

DOI <https://doi.org/10.30525/978-9934-26-260-9-12>

**EXPERIENCE OF USING INTRACAVITARY ENDOSCOPIC  
TECHNOLOGIES IN THE TREATMENT OF PATIENTS  
WITH CHRONIC LUNG ABSCESSSES**

**ДОСВІД ЗАСТОСУВАННЯ ВНУТРИШНЬОПОРОЖНИННИХ  
ЕНДОСКОПІЧНИХ ТЕХНОЛОГІЙ В ЛІКУВАННІ ХВОРИХ  
З ХРОНІЧНИМИ АБСЦЕСАМИ ЛЕГЕНЬ**

**Serenko A. A.**

*Surgeon at the Department of Thoraco-  
Abdominal Surgery,  
SI «V. T. Zaitsev Institute of General  
and Emergency Surgery  
National Academy of Medical  
Sciences of Ukraine»*

**Серенко А. А.**

*лікар-хірург відділення  
торако-абдомінальної хірургії,  
ДУ «Інститут загальної  
та невідкладної хірургії  
імені В. Т. Зайцева  
Національної академії медичних наук  
України»*

**Minukhin D. V.**

*Candidate of Medical Sciences,  
Associate Professor,  
Associate Professor at the Department  
of Surgery No. 1,  
Kharkiv National Medical University*

**Мінухін Д. В.**

*кандидат медичних наук, доцент,  
доцент кафедри хірургії № 1,  
Харківський національний медичний  
університет  
м. Харків, Україна*

**Kritsak V. V.**

*Candidate of Medical Sciences,  
Associate Professor at the Department  
of Surgery, Normal and Topographic  
Anatomy  
Educational and Scientific  
Medical Institute,  
National Technical University «Kharkiv  
Polytechnic Institute»  
Kharkiv, Ukraine*

**Кріцак В. В.**

*кандидат медичних наук,  
доцент кафедри хірургії, нормальної  
та топографічної анатомії  
Навчально-наукового медичного  
інституту,  
Національний технічний університет  
«Харківський політехнічний  
інститут»  
м. Харків, Україна*

**Вступ.** Незважаючи на стрімкий прогрес медичної науки не до кінця вирішеною залишається проблема лікування хворих з хронічними абсцесами легень. Спостерігається чітка тенденція до поширення кількості хворих на цю патологію. Гнійний процес в легенях на

довготривалій основі збільшує ризик виникнення тяжких та небезпечних для життя ускладнень.

На всіх етапах лікування адекватне дренивання порожнини деструкції залишається одним із основних умов для одужання хворого або як етап передопераційної підготовки. З точки зору фізіології системи дихання найбільш оптимальними методами дренивання являються ендобронхіальні (бронхоскопічні). Вагомими перевагами таких методик являються: малоінвазивність, збереження кашльового рефлексу, можливість проведення програмних маніпуляцій.

Одним із шляхів поліпшення результатів лікування хворих з хронічними абсцесами легень являється пошук нових способів лікування цього захворювання. Новим та перспективним методом лікування хронічних абсцесів легень являється внутрішньопорожнинна ендоскопія.

**Мета дослідження:** дослідити ефективність застосування внутрішньопорожнинних ендоскопій у лікуванні хронічних абсцесів легень.

**Матеріали та методи:**

На базі відділення торако-абдомінальної хірургії ДУ «Інститут загальної та невідкладної хірургії ім. В. Т. Зайцева НАМН України» обстежено та проліковано 43 хворих з хронічними абсцесами легень центральної локалізації. Хворі були розподілені на 2 групи. Першу групу (порівняння) склали 21 хворих, яким проводилися традиційні методи лікування. Другу групу (основну) склали 22 хворих, у яких до програми лікування включали ендобронхіальну абсцесоскопію.

Для оцінки ефективності лікування застосовували лабораторні та інструментальні методи дослідження. Серед лабораторних методів особливу увагу приділяли показникам ендогенної інтоксикації та перекисного окислення ліпідів (ПОЛ). Інструментальний контроль ефективності лікування проводили за допомогою рентгенологічних методів дослідження (рентгенографія, комп'ютерна томографія) та ультразвукового дослідження (УЗД). Перевагу віддавали ультразвуковому дослідженню, як методу з найменшим шкідливим навантаженням на організм хворого. Ультразвуковими критеріями ефективності лікування вважали зменшення розмірів порожнини (позитивна ультразвукова динаміка) та появу ознак облітерації порожнини. Частота контрольних досліджень – 1 раз у три доби.

Ендобронхіальні лікувально-діагностичні методи виконували в умовах місцевої анестезії або внутрішньовенного наркозу апаратом фірми Olympus BF TYPE 1T 180. Після проведення евакуації гнійного

вмісту та визначення дренажного бронху нами, під рентгенологічним контролем, проводилась катетеризація порожнини хронічного абсцесу поліхлорвініловим катетером. Останній ставав направляючою для проведення ендоскопу до порожнини деструкції.

Після проведення ендоскопу до хронічного абсцесу проводилась ревізія порожнини. У 16 (72,8%) хворих виявлялися перетинки, які поділяли порожнину на декілька камер, що ускладнювало евакуацію гнійного вмісту. Тому першим етапом лікувальної абсцесоскопії являлося руйнування перетинок за допомогою електрокоагуляції, чим досягали створення єдиної порожнини. Потім виконували багаторазове промивання порожнини деструкції розчином октенісепту з аспірацією вмісту. Коли порожнина була очищена від гнійного вмісту та фіброзних перетинок переходили до другого лікувального етапу: крізь інструментальний канал бронхоскопу проводили катетер аргоноплазменного коагулятора (Olympus APU-300) та виконували коагуляцію поверхні порожнини деструкції. Повторні аргоноплазменні коагуляції (АПК) виконували з інтервалом 5-7 діб.

**Результати.** У процесі лікування хворих досліджувальних груп нами здійснювався динамічний контроль ефективності лікування, який спирався на динаміку біометричних даних порожнини абсцесу, що отримувалася за допомогою інструментальних методів дослідження.

Так як інструментальний контроль ефективності лікування проводили переважно за допомогою УЗД нами були введені наступні УЗ (ультразвукові) критерії оцінки: 1) терміни очищення порожнини хронічного абсцесу; 2) зменшення розмірів порожнини; 3) ознаки поступової облітерації порожнини абсцесу – поява відкладень фібрину на стінках порожнини. Більша ефективність лікування відмічена у хворих основної групи, що проявилася в прискоренні очищення порожнини абсцесу –  $7,85 \pm 0,34$  діб, що раніше на 2,3 доби ( $p < 0,05$ ) ніж у групі порівняння; прискоренні термінів зменшення об'єму порожнини на  $1/2$  –  $8,9 \pm 0,59$  діб, що раніше на 2,9 доби ( $p < 0,05$ ) ніж у групі порівняння. Терміни часткової облітерації порожнини скоротилися в середньому на 3 доби: з  $15,1 \pm 0,6$  діб у хворих групи порівняння до  $11,9 \pm 0,78$  діб у хворих основної групи.

### **Висновки.**

1. Отримані дані демонструють вірогідно більш високу ефективність запропонованих внутрішньопорожнинних ендоскопічних методів у хворих на хронічні абсцеси легень, що включають ендобронхіальну абсцесоскопію з аргоноплазменною коагуляцією стінок порожнини деструкції та його перевагу перед стандартними схемами лікування, що

супроводжувалося більш швидким статистично достовірним регресом патологічного процесу.

2. Стандартні методи променевої діагностики при хронічних абсцесах легень необхідно більш широко доповнювати ультразвуковим дослідженням, особливо з метою динамічного спостереження під час лікувального процесу, що дозволяє значно знизити променеве навантаження на хворих.

### **Література:**

1. Feki W., Ketata W., Bahloul N., Ayadi H., Yangui I., Kammoun S. Lung abscess: Diagnosis and management. *Revue des Maladies Respiratoires*. 2019. Jun; № 36(6). P. 707–719. DOI: 10.1016/j.rmr.2018.07.010.

3. Goudie E., Kazakov J., Poirier C., Liberman M. Endoscopic lung abscess drainage with argon plasma coagulation. *The Journal of Thoracic and Cardiovascular Surgery*. 2013 Oct; № 146(4). P. 35–7. DOI: 10.1016/j.jtcvs.2013.05.031.

3. Takaki M., Tsuyama N., Ikeda E., Sano M., Matsui K., Ito H., Kakiuchi S., Yamashita Y., Tanaka T., Ariyoshi K., Morimoto K. The Transbronchial Drainage of a Lung Abscess Using Endobronchial Ultrasonography with a Modified Guide Sheath. *Internal Medicine Journal*. 2019 Jan 1. № 58(1). P. 97–100. DOI: 10.2169/internalmedicine.9419-17.

4. Yaguchi D., Ichikawa M., Inoue N., Kobayashi D., Shizu M., Imai N. Transbronchial drainage using endobronchial ultrasonography with guide sheath for lung abscess: A case report. *Medicine (Baltimore)*. 2018 May; 97(20):e10812. DOI: 10.1097/MD.0000000000010812.