



В. В. Бойко, С. А. Савви,
А. Ю. Бодрова,
В. В. Жидецкий,
Е. А. Новиков, С. В. В'юн

ОПЕРАТИВНІ ВТРУЧАННЯ В ЛІКУВАННІ ПІСЛЯОПІКОВИХ РУБЦЕВИХ СТРИКТУР СТРАВОХОДУ

ДУ «Інститут загальної та невідкладної хірургії ім. В. Т. Зайцева НАМНУ», м. Харків

© Колектив авторів

Резюме. Проведено огляд літератури з питання оперативних методик лікування післяопікових рубцевих стриктур стравоходу. Публікації свідчать про відсутність єдиної думки щодо вибору оптимального методу пластики стравоходу та часу її проведення. Це стосується всіх аспектів оперативного лікування – починаючи з вибору оптимального доступу, вибору органу для заміщення рубцевозміненого стравоходу та інших аспектів техніки езофагопластики.

Ключові слова: післяопікові рубцеві стриктури стравоходу, оперативне лікування, езофагопластика.

Однією з частих причин порушень прохідності стравоходу є рубцеві стриктури, що розвиваються в результаті хімічних опіків після вживання агресивних речовин із опіковою дією (концентрованих розчинів кислот, лугів, сурогатів алкоголю, препаратів побутової хімії, технічних рідин та ін.) [3, 7, 17]. Більша частина хворих з хімічними опіками стравоходу та їх наслідків — це діти молодшого віку, що постраждали через необережність батьків (більше 50 %), і дорослі працездатного віку, що прийняли усередину агресивну рідину випадково, у стані алкогольного сп'яніння або із суїцидальною метою [1, 11]. У структурі всіх захворювань стравоходу частота даної патології в дорослих сягає 20–30 %, а у дітей — 80 % [14].

Деструкція тканин під впливом лужних або кислих агресивних речовин, особливо їх значної кількості та концентрації, вже в гострому періоді опіку може супроводжуватися некрозом, перфорацією органів з розвитком гнійно-запальних ускладнень, які є основною причиною летального випадку. Летальність у перші дні після хімічного опіку досягає 11 % і більше, а необхідність у невідкладних операціях у зв'язку з некрозом і перфорацією стравоходу, шлунка або верхніх відділів тонкої кишки — 15 % [3]. Більша частина хворих безпосередньо після інциденту надходять у токсикологічні та реанімаційні відділення, однак, через два й більше місяці, навіть при своєчасній та адекватній терапії в гострому періоді захворювання, від 30–50 % до 70 % потерпілих стають пацієнтами хірургічних відділень внаслідок розвитку післяопікових рубцевих стриктур стравоходу [3, 9].

Оперативні втручання, що застосовуються у хворих з післяопіковими рубцевими стриктурами стравоходу, умовно можна розділити на три групи:

1) симптоматичні операції, що виконуються для забезпечення повноцінного ентераль-

ного харчування хворого та підготовки його до об'ємних реконструктивно-відновних операцій;

2) реконструктивно-відновні операції, спрямовані на відновлення природного транзиту їжі, до яких відносять різні види пластики стравоходу;

3) оперативне лікування специфічних ускладнень стриктур стравоходу (стравохідно-респіраторних норниць та їх ускладнень, дивертикулів стравоходу та ін.) або ускладнень діагностичних і дилатаційних процедур (розриви і перфорації стравоходу);

4) повторні операції, що виконуються для лікування ранніх і пізніх ускладнень вище зазначених видів хірургічного лікування та хвороб штучного стравоходу [7].

Для забезпечення ентерального харчування та відновлення нутритивного статусу та підготовки хворих до пластики стравоходу використовується гастростомія. У гострому періоді опіку для пацієнтів з вираженою та повною дисфагією гастростомія формується не тільки для забезпечення можливості ентерального харчування, але й для виключення стравоходу із транзиту їжі по шлунково-кишковому тракту з метою створення кращих умов регенерації ушкоджених тканин, а також при лікуванні стравохідних норниць [1, 16].

Гастростомія, що була накладена в гострий період опіку не тільки забезпечує аліментарне харчування та збереження і відновлення нутритивного статусу пацієнта, але й в подальшому при сформованій непротяжній неригідній стриктурі стравоходу може використовуватись для трансгастрального ретроградного бужування зони стриктури.

У зв'язку з цим, у хворих з наслідками хімічних опіків стравоходу, при виборі методу гастростомії необхідно враховувати низку принципово важливих моментів:



1) можливість самостійного закриття гастростоми після видалення трубки;

2) відсутність значної деформації шлунку та порушення його кровопостачання з урахуванням можливого використання шлунку в подальшому як інтерпонату при пластиці стравоходу;

3) напрямок гастростомічного каналу повинний враховувати можливість виконання ретроградного ендоскопічного дослідження та трансгастрального бужування стравоходу.

Цим вимогам найбільш повно відповідає гастростома з конусу, сформованого з передньої стінки шлунку (за Штамом-Сеною, Кадером, Кохером та Гансом) [7]. Крім цього, при поєднаних ушкодженнях стравоходу та шлунка, для відновлення нормального транзиту їжі, застосовуються інші види оперативних втручань: гастроентеростомія, пілоропластика, ошадливі резекції шлунку в поєднанні з гастростомією [11, 14, 16].

В останні роки пропонуються нові методики гастростомії як першого етапу реконструктивно-відновної операції. Наприклад, пропонується формування гастростоми з антиперистальтичного стебла великої кривизни шлунку, що, надалі, можна використовувати в якості інтерпонату для езофагогастроластики [10].

Враховуючи досвід лікарів зарубіжжя та нашої клініки кінцевою метою хірургічного лікування таких хворих є відновлення можливості аліментарного харчування природнім шляхом, що досягається реконструктивно-відновними операціями. Однією з дискусійних проблем тактики оперативного лікування є визначення показань до пластики рубцевої зміненої стравоходу. Практично всі автори до цих показань відносять: повну облітерацію стравоходу; багаторазові невдалі спроби дилатаційної терапії; стриктури, ускладнені стравохідно-респіраторними норицями; перфорації стравоходу при дилатаційних процедурах; протяжні ригідні стриктури; поєднані стриктури глотки, стравоходу й шлунку [5, 8, 9, 17]. В інших випадках показання до оперативного втручання ґрунтуються на визначенні ефективності дилатаційної терапії. Але і на сьогоднішній день це питання залишається дискусійним і не існує однозначної думки щодо дилатаційних процедур. Прихильники дилатаційної терапії навіть при необхідності щомісячного підтримуючого бужування не виставляють показань до операції та продовжують дилатаційну терапію протягом декількох років [1]. Стримане відношення багатьох хірургів до езофаголастики пояснюється складністю виконання самого оперативного втручання та досить великою кількістю важких, нерід-

ко фатальних післяопераційних ускладнень – некрозу трансплантату, недостатності швів анастомозів, стриктур анастомозів, хвороб штучного стравоходу та ін. [9]. Це обумовлено глибоким розташуванням стравоходу в задньому середостінні, взаємовідношенням із сусідніми органами, особливо в умовах перифокального запалення та його наслідків [16], що спричиняє не тільки технічні труднощі для хірурга, але й значно збільшує ризик різноманітних місцевих і загальних ускладнень, як під час операції, так і в ранньому й пізньому післяопераційному періодах.

Проблема пластики стравоходу включає низку напрямів, які неоднозначно вирішуються різними хірургічними школами:

- визначення показань до пластики стравоходу й оптимального строку виконання операції;
- вибір оптимального методу операції залежно від локалізації рубцевої стриктури;
- вибір оптимального доступу для виконання пластики стравоходу;
- вибір органа для пластичного заміщення стравоходу й джерела його кровопостачання;
- шлях проведення інтерпонату для формування його анастомозу із проксимальним відділом стравоходу;
- вибір методів анастомозування і додаткового захисту анастомозу для профілактики його неспроможності;
- періопераційне забезпечення, включаючи передопераційну підготовку, анестезіологічне забезпечення, адекватне дренивання зони операції, профілактику гнійно-запальних ускладнень, корекцію післяопераційних порушень гомеостазу [8].

Кожне із цих питань має самостійне, принципово важливе значення, але загальноприйнятої тактики оперативного лікування на теперішній час не існує.

Прихильники активної хірургічної тактики вважають за необхідне проведення езофаголастики при рецидиві стриктури протягом 3–6 місяців після первинної дилатаційної терапії, як що неможливе проведення бужа більше № 28–30, наявності укорочення стравоходу з розвитком вторинної грижі стравохідного отвору діафрагми та рефлюкс-езофагіту [15, 17]. Автори віддають перевагу одномоментним операціям, хоча у виснажених пацієнтів вважають показаними етапні втручання, з формуванням на першому етапі живильної гастростоми. З тією ж метою пропонується гастроентеростомія, пілоропластика, гастродуоденостомія, дистальна резекція шлунку, позадуободова гастроентеростомія та інші втручання, які дея-

кі автори вважають неадекватними у зв'язку з анатомічними труднощами для наступної езофагопластики [4].

Вибір оперативного втручання базується на клініко-морфологічній формі опікового ураження, що визначається на підставі наступних критеріїв: анатомо-функціональні порушення стравоходу (звуження, укорочення, звитість стравоходу, порушення ковтання, перистальтичної активності стравоходу, антирефлюксної перистальтики та ін.); патологічний шлунково-стравохідний рефлюкс, порушення функції кардіального сфінктеру; наявність деструктивних змін у стінці стравоходу та поширення запального процесу за межі стравоходу; наявність, довжина та рівень рубцевого стенозу [6].

Вибір методу езофагопластики залежить від багатьох загальних і місцевих умов: локалізації та довжини стриктури, наявності поєднаних уражень, шлунково-кишкових операцій, що були раніше, загального стану хворих та інші [4, 6, 8, 17].

Іншою проблемою езофагопластики є вибір органа для пластичного заміщення стравоходу. Із цією метою використовуються шкірний шматок стебло, тонка або товста кишка та шлунок [8]. Найбільш старим методом заміщення стравоходу є його шкірна пластика. На теперішній час шкірна пластика представляє переважно історичний інтерес. Однак і зараз зустрічаються повідомлення про цей метод пластики стравоходу, але з використанням сучасних мікрохірургічних технологій васкуляризації й крайовою деепітелізацією шкірного шматка. Метод використовується за неможливості використання для пластики стравоходу сегментів шлунково-кишкового тракту [5, 17].

Більше поширення одержала тонкокишкова пластика стравоходу, що нерідко використовується й у теперішній час [11, 17, 18]. Тонка кишка має достатній діаметр, має значну довжину та гарну перистальтичну активність. Однак і в наш час субтотальне та тотальне заміщення стравоходу тонкою кишкою залишається важким завданням. Такі операції виконуються, головним чином, за наявності сприятливого варіанту кровопостачання (багатопетлиста форма розгалуження судин брижі тонкої кишки, наявності розвинених артеріальних аркад, безперервному типу «паралельної судини») з можливістю забезпечення адекватного кровопостачання трансплантату [2], але й у цих випадках операцію ділять на кілька етапів для адаптації тонкокишкового трансплантату до нових умов кровопостачання [1, 2]. У зв'язку із цим найбільш часто застосовується сегментарна тонкокишкова пластика стравоходу з використанням сегменту тонкої кишки на довгій судинній ніжці або вільному сегменті, крово-

постачання якого здійснюється за рахунок мікросудинних анастомозів.

Найбільш часто для пластичного заміщення стравоходу використовуються товста кишка та шлунок, причому існують протилежні думки про те, який із цих методів пластики є оптимальним [11, 15].

Більшість хірургів воліє використовувати для езофагопластики товсту кишку. Її основними перевагами для використання як інтерпонату є:

- магістральний тип кровопостачання, що дозволяє створити інтерпонат необхідної довжини;
- можливість вибору сегменту для викроювання інтерпонату залежно від особливостей кровопостачання товстої кишки;
- більша, у порівнянні з іншими сегментами шлунково-кишкового тракту, стійкість товстої кишки до порушень кровопостачання [8, 12].

Тобто, функціонально-пластичні можливості товстої кишки повністю відповідають необхідним характеристикам штучного стравоходу, при цьому подальша адаптація товстої кишки, що залишилася, і повна компенсація її функцій відбувається протягом 2–6 міс. [9].

Для езофагоколопластики використовуються всі сегменти ободової кишки. Однак і серед прихильників товстокишкової пластики стравоходу існує ряд розбіжностей. Незважаючи на те, що в основі вибору найбільш підходящого сегменту для трансплантації найчастіше лежить оцінка варіанту кровопостачання товстої кишки. Ряд хірургів переважно використовують праву половину ободової кишки [17, 20], у тому числі з ілеоцекальним сегментом з довгою клубовою петлею [2, 10], інші – поперечно-ободову кишку [15], однак більша частина віддає перевагу низхідній ободовій кишці [11, 12].

Формування інтерпонату з лівої половини товстої кишки вважається кращим у зв'язку з тим, що ліва половина товстої кишки довша за праву та менша за діаметром; тип кровопостачання її, як правило, магістральний, а не петльовий, як у правій половини. Низхідну ободову кишку зі збереженим кровопостачанням по висхідній і низхідній ділянці лівої ободової артерії вважають кращим інтерпонатом для пластики стравоходу, що забезпечує гарний віддалений функціональний результат [7]. В експериментальному гістохімічному дослідженні показано, що езофагопластика інтерпонатом, що було сформовано з лівої половини товстої кишки, функціонально більше виправдана, ніж езофагопластика правою половиною товстої кишки. Авторі підтверджують ці дані меншими змінами надепітеліального слизового шару. На їх думку, це пов'язано



з тим, що при пластиці лівою половиною товстої кишки хірургічній агресії піддається більш термінально розташований відділ шлунково-кишкового тракту, у зв'язку із чим порушення нейрогуморальних регуляторних механізмів менш виражене [15].

Хоча позиція товстокишкового інтерпонату (ізо- або антиперистальтична) великого значення не має, тому що пасаж їжі відбувається в основному за рахунок сили ваги, а не перистальтики. Але в експериментальних дослідженнях показано, що при антиперистальтичному розташуванні трансплантату розвивається рефлюкс, регургітація, уповільнена евакуація їжі та можлива аспірація [20]. Експериментальні дослідження моторної активності товстокишкового інтерпонату показали, що він зберігає фізіологічний напрям перистальтики як мінімум протягом двох місяців після операції. У хворого в горизонтальному положенні при наявності антиперистальтичної езофагоколопластики може відзначитися рефлюкс і аспірація. У вертикальному положенні пацієнта антиперистальтичні скорочення в більшості випадків не можуть переборювати силу гравітації (40–50 мм вод. ст.) і не можуть бути причиною регургітації та подовжувати період евакуації [19].

При аналізі представлених вище результатів досліджень різних авторів привертає увагу досить висока частота післяопераційних ускладнень і летальність при езофагоколопластиках. При цьому ранні післяопераційні ускладнення спостерігалися в 26,48 % хворих, найбільш частим з яких була неспроможність езофагоколоанастомозу. Післяопераційна летальність склала 4,16 % [20].

Для профілактики неспроможності стравохідних анастомозів пропонується використання пластин з абсорбуючої гемостатичної речовини для місцевого застосування по типу «ТахоКомб» [13]; додаткове зміцнення лінії швів анастомозу тканинами, що містять серозний покрив – фундоплікацією, серозно-м'язовим шаром із дна шлунка, ділянкою діафрагми, або очеревини на судинній ніжці ділянкою парієтальної плеври [7].

До основних переваг езофагогастропластики відносять анатомічну обґрунтованість методики; можливість викроювання трансплантата достатньої довжини, адекватне кровопостачання та, відповідно, стійкість до гіпоксії шлункового інтерпонату, що значно знижує ризик неспроможності; відновлення участі в акті травлення всіх відділів шлунково-кишкового тракту [12, 13, 19].

Даний метод не застосовується за наявності органічної патології шлунка, рубцевих змін шлунка в результаті первинного хімічного ура-

ження, наявності в анамнезі операції на шлунку, нераціонально виконаних для ентєрального харчування гастростоміях і гастроентєростоміях. Хоча в ряді випадків зберігається можливість езофагогастропластики і при «скомпрометованому» шлунку [4], але за умови збереженості внутрішньоорганного кровотоку [8].

Найбільш часто езофагогастропластику здійснюють антиперистальтичним або ізоперистальтичним шлунковим інтерпонатом, викроєним з великої кривизни шлунку, рідше з цією метою використовується цілий шлунок. Найбільший розвиток одержала ізоперистальтична пластика стравоходу шлунковою трубкою, що дозволяє сформувати повноцінний у функціональному відношенні інтерпонат і надійний анастомоз як при доброякісних, так і при злоякісних стриктурах стравоходу [5, 8].

Велике значення надають оцінці кровопостачання інтерпонату під час операції: виразність анастомозів між правою та лівою шлунково-сальниковою артерією [1, 14]; інтраопераційному контролю за станом васкуляризації інтерпонату за допомогою ангіотензометрії та доплєровської флоуметрії [2]. Головними критеріями безпеки вважають наявність інтрамуральної пульсації під час операції, рівень інтрамурального артеріального тиску не менше 80 мм рт. ст, співвідношення венозного і артеріального пульсового тиску не більше 50 %. При недотриманні цих умов рекомендують виконання езофаго- або гастростоми [19].

Крім цього, запропоновано прецизійний спосіб формування шлункового інтерпонату, сутність якого в окремому перетинанні й ушиванні серозно-м'язового й слизового шарів шлунку [8, 13]. Широко використовуються інвагінаційні стравохідно-шлункові анастомози, які не тільки більш стійкі до розвитку неспроможності, але й володіють антирефлюксними властивостями завдяки клапанному механізму інвагінаційної манжетки [1]. Для профілактики рубцевих звужень езофагогастроанастомозу рекомендують формувати широкий анастомоз «кінець у бік» з перетинанням стравоходу під кутом 30–35°. Також пропонується одночасне формування мікрогастростоми на шиї та використання частини шлункового інтерпонату вище анастомозу у якості клапану для профілактики регургітації шлункового вмісту [9].

У цілому результати езофагогастропластики досить підбадьорюючі. [6].

За даними різних дослідників у віддаленому періоді після різних видів езофагопластики у хворих переважно спостерігаються різноманітні ускладнення з боку інтерпонату та сформованих анастомозів, рідше – інші порушення з боку органів травлення та респіраторної системи. Привертає увагу те, що, не-

зважаючи на значну кількість ускладнень (від 3 до 50 %), результати лікування в більшості випадків оцінювалися як відмінні, гарні або задовільні (від 72 до 97,8 %). Такі розбіжності обумовлені, насамперед, різними підходами до оцінки функціональних результатів – одні автори виділяли тільки явні ускладнення, які підтверджені об'єктивними методами діагностики, інші – оцінювали також і суб'єктивні відчуття хворих.

Більш узагальнену характеристику одержують при оцінці «якості життя» хворих, що перенесли езофагопластику. Якість життя може бути визначена як ступінь задоволеності людини своїм фізичним, психічним і соціальним станом, або як здатність індивідуума функціонувати в суспільстві відповідно до свого соціального стану й одержувати задоволення від життя, а також як показник адаптації хворого до наявності в нього хвороби, можливості виконання звичних функцій, що пов'язані з соціально-економічним положенням на роботі й у побуті [5, 9-12]. Необхідно підкреслити, що якість життя не оцінює важкість захворювання, а відображає відчуття хворого стосовно свого захворювання. Особливе значення такий підхід має для хворих, що перенесли оперативні втручання та для тих, що мають хронічну гастродуоденальну патологію [5, 6, 19]. Звичайно оцінюють не якість життя в цілому, а його компоненти: задоволеність ступенем фізичного, психологічного, соціального й духовного благополуччя; загальне сприйняття свого стану здоров'я; соціальне, психологічне та фізичне благополуччя; клінічна характеристика захворювання (скарги, об'єктивні ознаки, дані досліджень, наявність ускладнень).

Таким чином, проаналізовані публікації свідчать про відсутність єдиної думки щодо оптимального методу пластики стравоходу. Це стосується всіх аспектів оперативного лікування – починаючи з вибору оптимального доступу, вибору органу для заміщення рубцево зміненого стравоходу, і інших аспектів техніки езофагопластики. Пластику тонкою кишкою використовують дуже рідко. Можна виявити дві основні тенденції: пластику стравоходу шлунком і товстою кишкою. Вірогідно оцінити ефективність тієї або іншої методики практично неможливо. По-перше, кожний автор демонструє свої переваги та аргументи на користь тієї або іншої методики езофагопластики; по-друге, недостатньо велика кількість спостережень, щоб одержати статистично достовірні показники; по-третє, об'ємні вибірки найчастіше включають етіологічно різномірних хворих, оперованих протягом тривалого часу. У цьому випадку на кінцеві результати лікування впливають численні фактори – удосконалення методів періопераційного забезпечення, поліпшення інструментального забезпечення операцій, професійний досвід хірурга. При цьому звертає на себе увагу тенденція зниження кількості післяопераційних ускладнень і летальності по мірі зростання обсягу вибірки аналізованих хворих. Це є непрямим підтвердженням того, що з накопиченням професійного досвіду хірурга, кінцеві результати операцій поліпшуються і цей фактор впливає на результат операції, тим більше що хірургія стравоходу вважається найбільш складною проблемою хірургії шлунково-кишкового тракту.

ЛІТЕРАТУРА

1. Арыбжанов Д. Т. Отдаленные результаты операции резекции грудного отдела пищевода с наложением прямого пищеводно-пищеводного анастомоза / Д. Т. Арыбжанов, А. М. Тургунов // Вестник РГМУ. – 2003. – №2/28. – С.38.
2. Бойко В. В. Лікувально-діагностична балонна дилатація протяжених післяопікових стриктур стравоходу / В. В. Бойко, Ю. В. Авдосьєв, М. Ю. Сизый // Вісник Харківського національного університету ім. В.Н.Каразіна. – 2005. – №1(658) – С. 80–82.
3. Велигодский Н. Н. Выполнение «высокой» эзофагогастропластики при поражении средне- и верхнегрудных отделов пищевода / Н. Н. Велигодский, И. А. Винниченко, И. В. Тесленко // Клінічна хірургія. – 2002. – № 5–6. – С.7– 8.
4. Лечение больных с неравномерно суженными послеожоговыми стриктурами пищевода / В. В. Бойко, В. А. Скрипко, С. А. Савви [та ін.] // Харківська хірургічна школа. – 2004. – №4(13). – С. 28-30.
5. Многоэтапное лечение тотального ожога пищевода и желудка тяжелой степени / Г. К. Жерлов, А. В. Зыков, Е. В. Плотников, А. Н. Чирков // Хирургия. – 2006. – № 12. – С.41–42.
6. Мороз Г. О. Морфофункціональна оцінка тонкокишкових трансплантатів для пластики стравоходу (експериментально-морфологічне дослідження): автореф. дис. канд.мед. наук / Г. О. Мороз. – Симферополь, 2003. – 23 с.
7. Ратнер Г.Л. Ожогі пищевода и их последствия / Г.Л. Ратнер, В. И. Белоконев – М. : Медицина, 1982. – 160 с.
8. Ренгенодиагностика послеожоговых стриктур пищевода / Е. А. Кравцова, Е. П. Шармазанова, С. А. Савви [та ін.] // Український конгрес радіологів УКР'2009 – Київ, 2009, та наук.-практ. конф. з міжнародною участю та школа семінар «Актуальні питання ультразвукової діапеветики. Сучасні технології в ультразвуковій діагностиці патології внутрішніх органів, судин та м'яких тканин» – Судак. – Київ, 2009 – С. 116.
9. Microwave treatment induces heat shock protein 72 in human skeletal muscle / Y. Ogura, H. Naito, N. Saga [et al.] // Med. Sci. Sports Exerc. – 2006. – Vol. 38 (Suppl). – S. 548.



10. Mitomycin C prevents strictures in caustic esophageal burns in rats / Z. Türkyilmaz, K. Sönmez, A. Demirtola [et al.] // J.Surg.Res. – 2005. – Vol.123, N2. – P. 182–187.
11. Pistorius G. Systemic effects and side effects of cryosurgery used in liver tissue /G. Pistorius, M. D. Menger, G. Feifel //J. Am. Coll. Surg. – 1999. – Vol.189, Pt.6. – P. 637–639.
12. Poddar U. Benign esophageal strictures in infants and children: results of Savary-Gilliard bougie dilation in 107 Indian children / U. Poddar, B. R. Thapa // Gastrointest Endosc. – 2001. – Vol. 54. – P. 480–484.
13. Reavis K. The esophageal anastomosis: how improving blood supply affects leak rate / Kevin M. Reavis // J. Gastrointest. Surg. – 2009. – Vol. 13. – P.1558–1560.
14. Reconstruccion esofagica en un segundo tiempo: coloplastia y gastroplastia / Leandre Farran-Teixido, Monica Miro-Martin, Sebastiano Biondo [et al.] // Cir. Esp. – 2008. – Vol. 83, N 5. – P.242–246.
15. Shields N. Short-wave diathermy: a review of existing clinical trials / N. Shields, J. Gormley, N. O'Hare // Phys. Ther. Rev. – 2001. – Vol. 6. – P.101–118.
16. Shields N. Short-wave diathermy: current clinical and safety practice / N. Shields, J. Gormely, N. O'Hare // Physiotherapy Res. Int. – 2002. – N 7. – P. 191–202.
17. Viola K. V. Surgical perspectives in gastrointestinal disease: A study of quality of life outcomes in esophageal, pancreatic, colon, and rectal cancers / Kate V. Viola, Charlotte Ariyan, Julie Ann Sosa // World J. Gastroenterol. – 2006. – Vol. 12, No 20. – P.3213–3218.
18. Wang Y.G. Endoscopic dilation of esophageal stricture without fluoroscopy is safe and effective / Yong-Guang Wang, Thian-Lok Tio, Nib Soehendra // World J. Gastroenterol. – 2002. – Vol. 8, N 4. – P.766–768.
19. Ware J. E. SF-36 Physical and Mental Health Summary Scales: A User's Manual / J. E. Ware, M. Kosinski, S. D. Keller. – The Health Institute, New England Medical Center. Boston, Mass. – 1994.
20. Yannopoulos P. Esophageal reconstruction with intraoperative dilatation of the hypopharynx for the management of chronic corrosive esophageal strictures. A technical tip / P. Yannopoulos, D. Lytras, K. I. Paraskevas // European J. of Cardio-thoracic Surgery. – 2006. – Vol. 30. – P. 940–942.

ОПЕРАТИВНЫЕ ВМЕШАТЕЛЬСТВА В ЛЕЧЕНИИ ПОСЛЕОЖОГОВЫХ РУБЦОВЫХ СТРИКТУР ПИЩЕВОДА

*В. В. Бойко, С. А. Савви,
А. Ю. Бодрова,
В. В. Жидецкий,
Е. А. Новиков,
С. В. Вьюн*

Резюме. Проведен обзор литературы по вопросу оперативных методик лечения послеожоговых рубцовых стриктур пищевода. Публикации свидетельствуют об отсутствии единого мнения относительно оптимального метода пластики пищевода. Это касается всех аспектов оперативного лечения — начиная с выбора оптимального доступа, выбора органа для замещения рубцово измененного пищевода, и других аспектов техники эзофагопластики.

Ключевые слова: рубцовые стриктуры пищевода, оперативное лечение, эзофагопластика.

SURGICAL INTERVENTIONS IN THE TREATMENT OF POST-BURN ESOPHAGEAL CICATRICIAL STRICTURES

*V. V. Boyko, S. A. Savvi,
A. Yu. Bodrova, V. V. Zhidetsky,
E. A. Novikov, S. V. Vjun*

Summary. A review of the literature on the operational procedures of the treatment of post-burn esophageal cicatricial strictures is performed. Contributions indicate the absence of consensus on the optimal esophagoplasty method. This includes all aspects of surgical treatment — from the choice of the optimal access to the choice of organ for replacement of the esophagus, and other aspects of esophagoplasty technology.

Key words: cicatricial stricture of the esophagus, surgery, esophagoplasty.