

**В.О. Шапринський, В.Ф. Кривецький, Є.В. Шапринський**  
Кафедра хірургії №1 (зав. – проф. В.О. Шапринський)  
Вінницького національного медичного університету імені М.І. Пирогова

## НОВІТНІ ТЕНДЕНЦІЇ ЛІКУВАЛЬНОЇ ТАКТИКИ ТА ОПЕРАТИВНОГО ЛІКУВАННЯ СТРИКТУР СТРАВОХОДУ

**Резюме.** Проведено аналіз оперативного лікування 177 хворих на рубцеві стриктури стравоходу за період з 2003 по 2015 роки. У пацієнтів основної групи (77 хворих) застосовувався запропонований нами діагностично-лікувальний алгоритм та розроблена технологія виконання реконструктивно-відновних оперативних втручань. Запропонована рентгенендоваскулярна підготовка товстокишкового трансплантату, інфузійна терапія з метою профілактики ішемічних розладів у трансплантаті, пластика шлунком в модифікації клініки, пластика ілеоцекальним сегментом. Оцінювали результати лікування в найближчий післяопераційний період при доброякісних стриктурах стравоходу та результати лікування після операцій стосовно раку стравоходу. Ускладнення, що виникали, розділили на неспецифічні та специфічні. Найбільш часто неспецифічні ускладнення спостерігались при злоякісних стриктурах, ніж при доброякісних, хоч достовірної різниці між ними немає. Рівень післяопераційних специфічних ускладнень, а саме: неспроможність швів та стриктури стравохідно-органних анастомозів є достовірно вищим у хворих зі стриктурами злоякісного генезу. Застосування діагностично-лікувального алгоритму і розробленої технології лікування у хворих основної групи дозволило знизити рівень неспроможності швів анастомозів з 14,00% до 5,19% ( $p < 0,05$ ), виникнення стриктур стравохідно-органних анастомозів з 20,00% до 10,39% ( $p < 0,01$ ).

**Ключові слова:** рубцеві стриктури, технологія лікування, ускладнення.

У світі існує безліч методів лікування стриктур стравоходу як консервативних (бужування, різні види дилатацій), так і оперативних. До рубцевих стриктур стравоходу прийнято відносити стриктури: післяопікові, післяопераційні, на тлі рефлюкс-езофагіту, стриктури злоякісного генезу – рак стравоходу, а також стриктури іншого генезу – після променевої терапії, після мікозів, перенесених інфекційних хвороб, колагенозів тощо [1-6]. Незважаючи на велику кількість методів лікування рубцевих стриктур, результати їх є незадовільними, про що засвідчують високі цифри післяопераційних ускладнень та післяопераційної летальності, яка при різних видах езофагопластик сягає 15% та протягом багатьох років стабільно тримається на цьому рівні [7-10].

**Мета дослідження:** підвищити ефективність хірургічного лікування хворих на рубцеві стриктури стравоходу шляхом застосування діагностично-лікувального алгоритму та розробленої технології лікування.

**Матеріал і методи.** Проаналізовано результати оперативного лікування 177 хворих з рубцевими стриктурами стравоходу, що знаходились на лікуванні у клініці хірургії №1 Вінницького на-

ціонального медичного університету імені М.І. Пирогова за період з 2003 по 2015 роки, а також у відділенні хірургії стравоходу та шлунково-кишкового тракту ДУ “Інститут загальної та невідкладної хірургії ім. проф. В.Т. Зайцева НАМН України”. Переважна кількість хворих були віком від 45 до 74 років. Післяопікові рубцеві стриктури стравоходу траплялись у 64 хворих, післяопераційні рубцеві стриктури – у 32, стриктури на тлі рефлюкс-езофагіту – у 16, рак стравоходу – у 65. При розподілі пацієнтів за статтю переважали чоловіки (69,49%). Усі хворі розподілені на дві групи: групу порівняння, в яку увійшло 100 хворих (56,50%), прооперованих з 2003 по 2010 роки, яким проводився стандартний комплекс обстеження та лікування, та основну групу, яка була репрезентативна першій за статтю, віком, нозологіями, в яку увійшло 77 хворих (43,50%), прооперованих з 2011 по 2015 роки, у яких застосовувався запропонований діагностично-лікувальний алгоритм та розроблена технологія виконання реконструктивно-відновних оперативних втручань.

Розподіл хворих за нозологіями, переліком оперативних втручань у відповідних групах представлений у таблиці.

Таблиця

## Перелік виконаних реконструктивно-відновних оперативних втручань у хворих основної групи та групи порівняння

Патологія	Оперативні втручання	Група порівняння (n=100)	Основна група (n=77)
Післяопікові рубцеві стриктури	Товстокишкова пластика кінцевим відділом висхідної, поперечно ободовою і частиною нисхідної ободової кишки	-	13
	Товстокишкова пластика за Montenegro, Cutait	6	2
	Пластика правою половиною товстої кишки	22	1
	Операція Л'юїса	4	-
	Пластика шлунковою трубкою за Черноусовим	1	5
	Езофагопластика за Готштейном-Шалімовим	3	4
	Пластика ілеоцекальним сегментом	-	3
Післяопераційні рубцеві стриктури	Реконструкція езофагогастроанастомозу	4	1
	Пластика за Гелером-Дором	7	6
	Езофагопластика за Готштейном-Шалімовим	10	4
Стриктури на тлі рефлюкс-езофагіту (пептичні)	Операція Л'юїса	-	1
	Пластика шлунковою трубкою за Черноусовим	9	5
	Пластика за Гелером-Дором	1	-
Рак стравоходу	Товстокишкова пластика кінцевим відділом висхідної, поперечно ободовою і частиною нисхідної ободової кишки з екстирпацією стравоходу	-	4
	Пластика правою половиною товстої кишки з екстирпацією стравоходу	6	-
	Трансхіатальна екстирпація стравоходу з пластикою шлунком за Черноусовим	5	9
	Операція Л'юїса	17	3
	Операція Гарлока	2	1
	Резекція дистального відділу стравоходу з гастректомією	3	4
	Комбінована гастректомія з резекцією дистального відділу стравоходу, субтотальна дистальна резекція підшлункової залози, спленектомія, резекція брижі поперечно ободової кишки	-	1
	Пластика ілеоцекальним сегментом	-	10

На основі виділених прогностичних критеріїв у хворих основної групи, а саме: рівень альбумінів плазми крові менше 25 г/л, цукровий діабет, повна непрохідність стравоходу, прогнозовані технічні труднощі під час оперативних втручань, незастосування технології лікування виділялась підгрупа пацієнтів з підвищеним рівнем ризику виникнення післяопераційних ускладнень, у яких застосовувались тільки мініінвазивні методи лікування шляхом проведення стентування.

Крім того, у хворих основної групи розроблена та впроваджена технологія лікування. Вона проводилась паралельно з виконанням діагности-

чного алгоритму та містила три етапи. Перший етап – передопераційний, включав проведення інтенсивної трансфузійної передопераційної терапії з нормалізацією водно-електролітного балансу, білкового, вуглеводного та вітамінного обмінів, антибактеріальної, протизапальної, антисекреторної та антирефлюксної терапії, а також симптоматичної терапії за показаннями. Даний етап проводився за участю лікаря-реаніматолога та тривав до покращення показників трофологічного статусу. Також на даному етапі з метою покращення живлення товстокишкового трансплантата та запобігання післяопераційних

ускладнень проводили запропоновану інфузійну терапію за 1 добу до операції, що включала: внутрішньовенне введення розчинів мексідолу, тівортіну, нікотинової кислоти за загальноприйнятими методиками (патент України на корисну модель № 78205 від 11.03.2013 “Спосіб профілактики ішемії товстокишкового трансплантата при езофагопластиці”). Запропонована технологія лікування на даному етапі також включала вивчення ангіоархітектоніки товстої кишки шляхом проведення ангіографічного дослідження (патент України на винахід № 103847 від 25.11.2013 “Спосіб підготовки товстокишкового трансплантата до проведення езофагопластики”). Крім ангіографічного вивчення особливостей кровопостачання майбутнього трансплантату, нами також проводилось ендоваскулярна оклюзія частини живильних гілок зі збереженням основної кровопостачаючої аркади для розвитку в ній колатералей. Також у хворих з виявленою патогенною мікрофлорою порожнини ротоглотки та супрастенотичного відділу стравоходу з метою деконтамінації впродовж 3 діб тричі на добу проводили санацію ротоглотки 50 мл 0,01% розчину мірамістину.

Другий етап – інтраопераційний, полягав у виконанні реконструктивно-відновного оперативного втручання. Інтраопераційно для оцінки стану життєздатності трансплантата застосовували модифікований пульсоксиметричний датчик (патент України на корисну модель № 82034 від 25.07.13 “Пульсоксиметричний датчик”). Також проводили запропоновану інфузійну терапію. Для запобігання виникнення рефлюкс-коліту розроблено і впроваджено антирефлюксний анастомоз між дистальним кінцем трансплантата та передньою стінкою шлунка (патент України на винахід № 103862 від 25.11.2013 “Спосіб формування антирефлюксного кологастроанастомозу”), запропоновано спосіб езофагопластики шлунковою трубкою (патент України на корисну модель № 85680 від 25.11.2013 “Спосіб подовження шлункового трансплантата”). У ДУ “Інститут загальної та невідкладної хірургії імені В.Т. Зайцева НАМН України” розроблена і впроваджена в практику при відповідних показаннях езофагопластика ілеоцекальним сегментом (патент України на корисну модель № 78206 від 11.03.2013 “Спосіб езофагопластики ілеоцекальним сегментом” та № 104410 від 25.01.16 “Спосіб езофагопластики реваскуляризованим ілеоцекальним сегментом”).

Третій етап – післяопераційний, полягав у продовженні виконання запропонованої інфузій-

ної терапії впродовж 7 діб. Також проводилось ентеральне харчування сумішами підвищеної калорійності (“Peptamen”, “Berlamun modular”) через назогастральний зонд або через гастростому. На 8-10 добу перевіряли спроможність стравохідно-органного анастомозу чи пластики шляхом проведення рентгенологічного дослідження з пероральним введенням водорозчинного контрасту, після чого дозволяли спочатку пити, а потім приймати їжу. При виникненні ускладнень, зокрема неспроможності стравохідно-органних анастомозів, а у віддаленому післяопераційному періоді – стриктур, нами запроваджено стентування стравоходу з заведенням стентів, що саморозширюються і володіють пам'яттю форми. Це дозволило в ранньому післяопераційному періоді уникнути розвитку грізних ускладнень і летальних наслідків, а у віддаленому післяопераційному періоді – повторних оперативних втручань.

#### Результати дослідження та їх обговорення.

Найбільш часто неспецифічні ускладнення спостерігалися при злоякісних стриктурах, ніж при доброякісних, хоча достовірної різниці між ними немає. Часто відзначались такі, як плеврит, пневмонія, флебіти, серома та нагноєння післяопераційної рани. Наявність кровотечі вимагало виконання рецервікотомії та релапаротомії.

Рівень специфічних післяопераційних ускладнень, а саме: неспроможності швів і стриктур стравохідно-органних анастомозів є вищим (у 4,2 рази) у пацієнтів зі стриктурами злоякісного генезу. Неспроможності анастомозів у групі порівняння в 4 випадках призвели до важких ускладнень – емпієми та медіастиніту, що стало причиною летального наслідку. Решта неспроможностей (10) вдалося ліквідувати консервативним шляхом, а в пацієнтів основної групи (4) шляхом виконання стентування. При неспроможності езофагоілеоанастомозу при пластиці ілеоцекальним сегментом у 2 хворих також виконували стентування. Тобто рівень післяопераційних ускладнень є достовірно нижчим у хворих основної групи ( $p < 0,05$ ), що засвідчує сприятливий перебіг післяопераційного періоду у хворих основної групи, ніж у групі порівняння.

У групі порівняння померло шість хворих (6,00%). А в основній групі померло двоє (2,60%): після езофагопластики шлунковою трубкою в модифікації клініки в одного пацієнта виникла гостра серцево-судинна недостатність внаслідок гострого коронарного синдрому та після внутрішньоплевральної товстокишкової езофагопластики в одного хворого виникла неспроможність швів

езофагоколоанастомозу.

Таким чином, в результаті застосування розробленої нами технології лікування встановлено, що перебіг післяопераційного періоду за умови її застосування є більш сприятливим, ніж у хворих, яким під час лікування не проводили запропоновані методики. Використання запропонованої технології лікування у хворих на рубцеві стриктури стравоходу дозволило знизити рівень післяопераційних ускладнень, скоротити тривалість перебування хворих у стаціонарі та знизити післяопераційну летальність.

**Висновок.** Застосування запропонованого

діагностично-лікувального алгоритму і розробленої технології лікування у хворих основної групи дозволило знизити рівень неспроможності швів анастомозів з 14,00% до 5,19% ( $p < 0,05$ ), виникнення стриктур стравохідно-органичних анастомозів з 20,00% до 10,39% ( $p < 0,01$ ).

**Перспективи подальших наукових досліджень.** У подальшому планується вивчити результати лікування хворих з рубцевими стриктурами стравоходу після застосування розробленої технології лікування у віддалений післяопераційний період.

### Список використаної літератури

1. Пластика пищевода толстой кишкой у больных с ожоговыми стриктурами пищевода / А.Ф. Черноусов, В.А. Андрианов, А.И. Чернооков [и др.] // *Хирург.* – 2003. – № 7. – С. 50-54.
2. Бакиров А.А. Тотальная пластика пищевода при его стриктурах / А.А. Бакиров // *Вестн. хирург.* – 2001. – № 1. – С. 53-57.
3. Хирургическое лечение рубцовых послеожоговых стриктур пищевода и выходного отдела желудка / В.В. Бойко, С.А. Криворучко, С.А. Савви [и др.] // *Вестн. неотложной и восстановительной мед.* – 2002. – № 2. – С. 187-189.
4. Dantas R.O. Motility of the transverse colon used for esophageal replacement / R.O. Dantas, R.C. Matede // *J. Clin. Gastroenterol.* – 2002. – Vol. 34, № 3. – P. 225-228.
5. Аллахвердян А.С. Лечение сочетанных рубцовых стриктур грудного отдела пищевода и желудка / А.С. Аллахвердян, В.С. Мазурин, В.А. Исаков // *Грудная и сердечно-сосудистая хирург.* – 2003. – № 3. – С. 61-67.
6. Багиров М.М. Применение тотальной и субтотальной эзофагопластики в лечении рубцового стеноза пищевода / М.М. Багиров, Р.И. Верещак // *Клін. хірург.* – 2008. – № 8. – С. 11-15.
7. Ксенофонтов С.С. Вдосконалення товстокишкової езофагопластики при високих опікових та протяжних доброякісних рубцевих стриктурах стравоходу і глотково-стравохідного переходу: автореф. дис. д-ра мед наук: спец. 14.01.03 “Хірургія” / С.С. Ксенофонтов. – К., 2007. – 40 с.
8. Восстановленные операции по поводу рубцовой послеожоговой стриктуры пищевода / В.Ф. Саенко, С.А. Андреецев, П.Н. Кондратенко, С.Д. Мясоедов // *Клін. хірург.* – 2002. – № 5-6. – С. 4.
9. Хирургическое лечение сочетанных стриктур пищевода и желудка / Н.Р. Рахметов, Д.С. Жетимкаринов, В.А. Хребтов [и др.] // *Хирург.* – 2003. – № 11. – С. 17-19.
10. Maish M.S. Indications and technique of colon and jejunal interposition for esophageal disease / M.S. Maish, C. Denschamps // *Surg. Clin. North. Am.* – 2005. – Vol. 85, № 3. – P. 505-514.

### НОВЕЙШИЕ ТЕНДЕНЦИИ ЛЕЧЕБНОЙ ТАКТИКИ И ОПЕРАТИВНОГО ЛЕЧЕНИЯ СТРИКТУР ПИЩЕВОДА

**Резюме.** Проведен анализ оперативного лечения 177 больных с рубцовыми стриктурами пищевода за период с 2003 по 2015 годы. У пациентов основной группы (77 больных) применялся предложенный нами лечебно-диагностический алгоритм и разработанная технология выполнения реконструктивно-восстановительных оперативных вмешательств. Была предложена рентгенэндоваскулярная подготовка толстокишечного трансплантата, инфузионная терапия с целью профилактики ишемических расстройств в трансплантате, пластика желудком в модификации клиники, пластика илеоцекальным сегментом. Оценивали результаты лечения в ближайший послеоперационный период при доброкачественных стриктурах пищевода и результаты лечения после

операций по поводу рака пищевода. Осложнения, которые возникали, разделили на неспецифические и специфические. Наиболее часто неспецифические осложнения наблюдались при злокачественных стриктурах, чем при доброкачественных, хотя достоверной разницы между ними нет. Уровень послеоперационных специфических осложнений, а именно: несостоятельность швов и стриктуры пищеводно-органических анастомозов достоверно выше у больных со стриктурами злокачественного генеза. Применение лечебно-диагностического алгоритма и разработанной технологии лечения у больных основной группы позволило снизить уровень несостоятельности швов анастомозов с 14,00% до 5,19% ( $p < 0,05$ ), а возникновение стриктур пищеводно-органических анастомозов с 20,00% до 10,39% ( $p < 0,01$ ).

**Ключевые слова:** рубцовые стриктуры, технология лечения, осложнения.

### THE NEWEST TENDENCIES OF MEDICAL TACTICS AND OPERATIVE TREATMENT OF ESOPHAGEAL STRICTURES

**Resume.** Analysis of surgical treatment of 177 patients with cicatricial esophageal strictures for the period from 2003 to 2015 years was conducted. Diagnostic and treatment algorithm and developed technology of reconstructive surgery were applied for the patients of the main group (77). Endovascular preparation of colic graft, the infusion therapy to prevent ischemic disorders of transplant, plastic by stomach in clinical modification and plastic by ileocecal segment were suggested. The results of treatment of benign strictures of the esophagus and the results of treatment after surgery for esophageal cancer were assessed during immediate postoperative period. Occurring complications were divided into nonspecific and specific. The most common non-

specific complications were observed in case of malignant strictures than in benign ones though there is no reliable difference between them. The level of postoperative specific complications, namely, the failure of anastomosis and strictures of esophageal-organ anastomoses is significantly higher in patients with malignant strictures genesis. The use of diagnostic and treatment algorithm and the developed treatment technology for the patients of the main group has enabled to reduce the level of anastomotic failure from 14.00% to 5.19% ( $p < 0.05$ ) and occurrence of strictures of esophageal-organ anastomoses from 20.00% to 10.39% ( $p < 0.01$ ).

**Key words:** cicatricial strictures, technology of treatment, complications.

National Pirogov Memorial Medical University (Vinnytsya)

Надійшла 29.01.2017 р.  
Рецензент – проф. Полянський І.Ю. (Чернівці)