспеціалізованого стаціонару фтизіопульмонологічного профілю ДУ «Національний інститут фтизіатрії і пульмонології ім. Ф. Г. Яновського НАМН України» за 2017–2021 роки. Критерії включення в дослідження: вогнищеві ураження легень неясної етіології, розмір яких не перевищував 3,0 см та в обох легенях одного пацієнта рентгенологічно визначалося загалом не більше 3-х вогнищ. Враховували, що навколо утворів легенева тканина була практично без змін, не спостерігалися ателектази та плевральний випіт, згідно до прийнятого визначення солітарного легеневого вузла (утвору) [5]. У групу дослідження включено 393 пацієнти. Розміри та локалізацію утворів визначали при рентгенологічному дослідженні та/або КТ ОГП. Статистична обробка отриманих кількісних даних проводилася з використанням комп'ютеру, у програмі Excel. Обраховувалися й визначалися: середня арифметична показника та стандартна похибка середнього. Порівняння середніх групових значень та оцінка достовірності відмінностей проводилися методами варіаційної та рангової статистики із застосуванням t-критерію Стьюдента-Фішера [6]. Відмінності вважали вірогідними при $p < 0,05$.

Результати та їх обговорення. За радіологічними даними перш за все встановлювали або уточнювали кількість вогнищевих утворів та їх розміри. За 5-ти річний період загалом було діагностовано 470 утворів. Щорічна кількість виявлених утворів була наступною: 2017 р. – 50 утворів, 2018 р. – 88, 2019 – 141, 2020 р. – 96 та 2021 рр. – 95 утворів. Отримані результати демонструють чітку тенденцію зростання щорічної кількості виявлених СУЛ, хоча на показники

останніх двох років суттєво вплинули карантинні заходи щодо епідемії коронавірусної хвороби в Україні.

Встановлено, що вірогідно частіше спостерігався один легеневий утвір – 333 (70,9%), ($p < 0,001$), проти 2-х (86, 18,3%) у 43 пацієнтів, та 3-х утворів (51, 10,9%) у 17 пацієнтів відповідно.

Особливості локалізації: вірогідно частіше СУЛ розташовувались у правій легені (262 утвори, 55,7%), порівняно з лівою (208 утворів, 44,3%). Утвори частіше локалізувалися у верхніх частках обох легень – 119 (25,3%) справа та 120 (25,5%) зліва. В середній частці правої легені було виявлено 44 утвори. У нижніх частках легень виявлено 99 (21,1%) СУЛ справа та 88 (18,7%) – зліва.

Однією із найважливіших характеристик СУЛ є розмір. Згідно до раніше запропонованого розподілу [7] СУЛ в нашому дослідженні були розподілені на 3 групи: 1) ≤ 1 см – 110 утворів (23,4%); 2) 1,1–2,0 см – 212 утворів (45,1%); та 3) 2,1– 3,0 см – 148 утворів (31,5%). Тобто встановлено, що вірогідно частіше діагностували утвори середніх (проміжних) розмірів ($p < 0,001$) незалежно від їх розташування.

За даними рентгенологічного дослідження та КТ ОГП була описана орієнтовна форма утвору. Визначено, що кількісно суттєво переважали утвори округлої форми порівняно з утворами неправильної форми, відповідно 273 (58,1%) проти 197 (41,9%), $p < 0,001$.

З урахуванням морфологічної верифікації природи СУЛ при цитологічному та гістологічному дослідженнях та заключних клінічних діагнозів, було встановлено, що серед усіх утворень 169 (144 пацієнти) були злоякісними та 264 (222 пацієнти) – доброякісні, ще 37 утворів (у 27 пацієнтів) залишилися без встановлення їхньої етіології.

У випадках злоякісних СУЛ 96 (57,8%) вузлів розташовувалися у верхніх частках легень, в рівній кількості (по 49 одиниць) у правій та лівій легенях. Серед доброякісних утворів 123 (46,6%) вузли також виявлено у верхніх частках легень, децю більше в правій легені – 67 (25,4%) порівняно з лівою, 56 (21,2%).

За описом томограм злоякісні СУЛ мали як округлу форму, так і неправильну, без суттєвої різниці за кількістю (89 (52,7%) та 80 (47,3%) відповідно). Серед інших морфологічних характеристик можна виділити СУЛ з чіткими поліциклічними контурами (82 одиниці, 48,5%) та типу «матового скла» (23 утвори, 13,6%).

Навпаки, серед доброякісних СУЛ вірогідно переважали утворення округлої форми порівняно з такими неправильної форми, відповідно 162 (62,5%) та 96 (37,5%), $p < 0,001$.

За морфологічними характеристиками найбільша кількість доброякісних утворень була з чіткими контурами та однорідної щільності (81, 30,7%), тоді як з чіткими поліциклічними контурами було лише 2 (0,7%) випадки. Типу «матового скла» було діагностовано 40 утворів (15,2%).

За розмірами усі злоякісні утворення були розподілені наступним чином: 1 група – 23, 2 група – 71 та 3 група – 75 утворів.

Доброякісні утвори розподілялися дещо по-іншому: 1 група – 77, 2 група – 128 та 3 група – 59 СУЛ.

Таким чином, встановлено тенденцію щодо зростання кількості злоякісних утворень зі збільшенням розміру СУЛ, тоді як у випадках доброякісних утворень якоїсь подібної залежності не виявлено.

Висновки. Отримані результати свідчать, що більш часто СУЛ локалізуються у верхніх частках легень, причому незалежно від їх етіології – злоякісної або, навпаки, доброякісної.

Серед низки характеристик СУЛ за описом томограм при попередній оцінці ризику злоякісності має значення виявлення утворів з чіткими поліциклічними контурами, що є характерною рисою саме утворів злоякісної природи.

Встановлено, що із збільшенням розмірів солітарних утворів легень збільшується питома вага утворів злоякісної природи.

Література:

1. Liu B. et al. Evolving the pulmonary nodules diagnosis from classical approaches to deep learning-aided decision support: three decades' development course and future prospect. *J Cancer Res Clin Oncol*. 2020. Vol. 146. P. 153–185. DOI: 10.1007/s00432-019-03098-5.

2. Yang L. et al. Assessment of the cancer risk factors of solitary pulmonary nodules. *Oncotarget*. 2017. Vol. 8, № 17. P. 29318–29327. DOI: 10.18632/oncotarget.16426.

3. Eguchi T., Adusumilli P. S. Risk stratification for lung nodules: Size isn't everything. *The Journal of Thoracic and Cardiovascular Surgery*. 2017. № 153. P. 1557–62. DOI:10.1016/j.jtcvs.2016.12.068.

4. Mets O. M. et al. Subsolid pulmonary nodule morphology and associated patient characteristics in a routine clinical population. *Eur Radiol*. 2016. Vol. 27, № 2. P. 689–696. DOI: 10.1007/s00330-016-4429-9.

5. Порханов В. А. и др. Диагностика солитарных очаговых образований легких и стратегия диспансерного наблюдения за пациентами. *Казанский медицинский журнал*. 2016. Т. 97, № 5. С. 736–743. DOI: 10.17750/KMJ2016-736.

6. Лапач С. Н., Чубенко А. В., Бабич П. Н. Статистические методы в медико-биологических исследованиях с использованием Excel. К. : Морион. 2001. 408 с.

7. Larici A. R. et al. Lung nodules: size still matters. *Eur Respir Rev.* 2017. Dec 20. Vol. 26, № 146. P. 170025. DOI: 10.1183/16000617.0025-2017.

DOI <https://doi.org/10.30525/978-9934-26-226-5-26>

THE ROLE OF NUTRITIONAL FACTORS IN THE RATIONAL MANAGEMENT OF PATIENTS WITH GASTROPATHY

РОЛЬ НУТРИЦІЙНИХ ФАКТОРІВ У РАЦІОНАЛЬНОМУ МЕНЕДЖМЕНТІ ПАЦІЄНТІВ ІЗ ГАСТРОПАТІЯМИ

Lopatynska O. I.

*Candidate of Pharmaceutical Sciences,
Associate Professor at the Department
of Healthcare management,
Pharmacotherapy, Clinical Pharmacy
Danylo Halytsky Lviv National
Medical University;
Associate Professor at the Department of
Technology of Biologically Active
Substances, Pharmacy and
Biotechnology,
Lviv Polytechnic National University*

Лопатинська О. І.

*кандидат фармацевтичних наук,
доцент кафедри менеджменту в
охороні здоров'я, фармакоterapiї
та клінічної фармації
Львівський національний медичний
університет імені Данила Галицького;
доцент кафедри технології біологічно
активних сполук, фармації та
біотехнології
Національний університет
«Львівська політехніка»*

Hrubel O. Ya.

*Department of Healthcare management,
Pharmacotherapy, Clinical Pharmacy
Danylo Halytsky Lviv National
Medical University
Lviv, Ukraine*

Грубель О. Я.

*кафедра менеджменту в охороні
здоров'я, фармакоterapiї
та клінічної фармації
Львівський національний медичний
університет імені Данила Галицького
м. Львів, Україна*

Незважаючи на значні успіхи сучасної фармакоterapiї, невід'ємною складовою багатьох консенсусів та стандартів лікування та профілактики захворювань гастроентерологічного профілю, залишаються нутриційні елементи [1-3]. Харчування в сучасній