

## ПРИЧИНИ НЕСПРИЯТЛИВИХ НАСЛІДКІВ ХІРУРГІЧНОГО ЛІКУВАННЯ ПАЦІЄНТІВ ЗІ СТЕНОЗУЮЧИМИ ЗАХВОРЮВАННЯМИ СТРАВОХОДУ

Чл.-кор. НАМНУ В. В. БОЙКО<sup>1,2</sup>, проф. С. О. САВВИ<sup>1,2</sup>, канд. мед. наук А. Ю. КОРОЛЕВСЬКА<sup>1,2</sup>, канд. мед. наук С. Ю. БИТЯК<sup>1</sup>, канд. мед. наук В. В. ЖИДЕЦЬКИЙ<sup>2</sup>, канд. мед. наук А. Б. СТАРІКОВА<sup>2</sup>, доц. Є. А. НОВІКОВ<sup>3</sup>

<sup>1</sup> Харківський національний медичний університет,

<sup>2</sup> ДУ «Інститут загальної та невідкладної хірургії імені В. Т. Зайцева НАМН України»,

<sup>3</sup> Харківський національний університет імені В. Н. Каразіна, Україна

**Проведено аналіз основних причин несприятливих наслідків хірургічного лікування хворих зі стенозуючими захворюваннями стравоходу. Велика кількість післяопераційних ускладнень та високі ризики післяопераційної летальності свідчать про необхідність удосконалення методів пластики стравоходу.**

*Ключові слова:* стенозуючі захворювання стравоходу, стравохідний анастомоз, післяопераційні ускладнення.

У структурі гастроентерологічних та онкологічних захворювань травного тракту стенозуючі захворювання стравоходу посідають особливе місце, оскільки потребують відповідального підходу до вибору раціональної тактики лікування. Досить часто такі пацієнти потребують вкрай уважного клінічного розгляду на консилиумі кількох суміжних спеціалістів: гастроентерологів, терапевтів, сімейних лікарів, хірургів, нутриціологів, реаніматологів та ін.

До стенозу просвіту стравоходу призводять захворювання різної етіології, зокрема вроджені вади його розвитку та набуті.

Вроджені вади розвитку стравоходу виявляються у більшості випадків із перших днів життя дитини, і такі пацієнти проходять складне багатоступеневе лікування, часто з включенням хірургічних втручань.

Набуті стенозуючі захворювання стравоходу розподіляють за походженням:

– доброякісні (грижі стравохідного отвору діафрагми, кардіоспазм, пептичні виразки стравоходу, доброякісні новоутворення (лейоміоми, поліпи та ін.), стриктури (у результаті рефлюксо-езофагіту чи променевої терапії, а також внаслідок довготривалого утримання зонду для харчування, склерозування варикозно розширених вен чи інтраезофагеальної абляції слизової при стравоході Барета), ахалазія, дивертикули; звуження просвіту після локального мікозу, перенесених інфекційних хвороб тощо;

– злоякісні (пухлини, лімфопроліферативні захворювання стравоходу і кардіоезофагеальної зони, метастази в ділянці стравоходу і кардіоезофагеальної зони, а також поза межами стравоходу, що зумовлюють його компресію ззовні та непрохідність);

– постравматичні (післяопікові стриктури, стриктури після травм різної етіології);

– післяопераційні стенози стравохідних анастомозів [1].

Незважаючи на різну етіологію стенозуючих захворювань стравоходу, слід відзначити дуже схожі клінічні прояви обструкції верхніх відділів шлунково-кишкового тракту, інтенсивність яких залежить від ступеня дисфагії. Підкреслимо, що довготривала дисфагія у пацієнтів призводить до виснаження компенсаторних механізмів організму, а іноді навіть до кахексії.

Залежно від стадії та тривалості захворювання, рівня порушень нутритивного статусу, водно-електролітного балансу та гомеостазу пацієнти потребують госпіталізації до хірургічного стаціонару для забезпечення комплексної медичної допомоги з урахуванням їхніх індивідуальних особливостей. При виборі лікувальної тактики в кожному окремому випадку розглядаються такі основні питання: консервативне лікування із забезпеченням ентерального та парентерального харчування з моменту госпіталізації; можливості проведення дилатаційної терапії чи її курсів; необхідність застосування мініінвазивних методів ендоскопічного або хірургічного лікування (накладання стоми для забезпечення ентерального харчування); виконання реконструктивно-відновних оперативних втручань [1].

Базовим методом відновлення прохідності просвіту стравоходу є дилатаційна терапія. При досягненні стійкого позитивного результату, що, за даними науковців, можливо при ендоскопічному стентуванні стравоходу в зоні звуження просвіту, питання хірургічних втручань виключається. Але при неможливості проведення стентування виконуються курси дилатаційних процедур (бужування

чи балонна дилатація) та накладання гастро- або єюностоми з метою забезпечення ентерального харчування. Виведення стоми на передню черевну стінку для забезпечення харчування у 6–10% випадках супроводжується випаданням стомної трубки, прорізуванням швів, підтіканням вмісту травного тракту на шкіру, що супроводжується її мацерацією та розвитком більш глибоких уражень тощо. Пацієнти страждають від неможливості брати повну участь у соціальному житті, а специфічний запах від стоми провокує у них додатковий дискомфорт. Наявність самої стоми заважає виконанню звичного фізичного навантаження. Так чи інакше необхідність повторних курсів дилатацій, наявність стоми для харчування значно погіршують суб'єктивний стан пацієнта та його якість життя. Внаслідок цього постає питання про доцільність проведення реконструктивного оперативного втручання [1].

Незважаючи на розвиток більш досконалого арсеналу хірургічного та анестезіологічного забезпечення на сучасному етапі, не виключено виникнення в оперованих інтра- та післяопераційних ускладнень, які можуть призводити навіть до летальних наслідків. Ці показники залишаються стабільно високими і досягають, за даними науковців, 31% (ускладнення) та 35% (летальність) після езофагопластики [1].

Саме тому на сьогоднішній день питання односторонності тактики лікування пацієнтів зі стенозуючими захворюваннями стравоходу залишається відкритим й потребує більш детального вивчення.

Розвиток ускладнень суттєво впливає на всі аспекти лікування та значно знижує загальну оцінку якості життя хворого [2]. Так, тяжкість і складність самого реконструктивно-відновного оперативного втручання передбачає можливість виникнення ускладнень під час операції: кровотечі, виражених порушень кровообігу в інтерпонаті (як правило, у верхньому кінці), недостатньої довжини інтерпонату, незадовільного його кровопостачання, ускладнень, пов'язаних із неправильним вибором шляху проведення інтерпонату на шию, пошкодження живлячої судини (розрив аркади), плевральних листків під час формування загрудинного тунелю, п. vagus та його гілок [3–5]. Науковцями описано не пов'язані з інтерпонатом інтраопераційні ускладнення: пневмоторакс, гемоторакс, неконтрольована медіастинальна кровотеча (1%), необхідність дренивання плевральної порожнини у зв'язку з травмуванням останньої (75%), ятрогенні спленектомії (3%), мембранозний надрив трахеї (1%), заподіяння шкоди слизовій оболонці шлунка або дванадцятипалої кишки під час виконання пілороміотомії (2%) [1]. Тому особлива увага приділяється вибору інтерпонату для кожного пацієнта, адекватному його вимірюванню і оцінюванню ангіоархітекtonіки та довжини судинної ніжки, використанню прийомного стискання судин. У певних випадках можливе інтраопераційне прийняття рішення щодо шляху

проведення інтерпонату. Наприклад, при підшкірній пластичці стравоходу тонкою кишкою при підвищеному натягуванні судинної ніжки з метою попередження некротизації інтерпонату можливе переведення його в загрудинну пластику. При защемленні інтерпонату в невеликому дефекті медіастинальної плеври рану треба розширити, перетворюючи таким чином загрудинну пластику на внутрішньоплевральну. Некроз інтерпонату також потребує повторного оперативного втручання. Важливе значення має ретельна ідентифікація повторного нерва під час операції із застосуванням щадної операційної техніки в цій зоні [3–5].

За локалізацією ускладнення розподіляють на місцеві – з боку рани та загальні – з боку органів і систем, що не «брали участі» в оперативному втручанні. Ускладнення можуть виникати як у ранньому післяопераційному періоді – у перші 5–6 дн після завершення хірургічної операції, так і в пізньому – до виписування хворого зі стаціонару та у віддаленому періоді – до повного одужання і відновлення його працездатності або переведення на групу інвалідності. Післяопераційні ускладнення, за даними авторів, розвиваються в різні терміни після езофагопластики з частотою випадків від 21,4 до 55,0% [6, 7]. Найчастішими ранніми післяопераційними ускладненнями з боку рани є кровотеча (як зовнішня, так і внутрішня), неспроможність швів лінії анастомозу. Проте останнім часом частота виникнення післяопераційних кровотеч значно знизилась, що пов'язано як із покращенням периопераційного забезпечення, так і з накопиченням досвіду у хірургії стравоходу, його вдосконаленням.

Неспроможність швів стравохідних анастомозів є найчастішим ускладненням езофагопластики з боку рани і першим серед причин смерті. Це ускладнення, за даними фахівців, спостерігається у 5–20% випадків. Його основною причиною є ішемічні порушення в інтерпонаті й культурі стравоходу. Неспроможність стравохідного анастомозу зазвичай буває частковою з подальшим формуванням зовнішньої нориці, яка, як правило, закривається самостійно при консервативному лікуванні [6, 7]. Найбільш сприятливий перебіг характерний при розташуванні анастомозу на шії. При цьому неспроможність перебігає як місцевий запальний процес, а зовнішні нориці закриваються самостійно і не вимагають повторного хірургічного втручання. При внутрішньогрудній та внутрішньоплевральній неспроможності стравохідного анастомозу виникають такі загрозливі для життя пацієнта ускладнення, як плеврити, медіастиніти, емпієма плеври. Летальність при неспроможності внутрішньоплевральних анастомозів у 8 разів вища, ніж при сформованих на шії стравохідних анастомозах. У випадку розташування стравохідного анастомозу в плевральній порожнині з розвитком емпієми плеври гине 80–90% хворих, у задньому середостінні з розвитком медіастиніту цей показник наближається до 100% [6, 7]. У разі розвитку

плевриту хворі потребують повторних плевральних пункцій із санацією плевральної порожнини. Розвиток медіастиніту при неспроможності стравохідного анастомозу передбачає виконання реторакотомії з релaparотомією, що вже в умовах ургентності та складності ситуації потребує більш зважених рішень щодо виду оперативного втручання.

При неспроможності стравохідного анастомозу, розташованого внутрішньоабдомінально (наприклад, коло-колоанастомозу при пластиці стравоходу товстою кишкою), розвивається перитоніт — така ситуація також потребує релaparотомії за життєвими показниками.

Застосування атравматичного шовного матеріалу і вдосконалення техніки формування стравохідних анастомозів дає змогу знизити частоту їх неспроможності.

Профілактика виникнення й лікування гнійно-септичних ускладнень забезпечується антибіотикотерапією і санаційними перев'язками.

Найчастішими (від 15,6 до 75,0% випадків) ранніми післяопераційними ускладненнями після езофагопластики є порушення з боку дихальної системи: трахеобронхіт, плеврит, «застійна», внутрішньогоспітальна пневмонія й ателектаз (2%), емпієма плеври. Частіше за все вони виникають після внутрішньоплевральної пластики і трансторакальної екстирпації стравоходу. Але сам факт проведення торакотомії збільшує частоту легневих ускладнень в 3,5 разу порівняно з транسخітальною езофагопластикою [8–10]. Також описано випадки венозної тромбоемболії та хілоторакс (1%). [11]. Рідше у хворих спостерігається розвиток ниркової, печінкової, серцево-судинної чи поліорганної недостатності [12].

У пізньому післяопераційному періоді спостерігаються всі ускладнення, які можуть з'явитися після операції, а також дисфагія через набряк стравохідного анастомозу, рефлюкс та неприємний запах із рота. Пацієнти, які перенесли торакотомію, страждають від болю в зоні оперативного доступу і в пізньому післяопераційному періоді потребують більш пильної уваги до питання подальшої анальгезії. У цей же час хворі також можуть скаржитися на рефлюкс. Це стосується більшою мірою езофагогастропластики з відсутністю антирефлюксних механізмів або будови анастомозу. Неприємний запах із рота частіше турбує пацієнтів із тонко- або товстокишковою пластикою стравоходу [13, 14].

У віддалений післяопераційний період у пацієнтів можуть з'явитися такі ускладнення: стеноз стравохідного (або глоткового) анастомозу на шії чи в грудній порожнині, спайкова хвороба, нориці, рефлюкс, пептичні виразки стравоходу, біль, виникнення перегинів і надлишкових петель, ускладнення, пов'язані з механічною травмою інтерпонату, рак рубцево-зміненого стравоходу, поліпоз товстокишкового інтерпонату, переміщеного в позицію стравоходу, різні розлади, зумовлені первинною травмою (хімічний опік стравоходу й отруєння), неспецифічні ускладнення [13, 14].

У віддаленому періоді після первинної езофагопластики від 23,5 до 47,0% хворих надходять до стаціонару з ускладненнями, які потребують повторного втручання на штучному стравоході [13, 14]. До розвитку стенозування стравохідного анастомозу призводить рефлюкс вмісту інтерпонату назад до стравоходу, що, у свою чергу, спричиняє запальні процеси у слизовій оболонці та в подальшому за відсутності лікування — пептичні виразки. Пацієнти зі стенозом стравохідного (або глоткового) анастомозу на шії або в грудній порожнині проходять курс консервативного лікування з повторними курсами дилатаційних процедур (балонні дилатації та бужування). При неможливості проведення курсу дилатаційної терапії або його неефективності постає питання про хірургічну реконструкцію анастомозу.

Утворення перегинів і надлишкових петель характерне для пацієнтів із тонкокишковим інтерпонатом, виникає у результаті його подовження і виявляється порушенням пасажу їжі [6]. При значному порушенні пасажу їжі хворі потребують повторного хірургічного втручання.

У літературі описано травми підшкірного інтерпонату, що може призводити до його некрозу, що, у свою чергу, потребує невідкладного оперативного втручання. На сьогоднішній день це ускладнення трапляється рідко [15].

Рак рубцево-зміненого стравоходу спостерігався у хворих, яким поряд із пластикою стравоходу інтерпонатом рубцево-змінений стравохід не видалявся, а залишався у вигляді «сліпого мішка». Тому останнім часом серед хірургів зростає кількість прихильників резекції рубцево-зміненого стравоходу.

Поліпоз товстокишкового інтерпонату, переміщеного в позицію стравоходу, спостерігається рідко і спеціальних заходів, як правило, не вимагає. Обов'язковим є динамічний повторний ендоскопічний контроль (кожні 6 міс) із біопсійним забором матеріалу для гістологічної верифікації, а також здійснення (за можливості) ендоскопічної поліпектомії. Таке динамічне спостереження необхідне з метою своєчасної діагностики можливого ракового перетворення.

Пошкодження поворотного нерва (1–2%) у хворих зумовлює постійну захриплість голосу та труднощі при ковтанні. Іноді спостерігаються порушення серцевого ритму у вигляді фібриляції передсердь, «симпатичний» плеврит, рефлюкс, постваготомний симптом та демпінг-синдром, уповільнене спорожнення шлунка через недостатню розширюючу пілороміотомію у хворих із поєднанням стенозу просвіту стравоходу та стенозу вихідного відділу шлунка, звуження діафрагмального отвору або виникнення діафрагмальної грижі. При пластиці стравоходу петлею тонкої кишки може створюватися рубцевий стеноз єюностомічної трубки та виникати клініка непрохідності кишечника за рахунок перекруту петель тонкої кишки під час оперативного втручання (1%) [16, 17].

Різні розлади, пов'язані з первинною травмою (хімічний опік стравоходу й отруєння) та неспецифічні ускладнення також можуть виявлятися у віддалені строки після отримання опіку й лікування. Ці пацієнти, як і хворі після езофагопластики, підлягають диспансерному обліку впродовж усього життя [17].

Слід відзначити, що навіть у випадках, коли стенозуюче захворювання стравоходу має доброякісний характер, особливості його перебігу, невідомі значення тактики та головного методу лікування залишаються дискусійними питаннями для лікарів в усьому світі. Дисфагія в більшості випадків призводить до нутритивних порушень, а іноді й до кахектичного стану пацієнта, що значно поглиблює проблему лікування. Постає питання відновлення

трофологічного статусу таких пацієнтів із вибором між дилатаційною й ендоскопічною методиками відновлення просвіту стравоходу. Оскільки в більшості випадків стенозуючих захворювань стравоходу ці методики не можуть бути ефективно використані, то пацієнтам формується контактна живильна гастростома. Відновлення пасажу їжі природним шляхом для пацієнтів зі стенозуючим захворюванням стравоходу передбачається виконанням реконструктивно-відновного оперативного втручання. При цьому складність методики езофагопластики, велика кількість післяопераційних ускладнень та високі ризики післяопераційної летальності свідчать про необхідність удосконалення тактики лікування хворих зі стенозуючими захворюваннями стравоходу.

#### Список літератури

1. Стенозуючі захворювання стравоходу / В. В. Бойко, С. О. Савві, В. О. Шапринський, Є. В. Шапринський. Харків: Поліграфіст, 2019. 96 с.
2. *Оноприев В. И., Генрих С. Р., Борздых Е. Н.* Патоморфология, патофизиология пострезекционных синдромов и новые технологии их хирургической коррекции // Кубанский научный медицинский вестн. 2006. № 7–8. С. 133–135.
3. Особливості лікування неспроможності стравохідного анастомозу / В. В. Бойко та ін. // Сучасні медичні технології. 2016. № 3. С. 40–43.
4. О повышении надежности кишечного шва / В. А. Горский и др. // Хирургия. 2006. № 2. С. 47–51.
5. *Петров В. П., Михалкин М. П., Рожков А. Г.* Инвагинационный пищеводный анастомоз // Хирургия. 2002. С. 24–28.
6. Аналіз віддалених результатів лікування хворих з протяжними рубцевими стриктурами стравоходу після езофагоколопластики / В. В. Бойко та ін. // Хирургія України. 2018. № 4. С. 12–13.
7. Late complications of a skin oesophagoplasty realized 45 years before: an historical case / N. Roger et al. // J. de Chirurgie. 2007. № 6. P. 540–543.
8. *Велигоцкий Н. Н.* Интраторакальный желудок при пластике резецированного пищевода // Международный медицинский журн. 2001. № 1. С. 61–65.
9. Выполнение «высокой» эзофагогастропластики при поражении средне- и верхнегрудных отделов пищевода / Н. Н. Велигоцкий и др. // Клиническая хирургия. 2002. № 5. С. 7–8.
10. Высокая эзофагогастропластика при поражении внутригрудных отделов пищевода / Н. Н. Велигоцкий и др. // Харьковская хирургическая школа. 2009. № 4. С. 41–44.
11. *Yannopoulos P., Lytras D., Paraskevas K. I.* Esophageal reconstruction with intraoperative dilatation of the hypopharynx for the management of chronic corrosive esophageal strictures. A technical tip // European J. of Cardio-thoracic Surgery. 2006. № 30. P. 940–942. doi: <https://doi.org/10.1016/j.ejcts.2006.09.007>
12. *Бодрова А. Ю., Жидецкий В. В.* Езофагогастропластика як II етап хірургічного лікування пацієнтів з протяжними післяопіковими рубцевими стриктурами стравоходу // Хирургічна перспектива. Всеукр. зб. наук. пр. 2016. № 1. С. 12–13.
13. Colon interposition for benign esophageal disease / M. J. Curet-Scott et al. // Surgery. 1997. № 4. P. 568–574.
14. Colon interposition for esophageal replacement. An alternative technique based on the use of the right colon / H. Furst, W. H. Hartl, F. Lohe, F. W. Schildberg // Annals of Surgery. 2000. № 2. P. 173–178. doi: <https://doi.org/10.1097/0000658-200002000-00004>
15. Elective surgery for corrosive-induced gastric injury / A. Chaudhary et al. // World J. of Surgery. 1996. № 6. P. 703–706.
16. *Dantas R. O., Mamede R. C.* Motility of the transverse colon used for esophageal replacement // J. of Clinical Gastroenterology. 2002. № 3. P. 225–228. doi: <https://doi.org/10.1097/00004836-200203000-00005>
17. *Earlam R., Cunha-Melo J. R.* Benign esophageal strictures: historical and technical aspects of dilatation // Br. J. of Surgery. 1998. № 12. P. 829–836. doi: <https://doi.org/10.1002/bjs.1800681202>

#### ПРИЧИНЫ НЕБЛАГОПРИЯТНЫХ ПОСЛЕДСТВИЙ ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ ПАЦИЕНТОВ СО СТЕНОЗИРУЮЩИМИ ЗАБОЛЕВАНИЯМИ ПИЩЕВОДА

В. В. БОЙКО, С. А. САВВИ, А. Ю. КОРОЛЕВСКАЯ, С. Ю. БИТЯК,  
В. В. ЖИДЕЦКИЙ, А. Б. СТАРИКОВА, Е. А. НОВИКОВ

Проведен анализ основных причин неблагоприятных последствий хирургического лечения больных со стенозирующими заболеваниями пищевода. Большое количество послеоперационных ослож-

нений и высокие риски послеоперационной летальности свидетельствуют о необходимости совершенствования методов пластики пищевода.

*Ключевые слова: стенозирующие заболевания пищевода, пищеводный анастомоз, послеоперационные осложнения.*

#### CAUSES OF ADVERSE SURGERY EFFECTS IN TREATMENT OF PATIENTS WITH ESOPHAGUS STENOTIC DISEASES

V. V. BOYKO, S. O. SAVVI, A. Yu. KOROLEVSKA, S. Yu. BITYAK, V. V. ZHIDETSKYI,  
A. B. STARIKOVA, Ye. A. NOVIKOV

**The main causes of adverse effects of surgical treatment of the patients with the esophagus stenotic diseases have been analyzed. A large number of post-surgery complications and high risks of post-operative mortality indicate the need of improving the methods of esophageal plastics.**

*Key words: esophageal stenosis, esophageal anastomosis, postoperative complications.*

Надійшла 25.06.2020