

© Бойко В.В., Шапринський В.О., Кривецький В.Ф., Шапринський Є.В.

УДК: 616-001.37-089.844

**Бойко В.В., Шапринський В.О., Кривецький В.Ф., Шапринський Є.В.**

ДУ "Інститут загальної та невідкладної хірургії НАМН України імені проф. В.Т. Зайцева" (в'їзд Балакірева, 1, м. Харків, Україна, 61018), Вінницький національний медичний університет імені М.І. Пирогова, кафедра хірургії №1 (вул. Пирогова, 56, м. Вінниця, Україна, 21018)

## ПІДХОДИ ДО ВИКОНАННЯ ЕЗОФАГОПЛАСТИКИ ПРИ СТЕНОЗУЮЧИХ ЗАХВОРЮВАННЯХ СТРАВОХОДУ

**Резюме.** Стаття присвячена реконструктивно-відновним оперативним втручанням на стравоході. Проведено аналіз оперативного лікування 160 хворих на стенозуючі захворювання стравоходу за період з 1993 по 2012 роки. Встановлено покази до кожного конкретного способу виконання езофагопластики. Запропонована інфузійна терапія з метою профілактики ішемічних розладів у трансплантаті, пластика шлунком в модифікації клініки та пластика ілеоцекальним сегментом.

**Ключові слова:** реконструктивно-відновні операції, стенозуючі захворювання стравоходу, шлунок, товста кишка, ілеоцекальний сегмент.

### Вступ

У світі існує безліч методів виконання езофагопластик. Але немає єдиної думки щодо вибору того чи іншого способу проведення езофагопластики для конкретної ситуації [Багіров, Верещако, 2008; Черноусов и др., 2003; Рахметов и др., 2003]. Це стосується насамперед виконання оперативних втручань, пов'язаних з попередньою резекцією чи екстирпацією стравоходу. Пластика стравоходу може здійснюватись шлунковою трубою, тонкою або товстою кишкою. Тому, вибір трансплантата при створенні штучного стравоходу, шлях його проведення, розміщення, види і способи формування стравохідно-органичних анастомозів залишаються найбільш дискусійними питаннями. Також важливими питаннями є виникнення ускладнень, а саме: неспроможності швів стравохідно-органичних анастомозів, яка коливається від 5 до 31% та складає в середньому 14,6%, їх профілактика та лікування; інфекційних ускладнень, зокрема, пневмонії, емпієми плеври, медіастеніту, перитоніту та післяопераційних рубцевих стриктур. Післяопераційна летальність залишається високою і складає 3,5 - 30% [Саенко и др., 2002; Dantas, Matede, 2002; Maish, Denschamps, 2005; Саркисов, Перов, 1996]. Метою нашої роботи є покращення результатів реконструктивно-відновних оперативних втручань на стравоході та зменшення кількості післяопераційних ускладнень шляхом визначення оптимального способу виконання езофагопластики для кожного конкретного випадку.

### Матеріали та методи

Нами був проведений ретроспективний аналіз реконструктивно-відновних оперативних втручань у 160 хворих на стенозуючі захворювання стравоходу, які знаходились на лікуванні на базі відділення хірургії стравоходу та шлунково-кишкового тракту ДУ "Інститут загальної та невідкладної хірургії НАМН України імені проф. В.Т. Зайцева", а також на базі торакального відділення клініки хірургії №1 Вінницького національного медичного університету імені М.І. Пирогова за період з 1993 по 2012 роки. Вік хворих складав від 18 до 82 роки.

Переважаюча кількість хворих були віком від 30 до 59 років. Хворих з післяопіковими стриктурами стравоходу було 36, з післяопераційними рубцевими стриктурами - 3, зі стриктурами внаслідок рефлюкс-езофагіта - 5, з ахалазією стравоходу - 38, з раком стравоходу - 64, з лейоміомою стравоходу - 3, з дивертикулом стравоходу, ускладненим непрохідністю - 11. При розподілі за статтю переважали чоловіки (74,5%). Всім хворим проводилось повне клініко-лабораторне обстеження, а також інструментальні методи обстеження (УЗД, СКТ) з обов'язковим дослідженням пасажу барію з визначенням ступеня непрохідності стравоходу. Обов'язково пацієнтам, які підлягали пластичі стравоходу, з метою профілактики ішемічних розладів, покращення живлення товстокишкового трансплантату та попередження післяопераційних ускладнень перед основним етапом операції проводили запропоновану інфузійну терапію за 1 добу до операції, інтраопераційно та в післяопераційному періоді, яка включала внутрішньовенне введення 4 мл 5% розчину мексідолу на 200 мл фізіологічного розчину 2 рази на добу, 100 мл тівортину 1 раз на добу, 1 мл 1% розчину нікотинової кислоти внутрішньовенно повільно 2 рази на добу (патент України на корисну модель № 78205 від 11.03.2013 "Спосіб профілактики ішемії товстокишкового трансплантату при езофагопластиці"). Дані препарати мають антигіпоксичну, антиоксидантну, детоксикаційну дію, покращують мікроциркуляцію. В післяопераційному періоді курс даної інфузійної терапії становив до 7 діб.

### Результати. Обговорення

У вищевказаних хворих були виконані наступні реконструктивно-відновні оперативні втручання, перелік яких представлений у таблиці 1.

Показами до тотальної езофагопластики були: повна непрохідність стравоходу, наявність стенозуючої ділянки довжиною більше 3,5 см, що не піддається бужуванню, наявність декількох звужень стравоходу, нориці стравоходу, раніше виконана екстирпація стравоходу, швидкий рецидив дисфагії після бужування, уск-

ладнення перфорацією стінки при бужуванні.

Пластика стравоходу товстою кишкою була виконана у 28 пацієнтів. Переважно вона виконувалась при післяопікових рубцевих стриктурах та при раку стравоходу. Як правило, вона виконувалась, коли була висока локалізація стриктури та онкопроцесу, а також при неможливості використання в якості трансплантату шлунку (при враженні опіком чи онкопроцесом, а також неправильно раніше сформованої гастростоми). У клініці надається перевага ізоперистальтичній ретростернальній пластиці стравоходу сегментом ободової кишки, що складається з частково висхідної, поперековоободової і частини низхідної ободової кишки зі збереженням кровопостачання за рахунок лівої ободової артерії. Трансплантат, сформований з товстої кишки, має наступні переваги: магістральний тип кровопостачання, стійкість до гіпоксії, є можливість вибору трансплантату достатньої довжини, а також можливість виконання при одночасному враженні стравоходу і шлунку. При виконанні товсто кишкової езофагопластики у клініці враховується ряд індивідуальних особливостей кровопостачання товстої кишки і застосовується ряд удосконалень. Зокрема, нами у передопераційному періоді з метою вивчення ангіоархітекtonіки товстої кишки проводилося ангіографічне дослідження (патент України на винахід № 103847 від 25.11.2013 "Спосіб підготовки товстокишкового трансплантата до проведення езофагопластики"). Ангіографічне дослідження проводиться за класичною методикою Сельдінгера через стегнову артерію з введенням катетерів у верхню і нижню брижові артерії за показами. Оцінюють тип будови, стан і напрямок ходу верхньої брижової, клубовотовстокишкової, правої, середньої і лівої товстокишкових та сигмовидних артерій, наявність і виразність міжсудинних анастомозів. При відсутності умов для пластики правою половиною товстої кишки додатково контрастують нижню брижову артерію та її гілки. Колегіально *ex consilium* у складі рентгеноваскулярного хірурга, оператора та лікуючого лікаря визначають артерії, які підлягають пломбуванню. Оклюзію даних артерій проводять піноуретановими кульками, спіралями Гіантурко або подрібненими шматочками поролону. Після виконання рентгеноваскулярного втручання хворому призначають препарати, що покращують мікроциркуляцію: 200,0 мл реосорбілакту 1 раз на добу і 1 мл 1% розчину нікотинової кислоти 2 рази на добу внутрішньовенно крапельно (патент України на корисну модель № 78205 від 11.03.2013 "Спосіб профілактики ішемії товстокишкового трансплантату при езофагопластиці"), та антикоагулянти в профілактичних дозах (клексан 0,2 мл чи фраксіпарин 0,3 мл п/шк 1 раз на добу), оцінюють перебіг післяопераційного періоду. Через 20 - 30 днів після адаптації товстокишкового трансплантату до кишкової пластики виконують основний етап операції - пластику стравоходу товстою кишкою. Інтраопераційно оцінюють ефективність проведеної адаптивної до ішемії техно-

логії, підтверджують можливість раніше прогнозованого оперативного втручання та здійснюють задуману хірургічну програму. В подальшому при наявних умовах згідно методики клініки виділяють трансплантат, що складається з частково висхідної, поперековоободової і частини низхідної ободової кишки зі збереженням кровопостачання за рахунок лівої ободової артерії. Довжина трансплантату в середньому складає 40 см. У малому сальнику роблять отвір і через нього позаду шлунку проводять мобілізовану кишку таким чином, щоб не було перекручення судинної ніжки. Формується антирефлюксний анастомоз між нижнім кінцем трансплантату та передньою стінкою шлунку в антральному відділі за методикою клініки (патент України на винахід № 103862 від 25.11.2013 "Спосіб формування антирефлюксного кологастроанастомозу"), у одному випадку при короткій живлячій судині анастомоз сформували з задньою стінкою шлунку. При наявності гастростоми останню зберігали для харчування в післяопераційному періоді. Відновлюється безперервність товстої кишки шляхом формування анастомозу між висхідною і низхідною (сигмоподібною) кишкою "кінець в кінець". Трансплантат через ретростернальний тунель проводять на шию, та формують езофагоколоанастомоз. Крім того, при формуванні даного анастомозу виникає велика частота неспроможності швів. Нами для попередження неспроможності швів даного анастомозу в більшості випадків проводили формування анастомозу по типу інвагінаційного "кінець в кінець". При дещо ширшій товстій кишці формували терміно-латеральний езофагоколоанастомоз з адекватним дренажуванням ділянки анастомозу. В післяопераційному періоді проводили ентеральне харчування сумішами підвищеної калорійності через назогастральний зонд або через гастростому та продовжували проводити запропоновану інфузійну, а також антибактеріальну, протизапальну терапію. На 8 - 10 добу перевіряли спроможність езофагоколоанастомозу шляхом проведення рентгенологічного дослідження з пероральним введенням водорозчинного контрасту. Після чого дозволяли спочатку пити, а потім приймати їжу. Серед післяопераційних ускладнень були: неспроможність езофагоколоанастомозу (1), часткова неспроможність езофагоколоанастомозу (2), в пізньому післяопераційному періоді - виникнення стриктур. Лікування часткової неспроможності вдалося провести консервативним шляхом. Стриктури стравоходу лікували консервативно шляхом бужування. Померло троє хворих: один після загрудинної пластики правою половиною товстої кишки на ґрунті гострої серцево-судинної недостатності, один - після загрудинної пластики правою половиною товстої кишки внаслідок неспроможності езофагоколоанастомозу з наступним розвитком емпієми плеври, медіастиніту та один - після загрудинної пластики правою половиною товстої кишки внаслідок кровотечі.

Пластика стравоходу шлунком була виконана у 49

**Таблиця 1.** Перелік нозологій і виконаних реконструктивно-відновних оперативних втручань у хворих на стенозуючі захворювання стравоходу.

Патологія	Оперативні втручання	Кількість операцій
Післяопікові рубцеві стриктури	Товстокишкова пластика (висх., поп., нисх.)	5
	Товстокишкова пластика по Montenegro	4
	Загрудинна пластика правою половиною товстої кишки	13
	В/плевральна езофагопластика товстою кишкою	3
	Виділення товстокишкового лоскуту з формуванням шлунково-товстокишкового анастомозу	1
	В/плевральна езофагопластика шлунком	1
	Резекція стравоходу з пластиком за Л'юсом	6
	Фундоплікація за Нісеном	1
	Операція Готшгейна	2
Пластика шлунковою трубкою за Черноусовим	1	
Післяопераційні рубцеві стриктури	Реконструкція езофагогастроанастомозу	1
	Кардіоміопластика по Дору	2
	Пластика по Гелеру-Дору	1
Стриктури після рефлюкс-езофагіта	Резекція с/3 і н/3 стравоходу, езофагогастроанастомоз	1
	Пластика шлунковою трубкою за Черноусовим	1
	Пластика по Гелеру-Дору	1
Ахалазія стравоходу	Езофагокардіопластика по Готшгейну-Шалімову	2
	Пластика по Гелеру-Дору	29
	Пластика по Гелеру-Петровському	4
	Пластика по Беслі	1
	Фундоплікація за Нісеном	2
Рак стравоходу	Товстокишкова пластика (висх, поп, нисх)	3
	Трансхіатальна екстирпація стравоходу з пластиком шлунком за Черноусовим	5
	Субтотальна проксимальна резекція шлунку з екстирпацією стравоходу і цервікальним езофагогастроанастомозом	3
	Субтотальна проксимальна резекція шлунку з абдом. відділом стравоходу по Савіних з пілоропластиком по Бурдену-Шалімову	1
	Резекція с/ і н/грудного відділу стравоходу з пластиком за Л'юсом	26
	Резекція н/грудного відділу стравоходу з пластиком за Гарлоком-С'юїтом	3
	Комбінована гастректомія з резекцією с/грудного відділу стравоходу і пластиком за Ру	5
	Гастректомія за Бондарем	2
	Комбінована гастректомія з резекцією дистального відділу стравоходу, субтотальна дистальна резекція підшлункової залози, спленектомія, резекція брижі поперековоободової кишки	1
	Трансхіатальна екстирпація стравоходу з пухлиною і езофагогастропластиком по Кіршеру-Каяно-Блохлеру	1
	Пластика шлунковою трубкою	1
Пластика ілеоцекальним сегментом	13	
Лейоміома стравоходу	Резекція н/3 стравоходу і кардії з пластиком	3
Дивертикули стравоходу	Дивертикулектомія	11

хворих. Даний вид пластики виконаний у 8 хворих на рубцеві післяопікові стриктури, у 41 хворих на рак різної локалізації стравоходу. Ми надаємо перевагу операції - трансхіатальній екстирпації стравоходу з пластиком шлунковою трубкою за Черноусовим в модифікації методики клініки, а саме оригінального способу подовження шлункового трансплантату (патент України на корисну модель № 85680 від 25.11.2013 "Спосіб подовження шлункового трансплантату"). Після виконання верхньосередньої лапаротомії виділяють стравохід до біфуркації трахеї шляхом проведення сагітальної діафрагмотомії. Мобілізують шлунок по малій і великій кривині зі збереженням правої шлунково-сальникової артерії, а також дванадцятипалу кишку за Кохером до ниж-

ньо-горизонтальної гілки та клітковину навколо голови підшлункової залози та відсікають шлунок від стравоходу. Потім шлунок виводять в операційну рану і перпендикулярно до великої кривизни розсікають у пілоричному відділі довжиною до 2-2,5 см з утворенням при цьому двох півкілець. При цьому шлунок розтягують і утворюються дві поздовжні рани, які ушивають двошрядним швом. Потім шлунок прошивають паралельно до великої кривизни шляхом послідовного накладання апарату УКЛ-60 від супрапілоричного відділу до фундальної частини. Проводять резекцію малої кривини шлунку згідно попередніх ділянок прошивання. Таким чином, сформований трансплантат (шлункова трубка) виходить більшої довжини за рахунок додатко-

вої відстані, отриманої при поперечному пересіченні і розтягуванні пілоричного відділу шлунку, а також за рахунок додаткової мобілізації дванадцятипалої кишки за Кохером та клітковини навколо головки підшлункової залози. Далі попереду від кивального м'язу зліва виконують шийну верхньозадню медіастинотомію. У шийну рану виводять стравохід і проводять його резекцію. За нитку-держалку проводять сформований подовжений шлунковий трансплантат (трубку) через задне середостіння у ізоперистальтичному напрямку та виводять у шийну рану. Формують стравохідно-шлунковий анастомоз на шії "кінець в кінець". Трансплантат, сформований з шлунку (шлункова трубка), має наступні переваги: спорідненість тканин залишку стравоходу і шлунку; гарне кровопостачання, що забезпечується за рахунок правої шлунково-сальникової артерії; необхідність формування лише одного анастомозу (а не трьох) на шії, при неспроможності якого не виникає грізних легеневих ускладнень; краще перенесення операції хворими та менша її травматизація. Серед ускладнень після виконання пластики шлунком була часткова неспроможність езофагогастроанастомозу після операції Л'юїса у 5 хворих та 2 після пластики за Черноусовим. Летальних випадків не спостерігалось.

Однак, такі способи езофагопластики, як пластика товстою кишкою та шлунком, неможливо виконати при одночасному враженні стравоходу і шлунку (наприклад, при опіках), та при захворюваннях товстої кишки: проростанні пухлини у відповідний відділ товстої кишки, її некрозу, не чітко вираженої маргінальної артерії. Також при даних видах езофагопластик наявні наступні недоліки, такі як: відсутність відповідного резервуару, антирефлюксного механізму (функцію якого виконує кардія), що може призводити до утворення пептичних виразок та в подальшому розвитку пептичних стриктур трансплантату. Нами у таких випадках у 13 хворих була виконана езофагопластика ілеоцекальним сегментом зі збереженням кровопостачання за рахунок клубовотовстокишкової артерії та вени (патент України на корисну модель № 78206 від 11.03.2013 "Спосіб езофагогастропластики ілеоцекальним сегментом"). Даний вид пластики був виконаний у 10 хворих на рак нижньої третини стравоходу і шлунку з проростанням у поперековоободову кишку та у 3 хворих при поєднаному опіковому враженні стравоходу і шлунку та неможливості використання сегменту товстої кишки через невиражену маргінальну артерію. Запропонований спосіб пластики передбачає визначення за допомогою даних рентгенологічного дослідження та комп'ютерної томографії довжини мобілізованого в якості трансплантату ілеоцекального кута. Принциповим вважається вибір живлячих судин: середньотовстокишкових чи клубовотовстокишкових, що визначається наявною хірургічною ситуацією. Живляча ніжка зі середніми товстокишковими судинами виходить більшої довжини, ніж з клубовотовстокишковими. Однак, формування такого трансплантату

займає більше часу. Виконують торакотомію (справа - при враженні середньо- і верхньогрудного відділів стравоходу; зліва - при враженні абдомінального відділу стравоходу). В грудну порожнину виводять стравохід і шлунок, проводять їх резекцію в межах здорових тканин. Визначають належну довжину трансплантату, мобілізують та відсікають підготовлений до пластики трансплантат (видаляється сегмент висхідного відділу ободової кишки, а також частина поперековоободової кишки в ділянці її печінкового кута) зі збереженням живлення за рахунок середньотовстокишкових чи клубовотовстокишкових судин. При необхідності виконання гастректомії в черевній порожнині формують сліпокишковододенальний анастомоз ("кінець в бік" за методикою клініки). У випадку раніше виконаної резекції шлунку, в залежності від клінічної ситуації, трансплантат може бути вшитий у його куксу, або виконується екстирпація кукси шлунку (формується сліпокишковододенальний анастомоз). Цілісність травного тракту відновлюється формуванням ентеротрансверзоанастомозу. Операцію завершують накладанням стравохіднокишкового анастомозу у плевральній порожнині або після проведення клубової частини трансплантату на шию з формуванням шийного езофагоентероанастомозу по типу "кінець в бік". Запропонований спосіб езофагогастропластики ілеоцекальним сегментом кишки на живлячій ніжці має наступні переваги: можливість радикального видалення враженої частини стравоходу при її враженні злоякісним процесом та проведенні адекватної лімфодисекції; врахування індивідуальних особливостей пацієнта при неможливості виконання пластики шлунком; при його застосуванні наявні достатні умови кровопостачання трансплантату; можливість подовжити трансплантат до необхідних розмірів; збереження антирефлюксного механізму за рахунок баугінівої заслінки з меншим ризиком виникнення рефлюксу і неминучого розвитку пептичного езофагіту, пептичних виразок та стриктур кишкового трансплантату; збереження резервуарної функції штучного шлунку (його роль у нових умовах виконує сліпа кишка). Серед післяопераційних ускладнень були: часткова неспроможність езофагоілеоанастомозу у двох випадках. Їх вдалося ліквідувати консервативним шляхом. Стриктур анастомозу у пізньому післяопераційному періоді ми не спостерігали.

### Висновки та перспективи подальших розробок

1. Вибір способу виконання езофагопластики при оперативному лікуванні стенозуючих захворювань стравоходу залишається важкою і невирішеною проблемою з обов'язковим індивідуальним, ретельним відбором до кожного випадку хворого та прийняттям остаточного рішення - інтраопераційно.

2. Хворі, яким планується виконання езофагопластики, обов'язково підлягають у передопераційному періоді повному і комплексному лабораторному та інстру-

ментальному обстеженню, включаючи СКТ у 3-D режимі та ангиографію.

3. Кращим способом пластики стравоходу, з меншою кількістю післяопераційних ускладнень, на нашу думку, є пластика шлунком за Черноусовим в модифікації клініки з формуванням лише одного езофагогастроанастомозу поза плевральною порожниною. У випадку неможливості використання шлунку та добре вираженій маргінальній артерії показана ізоперистальтична ретростернальна товстокишкова пластика зі збереженням кровопостачання за рахунок лівої ободової ар-

терії.

4. Запропонований спосіб езофагогастропластики ілеоцекальним сегментом використовується при одночасному враженні стравоходу і шлунку, застосування якого забезпечує створення відповідного резервуару (замість шлунку - сліпа кишка), антирефлюксного механізму та надає можливість запобігти виникненню пептичних виразок і стриктур трансплантату.

У подальшому є необхідність дослідження віддалених результатів виконання представлених езофагопластик.

### Список літератури

- Багиров М.М. Применениетотальной и субтотальнойэзофагопластики в лечениирубцовогостенозапищевода / М.М.Багиров, Р.И.Верещако // Клінічна хірургія. - 2008. - №8. - С. 11-15.
- Пластика пищевода толстой кишкой у больных с ожоговыми стриктурами пищевода /А.Ф.Черноусов, В.А.Андрианов, А.И.Чернооков [и др.] // Хирургия. - 2003. - №7. - С. 50-54.
- Саенко В.Ф. Восстановленные операции по поводу рубцовой послеожоговой стриктуры пищевода /В.Ф.Саенко, С.А.Андреещев, П.Н.Кондратенко, С.Д.Мясоедов //Клінічна хірургія. - 2002. - №5-6. - С. 4.
- Саркисов Д.С. Микроскопическая техника: руководство /Д.С.Саркисов, Ю.Л.Перов. - Москва: Медицина, 1996. - 544 с.
- Хирургическое лечение сочетанных стриктур пищевода и желудка / Н.Р.Рахметов, Д.С.Жетимкаринов, В.А.Хребтов [и др.] //Хирургия. - 2003. - №11. - С. 17-19.
- Dantas R.O. Motility of the transverse colonandjejunainterposition for esophageal disease / R.O.Dantas, R.C.Matede //J.Clin. Gastroenterol. - 2002. - Vol.34, №3. - P. 225-228.
- Maish M.S. Indication sand technique of colonandjejunainterposition for esophageal disease /M.S.Maish, C.Denschamps //Surg. Clin. North. Am. - 2005. - Vol.85, №3. - P. 505-514.

**Бойко В. В., Шапринский В. А., Кривецкий В. Ф., Шапринский Е. В.**

### ПОДХОДЫ К ВЫПОЛНЕНИЮ ЭЗОФАГОПЛАСТИКИ ПРИ СТЕНОЗИРУЮЩИХ ЗАБОЛЕВАНИЯХ ПИЩЕВОДА

**Резюме.** Стаття посвящена реконструктивно-восстановительным операциям на пищеводе. Проведен анализ оперативного лечения 160 больных со стенозирующими заболеваниями пищевода за период с 1993 по 2012 годы. Установлены показания к каждому конкретному способу выполнения эзофагопластики. Предложена инфузионная терапия с целью профилактики ишемических расстройств в трансплантате, пластика желудка в модификации клиники и пластика илеоцекальным сегментом.

**Ключевые слова:** реконструктивно-восстановительные операции, стенозирующие заболевания пищевода, желудок, толстая кишка, илеоцекальный сегмент.

**Boyko V. V., Shaprynskiy V. A., Krivetskiy V. F., Shaprynskiy Y. V.**

### APPROACHES TO IMPLEMENTATION OF ESOPHAGEAL REPLACEMENT AT A CASE OF STENOSING DISEASES OF ESOPHAGUS

**Summary.** The article is devoted to reconstructive surgery on the esophagus. The analysis of surgical treatment of 160 patients with stenosing esophageal diseases for the period from 1993 to 2012 years were conducted. The indications for the interferences for a particular mode of execution were established. The infusion therapy to prevent ischemic disorders of transplant, plastic by stomach in clinic's modification and plastic by ileocecal segment were proposed.

**Key words:** reconstructive surgery, stenosing diseases of esophagus, stomach, colon, ileocecal segment.

Стаття надійшла до друку 27.11.2013 р.

*Бойко Валерій Володимирович* - д.мед.н., проф., директор ДУ "Інститут загальної та невідкладної хірургії НАМН України ім. проф. В.Т. Зайцева", завідувач кафедри хірургії №1 Харківського національного медичного університету, лауреат державної премії України, Заслужений діяч науки і техніки України

*Шапринський Володимир Олександрович* - д.мед.н., проф., завідувач кафедри хірургії №1 Вінницького національного медичного університету імені М.І. Пирогова; +38 0432 35-83-56; shaprynskiy@rambler.ru

*Кривецький Володимир Федорович* - к.мед.н., доц. кафедри хірургії №1 Вінницького національного медичного університету імені М.І. Пирогова; +38 0432 35-83-56

*Шапринський Євген Володимирович* - к.мед.н., асистент кафедри хірургії №1 Вінницького національного медичного університету імені М.І. Пирогова; +38 0432 27-74-75; evgen20078@rambler.ru