

# АНАЛІЗ ВІДДАЛЕНИХ РЕЗУЛЬТАТІВ ХІРУРГІЧНОГО ЛІКУВАННЯ ХВОРИХ НА АНАЕРОБНІ НЕКЛОСТРИДІАЛЬНІ ФЛЕГМОНИ ТАЗА З ВИКОРИСТАННЯМ СОРБЦІЙНО-АНТИБАКТЕРІАЛЬНОЇ ТЕРАПІЇ

*І.А.Лурін, А.В.Сотников, С.А.Сапа*

**ГВМКЦ «ГВКГ»  
Київ, Україна**

---

У роботі проаналізовано 82 випадки лікування хворих на анаеробні неклостридіальні флегмони таза з 1999 до 2012 р. В основній групі (26 пацієнтів) в комплексі лікування застосовано використання сорбційно-антибактеріальної нанокомпозиції «Метроксан» місцевої дії. Зроблено висновок — активна хірургічна тактика в комплексі з місцевою сорбційно-антибактеріальною терапією прискорює терміни одужання та в цілому поліпшує результати лікування.

***Ключові слова:** анаеробна неклостридіальна флегмона таза, хірургічне лікування, сорбційно-антибактеріальна терапія.*

---

## ***Вступ***

На межі нового тисячоліття прийшло інше розуміння масштабності та багатогранності проблем хірургічної інфекції, яка, за даними різних авторів, складає від 8,8% до 45% від загальної кількості хворих хірургічного стаціонару [8, 16, 19]. Післяопераційні гнійно-запальні ускладнення складають 7%-35% усіх хірургічних захворювань [3, 27, 28], а після деяких втручань сягають 50-75% [16, 30]. В Україні за період 2004-2010 рр. частота інфекційних ускладнень після хірургічних втручань коливалась у межах 24-27,8% [2]. В структурі хірургічної летальності у 30-40,1% померлих смерть у тій чи іншій мірі пов'язана з інфекцією [8, 16]. Очевидно, що лікування хірургічної інфекції залишається пріоритетним напрямом у хірургії [12, 13].

У сучасних умовах питома вага спороутворюючих мікроорганізмів (збудників газової гангрені, правця та ботулізму) невелика 5-12% серед усіх анаеробів. За останні десятиліття серед збудників гнійних хірургічних інфекцій значно підвищився рівень неспороутворюючих (неклостридіальних) мікроорганізмів [21]. Частота виділення неспороутворюючих бактерій при гострих гнійних захворюваннях, за даними різних авторів, коливається від 14% до 95% в залежності від характеру та локалізації патологічного процесу [7, 10, 13, 16]. Основною особливістю гнійно-запальних захворювань за участю неспорогенних анаеробів є їх полімікробний характер, обумовлений як анаеробними, так і аеробними мікроорганізмами (20-98%) [2, 7, 9, 22].

Як правило, неклостридіальні анаеробні інфекції мають ендогенне походження, населяють шкіру та займають домінуюче положення в нормальній мікрофлорі людини — відношення аеробів до анаеробів складає 1:10 [1, 2, 13, 26]. Анатомічні та фізіологічні особливості тазової ділянки створюють сприятливі умови для розвитку анаеробної інфекції [21].

Пізня госпіталізація значно обтяжує стан хворого, збільшує об'єм та кількість оперативних втручань, погіршує прогноз та нерідко призводить до фатального наслідку [14, 24, 29]. За даними літератури, ліжко-день при лікуванні хворих даної групи складає  $30,6 \pm 0,6$ , летальність — 9-60% [13, 14, 16, 22] та сягає 80-95% при недостатньо активному лікуванні [10, 14].

Завдяки впровадженню в клінічну практику сучасних хірургічних технологій, антибактеріальних препаратів окремі проблеми гнійної хірургії отримали нові рішення та перспективи. Достатньо чітко, в межах доказової медицини, визначилась важливість методів активного хірургічного лікування та системної антибактеріальної терапії. Оперативне лікування анаеробної інфекції повинне проводитися в умовах загальної анестезії, бути за можливістю одномоментним, радикальним та вичерпним [6, 4, 13, 17, 18, 21, 22].

Питання місцевого лікування вогнищ анаеробної інфекції розроблені недостатньо і часто позбавлені патогенетичного обґрунтування [20]. Одним з підходів є метод аплікаційної сорбції, ефективність якого підтверджена багатим клінічним досвідом [5, 8, 11, 23]. В останні десятиліття з'явилися композиції на основі сорбентів, що вигідно відрізняються від індивідуальних сорбційних матеріалів полівекторною лікувальною дією [5, 25]. З метою місцевого лікування запропоновано гідрофобно-гідрофільну антибактеріальну композицію

«Метроксан», що містить нанодисперсний діоксид кремнію, поліметилсилоксан, декаметоксин (або етоній), метронідазол [10, 15, 23].

Проведені дослідження антимікробних властивостей препарату «Метроксан» щодо анаеробної інфекції «in vitro», отримані позитивні результати. Поєднання декаметоксину з метронідазолом справляє взаємопідсилюючу дію відносно анаеробів. За адсорбційними властивостями компоненти основи доповнюють один одного, що дозволяє досягнути більш ефективної детоксикації раневого вмісту. Змінюючи співвідношення гідрофільного та гідрофобного компонентів сорбційної складової, можна застосовувати препарат у різних фазах раневого процесу [5, 23].

Метадослідження — аналіз результатів, віддалених наслідків комплексного лікування хворих на анаеробні неклостридіальні флегмони таза з використанням сорбційно-антибактеріальної терапії.

### ***Матеріали та методи дослідження***

Дослідження проводилось на базі відділення гнійної хірургії клініки ушкоджень Головного військово-медичного клінічного центру «Головний військовий медичний госпіталь» МО України. Контрольна група включала 56 хворих з анаеробними неклостридіальними флегмонами таза, які знаходились на лікуванні в 1999-2008 рр. З них чоловіків було 51 (91,1%), жінок — 5 (8,9%). Середній вік  $51,8 \pm 17,4$  року. Супутні захворювання мали 42 (75%) хворих.

Основну групу склали 26 пацієнтів з анаеробними неклостридіальними флегмонами таза, які знаходились на лікуванні в 2009-2012 рр. та поруч із загальноприйнятою схемою лікування отримували місцеву сорбційно-антибактеріальну терапію. З них чоловіків було 25 (96,2%), жінок — 1 (3,8%). Середній вік хворих склав  $53,7 \pm 14,7$  року.

Причинами захворювання служили: гнійні ураження шкірних покривів — 10 (38,5%) випадків; парапроктит — 9 (34,6%); захворювання сечостатевої системи, лікувальні ін'єкції та флегмони на тлі онкологічних захворювань — по 2 (7,7%); як ускладнення післяопераційного періоду — 1 (3,8%).

Хворі були госпіталізовані до стаціонару в середньому на  $5,7 \pm 0,5$  доби від появи перших симптомів захворювання.

Супутні захворювання мали 24 (92,3%) хворих. Найчастіше зустрічались захворювання серцево-судинної системи — 18 (69,2%) хворих, захворювання шлунково-кишкового тракту — 15 (57,7%), по-

рушення вуглеводного обміну — 13 (50,0%), ожиріння — 13 (50,0%). Серед хворих з порушеннями вуглеводного обміну 6 (46,2%) було виявлено під час стаціонарного лікування вперше.

Оперативне лікування проводилось в умовах анестезіологічного забезпечення. Передопераційна підготовка в середньому тривала  $4,5 \pm 1,2$  години. Хірургічна складова лікування базувалась на принципах активної тактики, що включали хірургічну обробку патологічного вогнища з видаленням нежиттєздатних тканин, адекватне дренування, програмовані повторні хірургічні обробки. У середньому хворим було виконано  $3,0 \pm 0,6$  етапних хірургічних обробок. Після очищення рани, зменшення ознак загальної інтоксикації у 18 (69,2%) хворих виконано відновлювальні пластичні операції з використанням переміщених та вільних аутодермоклаптів, які проводили в середньому на  $4,6 \pm 0,5$  добу після першої хірургічної обробки. Остаточне закриття ран у середньому досягалось на  $9,4 \pm 2,1$  доби лікування. Диференційований підхід до використання різних видів пластичних операцій дозволили закрити будь-яку за площею та конфігурацією рану.

Комплекс консервативного лікування включав: 1) адекватну етіотропну антибактеріальну терапію; 2) детоксикаційну терапію; 3) корекцію білково-енергетичних втрат, водно-сольового стану; 4) імунокоригуючу терапію; 5) корекцію порушень функцій систем та органів (супутньої патології) тощо.

З метою місцевого лікування всім хворим застосовувалась сорбційно-антибактеріальна нанокомпозиція «Метроксан» під час програмованих хірургічних обробок та перев'язок щоденно до моменту закриття ран.

Вивчено віддалені наслідки у 24 випадках, що склало 92,3% досліджуваної групи. Середній термін аналізу після виписки склав  $16,4 \pm 2,1$  місяця.

Вивчення проводилось за розробленою нами анкетною, що включала в себе наступні рубрики: наявність рецидивів, проведені курси повторного стаціонарного та санаторно-курортного лікування; залишкові явища після перенесеного захворювання; стан компенсації вуглеводного обміну у пацієнтів, хворих на цукровий діабет; якість соціальної реабілітації; якість життя на момент вивчення в цілому та за наслідками перенесеного захворювання.

За 5-бальною системою якість життя за станом здоров'я в цілому визначалась суб'єктивною оцінкою хворого, а за наслідками перенесеного захворювання — шляхом наступних критеріїв: 5 — від-

сутність скарг; 4 — наявність залишкових явищ, що не впливають на функціональний стан ділянки оперативного втручання; 3 — наявність залишкових явищ з помірними функціональними порушеннями, що не впливають на соціальну реабілітацію; 2 — наявність залишкових явищ з вираженими функціональними порушеннями, що впливають на соціальну реабілітацію; 1 — інвалідизація пацієнта, який потребує стороннього догляду.

### ***Результати дослідження та їх обговорення***

В основній групі середній ліжко-день склав  $14,8 \pm 1,6$ , максимальний ліжко-день — 37 (у контрольній групі —  $20,2 \pm 2,0$  та 84 відповідно). Летальних наслідків в основній групі не було (у контрольній групі — 2 випадки (3,6%)).

Після стаціонарного лікування у відділенні гнійної хірургії у 3 (12,5%) хворих зареєстровано рецидиви захворювання, що потребували повторних госпіталізацій. У 2 (8,3%) випадках сформувались повна екстрасфінктерна прямокишкова нориця, з приводу чого хворі були успішно оперовані. В 1 (4,2%) випадку — госпіталізації з приводу рецидивного парапроктиту з формуванням повної екстрасфінктерної нориці, гострого гнійного спондилодисциту ThVIII-ThIX. Після серії виконаних оперативних втручань з причини втрати працездатності з приводу наслідків спондилодисциту оформлена група інвалідності.

5 (20,8%) хворих за період спостереження проходили курси санаторно-курортного лікування з приводу захворювань серцево-судинної системи, шлунково-кишкового тракту, опорно-рухової системи. Середній вік цих хворих склав  $68,2 \pm 11,4$  років. Таким чином, можна зробити висновок про так званий «віковий» фактор генезу вказаних захворювань, але перенесене гостре гнійне захворювання, без сумніву, обтяжувало, а іноді і декомпенсовувало їх перебіг, що потребувало проведення курсів реабілітації.

12 (50%) хворих в ділянці перенесеного оперативного втручання відмічали залишкові явища, що в тому чи іншому ступені впливали на якість життя в цілому, функціональну спроможність анатомічної ділянки, соціальну реабілітацію: 5 хворих — грубі післяопераційні рубці з наявністю нориць (1), виразок (1), незначного больового синдрому після фізичного навантаження (1); 4 хворих — анальна інконтиненція у вигляді неутримання газів; 2 хворих — набряки нижніх кінцівок на боці ураження після ходьби; 2 хворих — уретральні дефекти у вигляді стриктур та нориць.

З 24 хворих 12 (50%) мали порушення вуглеводного обміну. На момент аналізу у 6 пацієнтів досягнуто компенсації, у інших 6 пацієнтів — субкомпенсації, підбраної інсулінотерапією, пероральними цукорзнижуючими препаратами, дотриманням дієти, здорового способу життя, режимом фізичних навантажень.

З 24 хворих 20 (83,3%) повністю соціально реабілітовані: 15 працюють (з них 4 — пенсійного віку), інші 5 — пенсіонери, що займаються господарськими роботами. 2 (8,3%) хворих мають певний ступінь втрати працездатності: в одному випадку — з причини наслідків спондилодисциту, в іншому — ракового захворювання.

У 2 (8,3%) хворих настав летальний наслідок у термін 8 місяців після лікування. Вік хворих — 85 та 71 років. Обидва з померлих мали тяжку серцево-судинну та іншу соматичну патологію, один страждав на цукровий діабет II типу, некомпенсований, з тяжким перебігом. Смерть настала внаслідок гострої серцево-судинної недостатності.

Якість життя в цілому, за суб'єктивними оцінками хворих, складала  $3,8 \pm 0,2$  бала, а за наслідками перенесеної анаеробної неклостридіальної флегмони —  $4,3 \pm 0,2$  бала.

Отже, у віддаленому періоді: 1) соціально реабілітовані — 20 (83,3%) пацієнтів; 2) зареєстровано 3 (12,5%) випадки рецидиву захворювання, що потребували повторного стаціонарного лікування; 3) померло 2 (8,3%) хворих.

## **Висновки**

1. Проблема анаеробної неклостридіальної інфекції таза залишається актуальною.
2. Активна хірургічна тактика має ведуче значення в лікуванні цих хворих.
3. Місцеве лікування сорбційно-антибактеріальним препаратом «Метроксан» скорочує терміни одужання та в цілому поліпшує результати лікування.

## **Література**

1. Анаэробная инфекция / А.М.Светухин, В.М.Матасов, В.Г.Истратов, Н.Г.Аскеров // Избранный курс лекций по гнойной хирургии // Под ред. В.Д.Федорова, А.М. Светухина. — М.: Миклош, 2004 — С. 204-217.
2. Березницький Я.С. Лечение гнойно-воспалительных раневых осложнений в колопроктологии: фокус на выбор антибактериального препарата / Я.С.Березницький, В.Ф.Сулима // Здоров'я України. — 2012. — №1. — С. 33.

3. Блатун Л.А. Флегмоны и абсцессы — современные возможности лечения / Л.А.Блатун // Лечащий врач. — 2002. — №1-2. — С. 21-24.
4. Болквадзе Э.Э. Анаэробный парапроктит: Автореф. дис. ... д.мед.н.: 14.00.27 / Э.Э.Болквадзе. — М., 2009. — 37 с.
5. Вильцанюк А.А. Экспериментально-клиническое обоснование применения гидрофильно-гидрофобных кремнеземсодержащих композиций для местного лечения гнойных ран / А.А.Вильцанюк, И.И.Герашенко, А.Н.Чепляка // Харьковская хирургическая школа. — 2008. — №1 (28). — С. 53-56.
6. Военно-полевая хирургия: учебник / Под ред. Е.К.Гуманенко. — М.: ГЭОТАР-Медиа, 2008. — С. 272-273, 288-289.
7. Горюнов С.В. Гнойная хирургия: Атлас / С.В.Горюнов, Д.В.Ромашов, И.А.Бутивщенко // Под ред. И.С.Абрамова. — М.: БИНОМ; Лаборатория знаний, 2004. — 558 с.
8. Желіба М.Д. Профілактика та лікування післяопераційної раневої інфекції і гнійно-запальних захворювань м'яких тканин: дис. ... д.мед.н.: 14.01.03 / М.Д.Желіба; Вінницький держ. мед. ун-т ім. М.І.Пирогова. — Вінниця, 2001. — 335 с.
9. Избранный курс лекций по гнойной хирургии / Под ред. В.Д.Федорова, А.М.Светухина. — М.: Миклош, 2007. — С. 204 — 217.
10. Кубышкин В.А. Метронидазол при анаэробной неклостридиальной инфекции / В.А.Кубышкин, Л.А.Блатун // Российский медицинский журнал (Хирургия. Урология). 2007. — Т. 15, №29. — С. 22-24.
11. Кузняк Н.Б. Значення препаратів із сорбційною дією в комплексному лікуванні гнійних ран / Н.Б.Кузняк // Шпитальна хірургія. — 2002. — №1. — С. 114-117.
12. Малый В.П. Сепсис в практике клинициста: Монография / В.П.Малый. — Х.: Прапор, 2008. — 584 с.
13. Морозов Е.С. Послеоперационная анаэробная неклостридиальная инфекция мягких тканей: дис. ... д.мед.н.: 14.00.27 / Е.С.Морозов; ГОУВ-ПО «Омская государственная медицинская академия». — Омск, 2004. — 224 с.
14. Особенности лечения больных с анаэробным парапроктитом / Н.Г.Кононенко, В.И.Бугаев, О.В.Литовченко и др. // Харьковская хирургическая школа. — 2009. — №22 (34). — С. 39-40.
15. Патент 33629 України, МПК 51 А61К31/695, А61К31/14, А61К33/44, А61К31/01, А61Р17/02. Препарат для лікування ран / Герашенко І.І., Чепляка О.М., Вильцанюк О.А., Бурковський М.І., Желіба М.Д. (Україна); зареєстровано в Державному реєстрі патентів України на винаходи 10.07.2008.
16. Полиферментные препараты в гнойной хирургии / А.А.Новожилов, Г.Ю.Кнорринг, А.Л.Сухоруков и др. Под ред. Н.А.Ефименко. — М., 2005. — 27 с.

17. Потемкин А.В. Особенности хирургического лечения посттравматических глубоких флегмон таза и промежности / А.В.Потемкин, И.Л.Рышков // Инфекции в хирургии. — 2008. — Т. 6. — Прилож. 4. — С. 55.
18. Ривкин В.Л. Колопроктология: руководство для врачей / В.Л.Ривкин, Л.Л.Капуллер, Е.А.Белоусова. — М.: ГЭОТАР-Медиа, 2011. — С. 111-115.
19. Светухин А.М. Гнойная хирургия: современное состояние проблемы. «50 лекций по хирургии» / А.М.Светухин, Ю.А.Амирасланов. Под ред. В.С.Савельева. — М.: Медиа Медика, 2003. — 408 с.
20. Сучасне медикаментозне лікування ран: Відомча інструкція МОЗ та АМН України / О.О.Шалімов, В.Ф.Саєнко, Б.М.Даценко та ін. — Київ, 2002. — 36 с.
21. Хирургическая инфекция / Н.П.Безлюда, А.С.Чебурахин, Я.Л.Заруцкий и соавт. Под ред. Я.Л.Заруцкого. — К., 2009. — С. 215-224.
22. Чадаев А.П. Неклостридиальная анаэробная инфекция мягких тканей / А.П.Чадаев // Медицинский научный и учебно-методический журнал. — 2002. — №8. — С. 3-10.
23. Чепляка А.Н. Заживление ран анального канала и промежности при местном применении композиции «Метроксан» у больных с острым парапроктитом / А.Н.Чепляка, И.И.Герашенко, Н.С. Чепляка // Актуальные вопросы колопроктологии. Мат. II съезда колопроктологов России с междунар. участием. — Уфа, 2007. — С. 118-120.
24. Шляпников С.А. Некротизирующий фасциит передней брюшной стенки как осложнение планового оперативного вмешательства на органах малого таза (клиническое наблюдение) / С.А.Шляпников, В.В.Федорова // Инфекции в хирургии. — 2004. — Т. 2, №4. — С. 30-32.
25. Ефективність використання порошкової композиції на основі поліметилсилоксану для лікування гнійно-запальних захворювань та післяопераційних гнійних ускладнень / О.А.Вільцанюк, І.І.Герашенко, Ю.М.Шевченко, М.М.Рубан // Вісник Вінницького державного медичного університету. — 2002. — Т. 6, №1. — С. 54-56.
26. Anderson C.B. Anaerobic infections in surgery: clinical review / C.B.Anderson, J.J.Marr, W.F.Ballinger // Surgery. — 1976. — Vol. 79, №3. — P. 313-324.
27. Hospital Infection / R.E.O.Williams, R.Blowers, L.P.Garrod, R.A. Shooter. — London, Lloyd-Luke, LTD, 1966.
28. Kende E., Ferenczi E. — «Budapesti Közegészségügy», 1971. — Vol. 244.
29. Nichols R.L. Clinical Presentations of Soft-Tissue Infections and Surgical Site Infections / R.L.Nichols, F.Sander // Clin. Inf. Dis. — 2001. — Vol. 33 (Suppl. 2). — P. 84-93.
30. Rountre Ph.M., Harrington M., Loewenthal J., Gyc R. — «Lancet», 1960. — Vol. 2. — P. 1.

***И.А.Лури́н, А.В.Сотников, С.А.Сапа. Анализ результатов хирургического лечения больных с анаэробными неклостридиальными флегмонами таза с использованием сорбционно-антибактериальной терапии. Киев, Украина.***

***Ключевые слова: анаэробная неклостридиальная флегмона таза, хирургическое лечение, сорбционно-антибактериальная терапия.***

В работе проанализировано 82 случая лечения больных с анаэробными неклостридиальными флегмонами таза с 1999 по 2012 г. В основной группе (26 пациентов) в комплексе лечения использована сорбционно-антибактериальная наноконпозиция «Метроксан» местного действия. Сделан вывод — активная хирургическая тактика в комплексе с местной сорбционно-антибактериальной терапией ускоряет сроки выздоровления и в целом улучшает результаты лечения.

***I.A.Lurin, A.V.Sotnikov, S.A.Sapa. Analysis of results of surgical treatment of anaerobic nonclostridial phlegmons of pelvis with use of sorption-antibacterial therapy. Kyiv, Ukraine.***

***Key words: anaerobic nonclostridial phlegmona of pelvis, surgical treatment, sorption-antibacterial therapy.***

In the research of 82 cases of treatment patients with anaerobic nonclostridial phlegmons of pelvis from 1999 to 2012 years were analyzed. In the test group (26 patients) in the complex treatment sorption-antibacterial nanocomposition “Metroxan” was used for local treatment. We deduced — active surgical approach in complex with local treatment by sorption-antibacterial therapy accelerates recovery time and generally improves the results of treatment.