

## АНАЛІЗ РЕЗУЛЬТАТІВ ЛІКУВАННЯ ХВОРИХ ІЗ ПОШКОДЖЕННЯМИ СТРАВОХОДУ, УСКЛАДНЕНИМИ ГОСТРИМ ГНІЙНИМ МЕДІАСТИНИТОМ

Сніжко С.С.

*Івано–Франківський національний медичний університет, кафедра хірургії №2 та кардіохірургії,  
м. Івано–Франківськ,  
ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0001-5418-7825>,  
e-mail: snizhko.s@bigmir.net*

**Резюме. Мета дослідження.** Покращити результати лікування хворих із перфорацією стравоходу, ускладненою гострим гнійним медіастинітом.

**Матеріали і методи.** Проаналізовані результати лікування 31 хворого із перфораціями стравоходу, ускладненими гострим гнійним медіастинітом.

**Результати досліджень та їх обговорення.** Причини перфорації стравоходу були сторонні тіла – у 11 (35,4%), спонтанний розрив – у 9 (29,1%), ятрогенія – у 6 (19,3%), неспроможність швів після резекції стравоходу і стентування – у 5 (16,1%). Післяопераційна летальність у хворих із пошкодженнями стравоходу, ускладненими гострим гнійним медіастинітом, склала 32,2% (померли 10 із 31 хворих). При застосуванні бокової торакотомії післяопераційна летальність склала 50% (померли 9 із 18 хворих), при відеоасистованій торакокопії – 11,1% (помер 1 із 9 хворих).

Своєчасна діагностика перфорації стравоходу та гострого гнійного медіастиніту є одним із вирішальних факторів у лікуванні цих хворих. Вибір хірургічної тактики повинен буди індивідуальний у кожному окремому випадку. Основною метою хірургічного лікування є ліквідація гнійно-запального процесу у середостінні та стабілізація стану хворих. Зашивання перфорації стравоходу слід проводити для відмежування просвіту стравоходу від клітковини середостіння, локалізації гнійного процесу у середостінні і стабілізації загального стану хворого. Малоінвазивні операційні втручання за допомогою відеоасистованої торакокопії можуть слугувати операціями вибору у хворих із перфорацією стравоходу при поширених формах гострого гнійного медіастиніту для санації і дренивання гнійно-запального процесу у середостінні, стабілізації стану хворих та попередження розвитку септичних ускладнень.

**Ключові слова:** перфорація стравоходу, гострий гнійний медіастиніт.

**Вступ.** Лікування хворих із пошкодженням стравоходу (ПС) в умовах гострого гнійного медіастиніту (ГГМ) є однією із найбільш складних проблем сучасної хірургії. Перфорація стравоходу супроводжується ГГМ у 67–84% хворих [1]. Причини ПС досить різноманітні за даними різних авторів. Проте провідне місце належить ятрогеним пошкодженням стравоходу, які сягають 52,5–80,6% [1, 2]. Найбільш часто ПС діагностують при проведенні бужування після хімічних опіків у 1–30% хворих, пневмокардіоділяції ахалазії кардії – у 0,2–11%, видалення сторонніх тіл – у 0,22–9,35%, стентування неоперабельних пухлин – у 7–11%, ендоскопічного склерозування варикозно розширених вен стравоходу – у 1–6% хворих [3]. За останні роки відзначають зростання числа випадків спонтанного розриву стравоходу (синдрому Бурхаве) [4].

При цьому лише 90% хворих звертаються за допомогою в перші години після початку захворювання. Основною проблемою пізньої госпіталізації є незнання лікарями первинної ланки особливостей перебігу захворювання, неправильної інтерпретації даних рентгенологічного обстеження, що призводить до пізньої діагностики і знижує ефе-

ктивність спеціалізованої хірургічної допомоги [5]. Диференційну діагностику ПС необхідно проводити з пневмонією, спонтанним пневмотораксом, гемопневмотораксом, абсцесом легень, інфарктом міокарда, гострим панкреатитом, гострим холециститом, розшаруванням аневризми аорти, тромбоемболією легеневої артерії, перфоративною виразкою, перикардитом, мезентеріальним тромбозом, діафрагмальною грижею, інфарктом селезінки, спонтанною емфіземою середостіння [6, 7]. Закономірно, що таке різноманіття захворювань, які можуть симулювати ПС, створює значні труднощі в діагностиці та у виборі адекватної хірургічної тактики. Як наслідок, у хворих часто розвиваються гнійні ускладнення, зумовлені особливостями розміщення стравоходу у середостінні і анатомічною будовою його стінки. Вже через 6 год після ПС при гістологічному дослідженні у стінці стравоходу виявляють гнійну інфільтрацію всіх шарів на фоні численних крововиливів [4, 7]. Через добу після ПС краї дефекту мають сірий колір, при натисканні з рани виділяється гній, а гістологічна картина характеризується різким повнокрів'ям та дифузною інфільтрацією тканин нейтрофільними лейкоцитами [6]. Через 12–24 год після ПС виникає розгорнута клінічна картина ГГМ і сепсису [8, 9]. Летальність при ПС, ускладнених ГГМ, сягає 40,9–80% [3, 10].

**Обґрунтування дослідження.** Вибір хірургічної тактики у хворих при ПС, ускладнених ГГМ, залишається предметом дискусії. Згідно з даними ряду авторів, на сьогоднішній день відсутня єдина тактика хірургічного лікування ПС, ускладнених ГГМ [9, 10]. Тяжка ендогенна інтоксикація, порушення гемостазу, поліорганна дисфункція – все це обмежує об'єм операційного втручання. Виходячи з цього, частина авторів рекомендує лише дренивання гнійного вогнища та плевральної порожнини [8]. Інші дослідники рекомендують доповнювати дренивання клітковини середостіння в ділянці ПС «виключенням» стравоходу з травлення шляхом накладання езофагостоми на шиї та лігатурного виключення стравоходу на рівні стравохідно–кардіального переходу з накладанням гастростоми [10]. Деякі автори вказують на обнадійливі результати зашивання рани стравоходу, незалежно від строків перфорації [9]. Ряд авторів переконані, що при розвитку ГГМ зашивання рани стравоходу не має змісту, через «запрограмовану» неспроможність швів [10]. Водночас є і прихильники застосування радикального операційного втручання – резекції стравоходу [10, 11].

За даними ряду авторів, післяопераційна летальність у хворих із ПС та ГГМ сягає 38,9% і коливається залежно від виду операційного втручання. Після накладання гастростоми летальність становить 50%, єюностомі – 100%, зашивання рани стравоходу – 8,8%, резекції стравоходу – 25%, резекції стравоходу з черевно–шийного доступу – 77,7% [8].

**Мета дослідження.** Провести аналіз результатів хірургічного лікування хворих із пошкодженнями стравоходу, ускладненими гострим гнійним медіастинітом.

**Матеріали та методи дослідження.** За 2000–2018 рр. на лікуванні у відділенні торакальної хірургії Івано–Франківської обласної лікарні перебували 102 хворих із ПС, із них ГГМ діагностованій у 31 (30,4%) пацієнта. Серед 31 хворого із ПС, ускладненими ГГМ, було 22 (70,9%) чоловіків та 9 (29,1%) жінок, віком від 23 до 72 років, у середньому 53,3 років. Для аналізу результатів лікування у хворих із ГГМ були опрацьовані результати рентгенографії органів грудної клітки у 2–х проекціях, спіральної комп'ютерної томографії, ультразвукового обстеження органів грудної клітки, ЕКГ та ехокардіоскопії, фібробронхоскопії, ендоскопічного обстеження верхніх відділів травного каналу. Враховували також зміни тканин і органів середостіння під час проведення операційних втручань та результати патологоанатомічного дослідження щодо особливостей локалізації та розповсюдження гнійного процесу в середостінні.

**Результати дослідження.** Згідно з аналізом результатів наших досліджень основними причинами ПС були: сторонні тіла стравоходу – у 11 (35,4%) хворих, спонтанний розрив стравоходу (синдром Бурхаве) – у 9 (29,1%), ятрогенні пошкодження – у 6 (19,3%), неспроможність швів після резекції стравоходу – у 3 (9,7%), неспроможність швів після резекції дивертикула стравоходу – у одного хворого, стентування стравоходу при пухлинному процесі – у одного хворого.

По термінах від початку захворювання до поступлення хворих у спеціалізовані відділення ми отримали наступну картину: у 1–шу добу від початку захворювання у спеціалізоване відділення госпіталізовані лише 8 (25,8%), у 2–гу добу – 14 (45,1%), у 3–тю добу – 9 (29,1%) хворих.

ПС шийного відділу стравоходу діагностовано у 6 (19,3%), верхньо–грудного відділу – у 5 (16,1%), середньо–грудного – у 7 (22,6%), нижнього відділу стравоходу – у 13 (41,9%) хворих.

За поширенням гнійного процесу у середостінні тотальний ГГМ виявлено у 15 (48,4%) хворих, нижній – у 11 (35,5%), верхній – у 5 (16,1%) хворих. При цьому серед 16 хворих із верхнім та нижнім ГГМ у 10 (62,5%) були обмежені форми гнійного процесу, локалізованого у клітковині середостіння у місці ПС, поширення гною характерне для флегмони середостіння без ознак відмежування у 6 (37,5%). Слід зазначити, що обмежений ГГМ переважно спостерігали у хворих із ПС, спричиненою сторонніми тілами, – у 6 (54,5%) із 11 хворих, при синдромі Бурхаве – у 4 (44,4%) та у одного хворого при ятрогенному пошкодженні стравоходу. У решти хворих спостерігали тотальний та поширені форми ГГМ без ознак відмежування гнійно–некротичного запалення.

Обмежені форми ГГМ переважно були у хворих, які госпіталізовані в першу добу від початку захворювання – у 5 (62,5%) із 8 хворих, на 2–гу добу – у 5 (35,7%) серед 14

хворих. У всіх хворих, які госпіталізовані на 3–тю добу, відмічали поширені форми ГГМ. Очевидно, що «фактор часу» від початку захворювання до надання спеціалізованої допомоги хворим із ПС має вирішальне значення щодо розвитку поширених форм ГГМ.

У 23 (74,2%) хворих клінічна картина захворювання розвивалася бурхливо. Раптово, серед повного здоров'я, виникав різкий біль за грудиною. Інтенсивність болю за грудиною була настільки значною, що застосування наркотичних анальгетиків було малоєфективним. У 14 (45,1%) біль ірадіював у надчеревну ділянку, хребет, міжлопаткову ділянку, посилювався при ковтанні і блюванні. Посилення болю при ковтанні відзначили у 9 (29,1%), багаторазове блювання без нудоти – у 9 (29,1%) хворих. Симптом Хаммана (потріскуючий звук при аускультатії серця, зумовлений накопиченням повітря у середостінні) відзначили у 12 (38,7%) хворих. Емфізему середостіння, яка проявлялася крепітацією при пальпації над яремною ямкою, ший та обличчя, діагностовано у 14 (45,2%) хворих.

При ПС та медіастинальної плеври гнійний процес швидко поширювався у плевральну порожнину з бурхливим розвитком емпієми плеври та піопневмотораксу. У клінічній картині переважали інтенсивний біль в грудній клітці на стороні ураження – у 24 (77,4%), задишка і швидко наростаюча дихальна недостатність – у 27 (87,1%) хворих.

Основними діагностичними методами були оглядова рентгенографія органів грудної клітки, контрастна рентгенографія стравоходу, ЕГДС, ультразвукова діагностика (УЗД) та спіральна комп'ютерна томографія (СКТ). Непрямими ознаками ПС на оглядовій рентгенографії ОГК були розширення тіні середостіння – у 18 (58,1%), рідинні скупчення у плевральних порожнинах – у 29 (93,5%), емфізема середостіння – у 24 (77,4%) хворих. За даними УЗД, у всіх хворих із ПС відмічали появу плеврального ексудату. Серед 31 хворого піопневмоторакс діагностовано у 16 (51,6%), емпієму плеври – у 9 (29,1%), ексудативний плеврит – у 6 (19,3%) хворих.

Основним методом діагностики ПС була контрастна рентгенографія і –скопія стравоходу водорозчинним контрастом. При цьому витік його за межі стравоходу встановлений у 23 (80,6%) хворих. При ЕГДС перфоративний отвір стравоходу виявлений у 22 (70,9%) хворих. Важливим діагностичним методом діагностики ПС, ускладнених ГГМ, вважали СКТ ОГК з контрастуванням стравоходу водорозчинним контрастом. Метод був застосований у 18 (58,1%) хворих, у яких при попередньому проведенні оглядової рентгенографії та ЕГДС не було доведено факт ПС, а також із метою точної діагностики рівня перфорації та характеру ГГМ.

Всі хворі із ПС та ГГМ були прооперовані – таблиця 1.

Таблиця 1

**Характер операційних втручань у хворих із перфорацією стравоходу, ускладненою гострим гнійним медіастинітом**

Вид операційного втручання	Число хворих n=31	Померли n=10
Торакотомія+зашивання ПС+дренування	13 (41,9%)	4 (30,8%)
Торакотомія+дренування	2 (6,5%)	2 (100%)
Торакотомія+зашивання ПС+гастростомія	3 (9,7%)	1 (33,3%)
Торакотомія+зашивання ПС+гастростомія+езофагостомія	2 (6,5%)	2 (100%)
Відеоасистована торакоскопія+дренування	9 (29,1%)	1 (11,1%)
Цервікотомія+медіастинотомія+зашивання ПС+дренування	2 (6,5%)	–
Разом.	31 (100%)	10 (32,2%)

Бокову торакотомію, медіастинотомію, зашивання перфоративного отвору стравоходу із дренованям середостіння та плевральної порожнини 3–4 дренажами за Бюлау провели у 13 (41,9%) хворих (померли 4, післяопераційна летальність 30,8%). Показами до такого хірургічного втручання були: ранні терміни від початку захворювання при

відсутності гнійного розплавлення стінки стравоходу і при технічній можливості ушивання ПС; тотальний ГГМ із ознаками тяжкого сепсису і поліорганної недостатності (ПОН) і неможливості виконувати розширені методи виключення стравоходу із–за тяжкості стану хворих. При цьому летальності у групі хворих, які були оперовані цим

методом, із ушиванням ПС на ранніх термінах не було. Померли тільки 4 хворих при явищах септичного шоку та ПОН.

Харчування хворих в ранній період після таких операцій проводили парентерально та через назогастральний зонд, а з 2-го тижня доповнювали частковим ентеральним харчуванням за відсутності стравохідно-плевральної норичі.

Бокову торакотомію, медіастинотомію та дренажування середостіння, як «операцію відчаю», виконали у 2 (6,5%) хворих (померли 2, післяопераційна летальність 100%). Цю операцію виконували за край тяжкого стану хворих, при тотальному ГГМ та ПОН. Проведення додаткових операцій з метою «виключення» стравоходу було неможливим через критичний стан пацієнтів.

Бокову торакотомію, зашивання ПС та накладання езофагостоми і гастростоми за Кадером провели у 2 (6,5%) хворих, післяопераційна летальність склала 100%. Це були хворі із ПС на ґрунті синдрому Бурхаве (1) і неспроможності швів езофагоентероанастомозу (1), яку діагностували на 3-й день після операції Люїса на фоні клініки тотального ГГМ. На нашу думку, розширення обсягу операційного втручання з метою накладання гастростоми не завжди є виправданим, адже супроводжується додатковою травмою, збільшує анестезіологічний ризик, що може створити пряму загрозу для життя хворого.

Бокову торакотомію, медіастинотомію, зашивання ПС та накладання гастростоми за Кадером застосували у 3 (9,7%) хворих (помер один хворий, післяопераційна летальність склала 33,3%). Причиною смерті стали тотальний ГГМ, піопневмоторакс, сепсис та ПОН.

Цервікотомію за Разумовським, медіастинотомію, розкриття верхнього середостіння, зашивання ПС та дренажування плевральної порожнини 2–3 дренажами за Бюлау виконали у 2 (6,5%) хворих (післяопераційна летальність – 0%). Це були хворі з обмеженим ГГМ, який поширювався лише в межах верхнього середостіння і не супроводжувався ознаками сепсису чи ПОН.

При виконанні бокової торакотомії нагноєння післяопераційної рани мало місце у 6 (33,3%) із 18 хворих.

Дискутабельним залишається питання зашивання ПС. За нашим досвідом, зашивання ПС не показано при гнійному розплавленні стінки стравоходу в умовах тотального ГГМ і за пізньої госпіталізації хворих. В інших випадках зашивання ПС ми вважаємо доцільним і виправданим. Навіть при виникненні неспроможності швів в ділянці ПС, відмежування просвіту стравоходу від клітковини середостіння дозволяє запобігти його реінфікуванню, сприяє локалізації гнійного процесу у середостінні, стабілізації загального стану хворого за рахунок зменшення ознак гнійної інтоксикації.

Так, у 19 (61,3%) хворих ми провели зашивання ПС 2-х рядним вузловим швом нитками «Вікріл» 3,0 чи «Дексон» II, неспроможність швів було виявлено у 11 (57,9%) хворих, з них у 10 (52,6%) розмір перфоративного отвору стравоходу зменшився, за даними контрастної езофагографії, що покращувало прогноз захворювання.

Відеоасистовану торакоскопію (ВАТС) при ПС застосували у 9 (29,1%) хворих, помер один хворий (післяопераційна летальність склала 11,1%). Перевагами ВАТС вважаємо мінімальну операційну травму, скорочення часу проведення операції. Особливої актуальності ця складова ВАТС набуває за умов проведення операційного втручання при тяжкому стані хворого, в умовах ГГМ і сепсису. Іншою перевагою ВАТС є мінімізація проблеми нагноєння післяопераційної рани в місцях накладання портів. При ВАТС в гистий термін (20–40 хвилини) можна провести ефективне дренажування – параезофагеальної і медіастинальної клітковини та плевральної порожнини.

**Обговорення результатів дослідження.** Узагальнюючи наш невеликий досвід застосування ВАТС у хворих

із ПС, ускладненими ГГМ вважаємо, що цей метод має безсумнівні пріоритети перед торакотомією. За встановленого діагнозу ПС, ускладненої ГГМ, мінімально-інвазивне операційне втручання в ряді випадків може забезпечити достатній радикалізм втручання при мінімальній травматичності. В діагностично складних ситуаціях ВАТС повинен стати методом вибору для остаточного визначення хірургічної тактики лікування.

Показами до проведення ВАТС вважаємо поширене гнійне ураження клітковини середостіння із гнійним розплавленням стінки стравоходу, при значних дефектах його стінки, протяжністю більше 7–8 см, прогнозовану неспроможність швів стравоходу в умовах тотального ГГМ, за наявності ПОН, у хворих із V-им ступенем анестезіологічного ризику. Застосування ВАТС виправдане при ПС, ускладнених обмеженим ГГМ, а також при піопневмотораксі чи емпіємі плеври.

Метою ВАТС слід вважати санацію і дренажування параезофагеальної клітковини і клітковини середостіння. Обов'язкове дренажування плевральної порожнини проводили 2–3 дренажами за Бюлау. Вказане дозволяло локалізувати гнійний процес у середостінні і плевральної порожнині, досягнути швидкого розправлення колабованої легені, стабілізувати стан хворого. За цих умов на 3–4 тижень після операції формувалася стравохідно-плевральна норича, яка через 3–4 тижні самостійно закривалася. Зашивання функціонуючої стравохідно-плевральної норичі показане за повної ліквідації запального процесу в середостінні і плевральній порожнині при функціонуванні стравохідно-плевральної норичі після 4 тижнів від моменту ПС з використанням бокової торакотомії. Операційне втручання включало висічення норичевого ходу та зашивання двошрядним вузловим швом окремо слизової оболонки та м'язового шару стравоходу.

Післяопераційна летальність у хворих із пошкодженнями стравоходу, ускладненими гострим гнійним медіастинітом, склала 32,2% (померли 10 із 31 хворих). При застосуванні бокової торакотомії післяопераційна летальність склала 45% (померли 9 із 20 хворих), при відеоасистованій торакоскопії – 11,1% (помер 1 із 9 хворих).

Вибір хірургічної тактики лікування перфорацій стравоходу в умовах гнійного медіастиніту є вирішальним в успішному лікуванні хворих. Перспективою подальших досліджень є вдосконалення хірургічного лікування ПС та методів дренажування середостіння, розробка хірургічної тактики лікування ПС залежно від термінів перфорації та поширення гнійного процесу у середостінні.

#### **Висновки:**

1. Своєчасна діагностика перфорації стравоходу та гострого гнійного медіастиніту є одним із вирішальних факторів у лікуванні цих хворих.
2. Вибір хірургічної тактики повинен буди індивідуальний в кожному окремому випадку. Основною метою хірургічного лікування є ліквідація гнійно-запального процесу у середостінні та стабілізація стану хворих.
3. При перфорації стравоходу, ускладненій гострим гнійним медіастинітом, розширені операції на стравоході супроводжуються високими показниками післяопераційної летальності, що обмежує їх використання у хворих із сепсисом та поліорганною недостатністю.
4. Зашивання перфорації стравоходу слід проводити для відмежування просвіту стравоходу від клітковини середостіння, локалізації гнійного процесу у середостінні і стабілізації загального стану хворого.
5. Малоінвазивні операційні втручання за допомогою відеоасистованої торакоскопії можуть слугувати операціями вибору у хворих із перфорацією стравоходу при поширених формах гострого гнійного медіастиніту для санації і дренажування гнійно-запального процесу у середостінні, стабілізації стану хворих та попередження розвитку септичних ускладнень.

**References:**

1. Mozheilo M.A., Batvinkov N.I., Sushko A.A., Mogilevets E.V. (2013). Lechenie travmaticheskikh povrezhdeniy pischevoda [Treatment of traumatic damages of the esophagus]. Zhurnal Grodnenskogo gosudarstvennogo medicinskogo universiteta – Journal of Grodno state medical university. № 2, 28-31. [in Russian].
2. Drobiazgin E. A., Chikenev Yu. V., Anikina M. S. (2016). Diagnostika i lechenie patientsov s instrumentalnoy perforatsiei pischevoda [Diagnostic and treatment of the patients with instrumental damages of the esophagus]. Vesnik hirurgii – Surgical News, 64-67. [in Russian].
3. Fry L. C., Mönkemüller K., Neumann H. et al. Incidence, clinical management and outcomes of esophageal perforations after endoscopic dilatation // Z. Gastroenterol. 2007. № 45. P. 1180–1184.
4. Plaksin S.A., Kotelnikova L.P., Sablin E.E. (2017). Hirurgicheskaya taktika pri yatrogennih povrezhdeniyah pischevoda. [Surgical tactics with yatrogenic damages of the esophagus]. Permskii meditsinskii zhurnal – Medical journal of Perm. tom XXXIV. 6. 12-21. [in Russian].
5. Shevchuk I.M., Snizhko S.S., Shevchuk M.G. (2017). Prichiny, shliachy poshurennia ta diagnostichni pomulky u hvoryh iz nuzhinim gniinym mediastinitom. [Causes, pathways and diagnostic errors in patients with descended purulent mediastinitis]. Ukrainskii zhurnal hirurgii; №4 (35): 47- 51. [in Ukrainian].
6. Vogel S.B., Rout W.R., Martin T.D. (2005). Esophageal perforation in adults: aggressive, conservative treatment lowers morbidity and mortality. Ann. Surg.; Vol. 241: P. 1016-1021.
7. Skvortsov M.B., Borichevskii V.I. (2007). Rol mediastinita i yego profilaktika pri lechenii perforacii pishchevoda. [Role of mediastinitis and prophylactics in treatment of esophageal perforation]. Biuleten VSNC RAMN, №4 (56): 23-27. [in Russian].
8. Shestiyuk A.M., Karpickiy A.S., Panko S.V. (2010). Pronikaushchie povrezhdeniia grudnogo otdela pishchevoda: sovremennoie sostoianie problemy [Penetrating wounds of the thoracic part of esophagus. Modern condition of problem]. Novosti hirurgii – Surgery News, 3 (18), 130 -136. [in Russian].
9. De Lutio di Castelguidone, Pinto A., Merola S. (2006). Esophageal injuries: Spectrum or multidetector row CT findings. Eur. J.Radiol. Vol. 59: 344-348.
10. Ostapenko G.O., Lishov E.V. (2008). Hirurgicheskoe lechenie perforacii grudnogo otdela pishchevoda oslozhnionnih difuznym gnoinym mediastinitom. [Surgical treatment penetrating wounds of the esophagus with purulent mediastinitis]. Sibirskii medicinskii zhurnal. Siberian medical journal, 1 43- 46. [in Russian].

УДК 616–089+616.329+616.27– 002

**АНАЛИЗ РЕЗУЛЬТАТОВ ЛЕЧЕНИЯ БОЛЬНЫХ  
С ПОВРЕЖДЕНИЯМИ ПИЩЕВОДА,  
ОСЛОЖНЕННЫМИ ОСТРЫМ ГНОЙНЫМ  
МЕДИАСТИНИТОМ**

Снижко С.С.

*Ивано-Франковский национальный медицинский университет, кафедра хирургии №2 и кардиохирургии, г. Ивано-Франковск,  
ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0001-5418-7825>,  
e-mail: [snizhko.s@bigmir.net](mailto:snizhko.s@bigmir.net)*

**Резюме. Цель исследования.** Улучшить результаты лечения больных с перфорацией пищевода, осложненной острым гнойным медиастинитом.

**Материалы и методы.** Проанализированы результаты лечения 27 больных.

**Результаты.** Причиной перфорации пищевода были инородные тела – у 11 (35,4%), спонтанный разрыв – у 9 (29,1%), ятрогения – у 6 (19,3%), несостоятельность швов после резекции пищевода и стентирование – у 5 (16,1%). Послеоперационная летальность у больных с повреждениями пищевода, осложненными острым гнойным медиастинитом, составила 32,2% (умерли 10 из 31 больных). При применении боковой торакотомии послеоперационная летальность составила 45% (умерли 9 из 20 больных), при видеоассистированной торакоскопии – 11,1% (умер 1 с 9 больных).

**Выводы.** Своевременная диагностика перфорации пищевода и острого гнойного медиастинита является одним из решающих факторов в лечении этих больных. Выбор хирургической тактики должен быть индивидуальным в каждом отдельном случае. Основной целью хирургического лечения является ликвидация гнойно-воспалительного процесса в средостении и стабилизация состояния больных. Зашивания перфорации пищевода следует проводить для отграничения просвета пищевода от клетчатки средостения, локализации гнойного процесса в средостении и стабилизации общего состояния больного. Малоинвазивные операционные вмешательства с помощью видеоассистированной торакоскопии могут служить операциями выбора у больных с перфорацией пищевода при распространенных формах острого гнойного медиастинита для санации и дренирования гнойно-воспалительного процесса в средостении, стабилизации состояния больных и предупреждения развития септических осложнений.

**Ключевые слова:** перфорация пищевода, острый гнойный медиастинит.

UDC 616–089+616.329+616.27– 002

**TREATMENT ANALYSIS OF PATIENTS WITH  
PERFORATIONS OF THE ESOPHAGUS,  
COMPLICATED BY ACUTE PURULENT  
MEDIASTINITIS**

S.S. Snizhko

*Ivano-Frankivsk National Medical University, Department of Surgery №2 and of Cardiac surgery, Ivano-Frankivsk, Ukraine,  
ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0001-5418-7825>,  
e-mail: [snizhko.s@bigmir.net](mailto:snizhko.s@bigmir.net)*

**Abstract.** The aim of the study: to improve the treatment outcome of patients with perforation of the esophagus, which is complicated by acute purulent mediastinitis.

**Materials and methods.** The results of treatment of 27 patients.

**Results.** The causes of perforation of the esophagus were foreign bodies in 11 (35,4%), spontaneous rupture - in 9 (29,1%), iatrogenic - in 6 (19,3%), failure of sutures after resection of the esophagus and stenting - at 5 ( 16,1%). From the beginning of the disease to the arrival of patients in the specialized departments, we received the following picture: in the first day after the onset of the disease in the specialized department, only 8 (25,8%) were hospitalized, in the 2nd day - 14 (45,1%), in the 3rd day - 9 (29,1%) patients. The cervical esophagus perforation was diagnosed in 6 (19,3%), upper chest section - in 5 (16,1%), middle-thoracic - in 7 (22,6%), lower esophagus - in 13 (41, 9%) of patients.

By spreading purulent process in the mediastinum total mediastinitis was detected in 15 (48,4%) patients, the lower - in 11 (35,5%), the upper - in 5 (16,1%) patients.

Postoperative lethality in patients with perforation of the esophagus complicated by acute purulent mediastinitis was 32,2% (10 out of 31 patients died). In the application of lateral thoracotomy, postoperative lethality was 450% (9 out of 20 patients died), with video-assisted thorathoscopy 11,1% (1 out of 9 patients died).

**Conclusions.** Timely diagnosis of perforation of the esophagus and acute purulent mediastinitis is one of the decisive factors in the treatment of these patients. The choice of surgical tactics should be individual in each individual case. The main purpose of surgical treatment is to eliminate the purulent-inflammatory process in the mediastinum and stabilize the condition of the patients. With perforation of the esophagus, which is complicated by acute purulent mediastinitis, expanded operations in the esophagus are accompanied by high rates of

postoperative lethality, which limits their use in patients with sepsis and multiple organ failure. Stitching of the perforation of the esophagus should be performed to distinguish the esophageal lumen from the mediastinal fluid, localization of the purulent process in the mediastinum, and to stabilize the general condition of the patient. Minimal invasive surgical interventions using video-assisted thorathoscopy can serve as a selection option in patients with perforation of the esophagus in the common forms of acute purulent mediastinitis for the sanitation and drainage of the purulent-inflammatory process in the mediastinum, stabilization of the patient's condition and prevention of septic complications.

**Keywords:** perforation of the esophagus, acute purulent mediastinitis.

Стаття надійшла в редакцію 02.07. 2018 р.