

ВАРІАНТИ ФОРМУВАННЯ ЕЗОФАГОГASTРОАНАСТОМОЗУ В ПАЦІЄНТІВ ІЗ ЗАХВОРЮВАННЯМИ СТРАВОХОДУ

Проф. О. Ю. УСЕНКО, д-р мед. наук А. В. СИДЮК, А. С. КЛІМАС

Національний інститут хірургії та трансплантології імені О. О. Шалімова НАМН України, Київ, Україна

Наведено результати пошуку літератури щодо існуючих способів і підходів до формування анастомозу у пацієнтів із захворюваннями стравоходу. Показано, що результати після езофагектомії можуть бути пов'язані з багатьма факторами (способом формування анастомозу, досвідом хірурга та правильністю технічного виконання анастомозу, індивідуальним підходом до хворого), а також із тим, наскільки застосований спосіб відповідає принципам оптимального загоєння анастомозу.

Ключові слова: стравохід, шлунок, анастомоз.

Незважаючи на багатолітній шлях інновацій та вдосконалення медичної техніки з моменту першої успішної езофагектомії людини, фахівці продовжують обговорювати переваги окремих методів і змін до них, оскільки рівні смертності й післяопераційних ускладнень після резекції стравоходу залишаються високими [1]. Найактуальнішими і найскладнішими для хірургів є питання вибору хірургічного доступу, локалізації анастомозу, виду анастомозу, типу кондуїту і його розміщення, об'єму лімфодисекції, застосування мініінвазивної та роботизованої хірургії. Загальною тенденцією сучасної хірургії раку стравоходу є поступова відмова від багатоетапних оперативних втручань на користь одномоментних операцій, при яких для заміщення видаленого органа використовується шлунок [2].

Реконструкція стравоходу після езофагектомії залишається однією з головних проблем, а питання надійності співустя зі стравоходом — актуальне дотепер, оскільки неспроможність анастомозу є однією з основних причин летальних результатів операцій [3]. Не втратила актуальності думка Е. А. Удової [4] про те, що «хірургія стравоходу — це проблема стравохідного анастомозу».

Мета цієї роботи — аналіз переваг і недоліків застосування різних видів езофагогастроанастомозів у пацієнтів із захворюваннями стравоходу.

За місцем розташування анастомози поділяють на екстра- і внутрішньоплевральні. Екстраплевральні, або цервікальні, анастомози накладають на ший між куксою шийного стравоходу і шлунковим або кишковим трансплантатом при субтотальній езофагектомії. Внутрішньоплевральні анастомози застосовують при всіх видах резекцій стравоходу, в тому числі операції Льюїса. Вибір місця анастомозу залежить від локалізації пухлини і методу езофагектомії [5]. За даними S. S. A. Y. Viera et al. [6], місцезнаходження анастомозу не впливає на частоту розвитку легневих ускладнень, визначених як легневі інфекції, періопераційної летальності та частоту рецидиву пухлини після

езофагектомії. Однак цервікальний анастомоз супроводжується вищим відсотком ушкоджень зворотного нерву і неспроможністю швів, а також вищою частотою стенозу [6]. Прихильники цервікального анастомозу наголошують на такій його перевазі, як контрольованість неспроможності анастомозу і, як наслідок, меншому рівні післяопераційних ускладнень та смертності пацієнтів порівняно з внутрішньогрудним анастомозом [7]. Водночас недавнє дослідження продемонструвало майже однакові результати за кількістю післяопераційних ускладнень і смертності незалежно від локалізації анастомозу [8]. За даними В. Кауані et al. [9], немає ніяких переконливих доказів того, що цервікальний анастомоз перевершує внутрішньогрудний щодо післяопераційних результатів. Відомо, що внутрішньоплевральний анастомоз асоціюється з коротшим шлунковим сегментом, що забезпечує кращу васкуляризацію анастомозу, з меншим ушкодженням зворотного нерву і меншою частотою стенозів порівняно з цервікальним анастомозом [10]. Ретельне закриття життєздатних тканин анастомозу є кращим способом запобігання неспроможності [11].

Для пластики стравоходу використовують: шлунок, товсту і тонку кишки. На сьогодні найбільш визнаною є пластика стравоходу шлунком із внутрішньоплевральним розташуванням анастомозу. Перевагами використання шлунка для реконструкції стравоходу є легке переміщення в грудну порожнину, надійне кровопостачання, автономна нервова система шлунка, що забезпечує задовільну моторику трансплантата, легка адаптація, реконструкція здійснюється тільки одним анастомозом [12]. До недоліків слід віднести втрату «шлункового резервуару» та збільшення ризику кислотного рефлюксу.

Спосіб формування стравохідного анастомозу є не менш важливою проблемою хірургії. За способом накладання анастомози стравоходу поділяють на ручні (hand-sewn) та механічні (stapled). У всьому світі більшість хірургів використовують ручну

техніку для формування цервікального анастомозу і механічну — для торакального анастомозу [6]. Ручні цервікальні анастомози в основному накладають однорядним вузлуватим швом за схемою «кінець-у-кінець» зі шлунком або товстокишковим трансплантатом, застосовують також однорядний безперервний шов із використанням монофіламентних ниток, які розсмоктуються, або методику дворядного ручного шва, також застосовують схему «кінець-у-бік» [12]. Внутрішньоплевральні ручні анастомози накладають за допомогою дворядного шва «кінець-у-бік», укриваючи анастомоз навколишніми тканинами або дном шлунка [13], використовують також інвагінаційні клапанні анастомози за типом чорнильниці-непроливайки [14].

Накладення механічного шва за допомогою зшивальних степлерів, які постійно вдосконалюються, стає все більш популярним у хірургії стравоходу. Дані літератури свідчать, що механічні анастомози скорочують час операції, але дорожчі, ніж ручні анастомози. Щодо захворюваності і неспроможності анастомозу, то оцінка степлерної техніки дає рівні або кращі результати порівняно з ручною [15]. Як зазначають П. М. Богопольський зі співавторів [16], застосування зшивальних апаратів поліпшило результати резекції стравоходу і езофагопластики, оскільки скоротився час їх виконання, підвищилася точність зіставлення тканин, які зшиваються, асептичність, міцність і герметичність шва, надійність формування стравохідно-кишкових і стравохідно-шлункових анастомозів.

За даними літератури, механічний (степлерний) спосіб формування стравохідно-шлункового анастомозу асоційований з укороченням часу операції, знижує частоту неспроможності анастомозу порівняно з ручним, але збільшує ризик розвитку післяопераційних стриктур анастомозу [17]. Водночас є відомості, що збільшення ризику стриктури анастомозу при механічному способі спостерігається у разі формування стравохідно-шлункового анастомозу «кінець-у-бік», але «бік-у-бік» — зменшує його [18]. Слід зазначити, що за даними мета-аналізу дев'яти рандомізованих досліджень, у якому порівнювались механічні анастомози з ручними, достовірних відмінностей щодо 30-денної летальності й неспроможності анастомозу виявлено не було [17].

За даними А. В. Ковальчука [19], застосування апаратів для зшивання достовірно знижує рівень ранніх післяопераційних ускладнень у таких пацієнтів. Пізні ускладнення з боку стравохідних анастомозів у хворих на рак стравоходу розвиваються частіше при ручному способі анастомозування, ніж при механічному: рівень запальних ускладнень становив відповідно 60,0 та 21,7% ($p < 0,05$), стриктур анастомозу — 12,0 та 8,7%, причому при ручному анастомозуванні усі стриктури відбувалися за рахунок рецидиву захворювання, а при механічному — тільки формування рубцевої стриктури. Однак при формуванні механічних анастомозів у пацієнтів розвивався рефлюкс-езофагіт різного

ступеня, а саме — через 3 міс: I ст. — у 46,6% хворих, II — у 26,7% та III — також у 26,7%; через 6 міс: I — у 33,3%, II — у 66,7%.

Таким чином, аналіз літератури свідчить, що, разом із перевагами, використання зшивальних апаратів дещо погіршує функціональні результати операцій через високий рівень розвитку пізніх ускладнень із боку анастомозів: запальних ускладнень (анастомозит, рефлюкс-езофагіт) та рубцевих стриктур.

Значною мірою знизити частоту неспроможності й рівень розвитку стриктур дала змогу методика анастомозування (роздільного механічного шва) В. Л. Ганула [20], принцип якої полягав у накладенні механічного шва не через усі шари органів, а тільки на їх слизові оболонки із застосуванням ручних серозно-м'язових швів на іншому рівні (на 8–10 мм нижче).

Як зазначає С. И. Кіркілевський зі співавторів [12], при зіставленні ефективності ручного і механічного способів формування анастомозів одними виконавцями кращі результати отримані при використанні ручних методик, а іншими — механічних. На думку D. Korolija [15], досягнення переваг при використанні механічних пристроїв порівняно з ручною технікою можливе за наявності досвіду в оператора і належного поводження зі степлерами. Отже, обидва методи — циркулярний механічний і ручний — є життєздатними альтернативами у реконструкції після езофагектомії [17]. Слід наголосити, що сьогодні широкого розповсюдження набувають відеоендоскопічні операції, в яких механічне формування стравохідних анастомозів є домінуючим, що диктує необхідність у володінні хірургами степлерною технікою.

Розрізняють лінійний і циркулярний види механічного стравохідно-шлункового анастомозу. За даними Dong Zhou et al. [18], статистично значущих відмінностей в частоті 3-місячної летальності та неспроможності анастомозу між групами не отримано, тому застосування езофагогастрального анастомозу з використанням циркулярного апарата після езофагектомії у хворих на рак є безпечним і здійсненним. Однак метод лінійного механічного анастомозу значно знижує частоту стриктур.

Залежно від *особливостей техніки* стравохідно-шлункові анастомози можна поділити на п'ять груп [21]: занурювальні, що звисають у просвіт органа (за типами Зауербрюх, Бірхер); анастомози, що виконуються з використанням пластичних прийомів розшарування органів, які зшиваються, з елементами укутування (за типами Давидова, Kirschner, Казанського); інвагінаційні (за типом Lewis, De Bakey, апаратні анастомози); анастомози дво-трирядними швами — «кінець-у-кінець», «кінець-у-бік», «бік-у-бік»; анастомози, які виконують за допомогою зшивальних апаратів.

Запропоновані рядом авторів різноманітні способи накладення інвагінаційних стравохідно-шлункових і стравохідно-кишкових співств'язувань вирішують проблему рефлюкс-езофагіту, тому

що виконуються з використанням традиційної макроскопічної техніки, при якій порушуються взаємовідношення шарів стравоходу і шлунка в анастомозі, співустья заживають вторинним натягом з утворенням ригідного сполучнотканинного кільця, що призводить до функціональної неповноцінності анастомозів, навіть якщо у конструкції було закладено сфінктерні властивості.

На користь формування інвагінаційного стравохідно-шлункового анастомозу свідчать дані С. Д. Фокеєва [22] щодо зниження в ранньому післяопераційному періоді частоти неспроможності анастомозу на 21,5%, запобігання летальним випадкам, у той час як при формуванні стравохідно-шлункового анастомозу «кінець-у-бік» померло 23,9% пацієнтів. У пізньому післяопераційному періоді при операції з анастомозом за розробленою автором методикою були відсутні рубцеві стриктури анастомозу, а при анастомозі «кінець-у-бік» вони спостерігалися у 15,2% хворих. Автор зазначає, що у хворих на рак нижньої третини стравоходу для виключення неспроможності швів, рубцевої стриктури анастомозу доцільно формувати інвагінаційний стравохідно-шлунковий анастомоз глибиною 2,0–2,5 см. Формування «ребер» (зшивання бічних стінок стравоходу ізоперистальтичного стебла з великої кривизни шлунка на відстані 2,0–2,5 см) виключає нерівномірність занурення внутрішнього і середнього циліндрів, зміцнює анастомоз, розвантажує внутрішні й зовнішні шви. Накладення нечастих швів не спричиняє порушення кровопостачання тканин у зоні анастомозу. Конструкція за типом чорнильниці-непроливайки створює антирефлюксний механізм.

Використовують клапанний спосіб формування стравохідно-шлункового анастомозу А. І. Варенникова [23] шляхом інвагінації стравоходу і краю кукси шлунка в її просвіт нижче рівня шва, що відрізняється тим, що спочатку зшивають П-подібними швами задні стінки стравоходу і кукси шлунка, відступаючи 2,6–3,5 см від краю резекції, крім того, зшивають слизові стравоходу і кукси шлунка по периметру «кінець-у-кінець», після чого виробляють їх інвагінацію і зміцнення передньої стінки анастомозу накладанням серозно-м'язових швів. Перевагою цього способу є формування штучного клапана між стравоходом і шлунком (за типом чорнильниці-непроливайки), що перешкоджає закиданню вмісту шлунка у стравохід, а також запобігає розвитку неспроможності й рубцювання анастомозу. Недоліками способу є відсутність сфінктерних властивостей анастомозу.

В. І. Стариковим зі співавт. [24] було розроблено ручний дворядний занурювальний пластичний стравохідно-шлунковий анастомоз, який характеризується високою надійністю і функціональними властивостями. Формування анастомозу в ділянці дна шлунка дає змогу виконати пластичний прийом, у результаті якого формується еластична манжетка навколо стравоходу і новий газовий міхур. Накладення одного ряду швів на

передню стінку анастомозу робить більш рухливим знову сформоване дно шлунка.

Методика занурювальних та інвагінаційних анастомозів виправдовує себе в умовах надлишку шлункової стінки. У разі нестачі пластичного матеріалу єдиним можливим для формування завершального етапу езофагогастроанастомозу є метод з елементами обкутування за типом шарфа [23].

П. В. Самойлов зі співавт. [2] створили мікрохірургічний сфінктерно-клапанний антирефлюксний стравохідно-шлунковий анастомоз, де співустья накладають за типом «кінець стравоходу на передню стінку шлунка». Для цього після резекції стравоходу і шлунка формують анастомоз однорядним безперервним швом. При цьому проводять нитку через серозно-м'язово-підслизовий шар на шлунку і м'язово-підслизовий шар на стравоході без захоплення слизової оболонки. Потім укривають анастомоз передньою стінкою шлунка окремими серозно-м'язовими швами. Спосіб дає змогу попередити ускладнення за рахунок зменшення швів у зоні регенерації тканин при скороченні часу загоєння анастомозу.

На базі НІХТ імені О. О. Шалімова створено інвагінаційний механічний езофагогастроанастомоз (О. Ю. Усенко та ін., 2016), який включає видалення ураженої частини стравоходу, пластику стравоходу шлунковою трубкою, формування гастроезофагеального інвагінаційного анастомозу, для чого формують «ребра» анастомозу з обох боків, з накладанням зовнішніх та внутрішніх рядів швів анастомозу. «Редра» анастомозу формують протягом 4–5 см, для чого накладають по три серозно-м'язових шва з обох боків, а внутрішній ряд швів анастомозу виконують за допомогою зшивального циркулярного степлера. Новим у розробленому методі є те, що при формуванні «ребер» анастомозу протягом 4 см накладають по три серозно-м'язових шва з обох боків на бокові поверхні стравоходу та шлункового транспланта, після чого для скорочення часу маніпуляцій у ділянці анастомозу під час його формування, а також для вищої герметичності анастомозу до його місця проводять циркулярний зшивальний степлер та формують внутрішній ряд швів. Потім зав'язують бокові шви на ребрах анастомозу, зближуючи задні поверхні стравоходу та шлунка.

Слід зазначити, що, яка б техніка стравохідно-шлункового анастомозу не застосовувалась, для уникнення ускладнень важливо дотримуватись певних умов: відсутність натягу органів, що зшиваються, добре їх кровопостачання, нечасте накладення швів [25]; анастомоз повинен бути достатньо широким і надійно закритим (водостійким), при цьому кондуїт має бути добре васкуляризованим, адекватно мобілізованим (без зайвого натягу), а ішемічна частина — піддана резекції [26].

Отже, спосіб формування езофагогастроанастомозу має відповідати певним вимогам. До критеріїв оцінки ефективності способу його формування належать:

— технічна трудомісткість формування стравохідно-шлункового співустя, що може призвести до підвищеної травматизації, ішемії зони анастомозу внаслідок порушення кровообігу та іннервації, а також подовжити час операції;

— тривалість маніпуляцій під час формування стінок анастомозу, від якої залежить імовірність інфікування ділянки анастомозу і, як наслідок, розвиток запалення і загоєння співустя вторинним натягом;

— методика накладання хірургічного шва, який забезпечував би мінімальне травмування слизової оболонки стравоходу та шлунка і водночас повну адаптацію оболонок стінки цих органів, що позначається на надійності міцності та рівні функціональності співустя; у протилежному випадку слід очікувати на розвиток анастомозиту з надмірним утворенням рубцевої тканини, яке призводить до функціональної недостатності анастомозу;

— герметичність швів, від якої залежить розвиток такого грізного ускладнення, як неспроможність шлунково-стравохідного анастомозу.

Таким чином, проблема стравохідного анастомозу ще далека від свого оптимального вирішення,

про що свідчить потреба в додаткових розробках нових технік формування анастомозів [6]. Майбутні дослідження можуть вирішити проблеми реалізації та стандартизації як оперативних методів, так і типу анастомозу [10].

Результати дослідження дали змогу зробити такі висновки:

спосіб формування стравохідного анастомозу — окрема важлива проблема хірургії стравоходу. Незважаючи на наявність численних розробок щодо способів накладання езофагогастроанастомозу, ряд його аспектів є спірними, а ідеального анастомозу дотепер не знайдено;

робота з науковими джерелами нашої думки про те, що кінцевий результат залежить не стільки від використаного способу, скільки від досвіду хірурга й правильності технічного виконання обраного способу, індивідуального підходу до хворого, а також від того, наскільки обраний спосіб відповідає принципам оптимального загоєння анастомозу;

хірургія стравоходу наразі перебуває на порозі стандартизації етапів оперативних втручань, що потребує подальших клінічних досліджень.

Список літератури

1. Retrograde tube drainage for esophageal anastomotic leaks and perforation / M. Tomita, Y. Matmsuzaki, T. Shimizu [et al.] // *Disease of Esophagus*.— 2007.— Vol. 20.— P. 247–250.
2. Пат. (11) 2364352 Российская Федерация, МПК А61В17/11. Способ наложения шва при формировании пищеводно-желудочного анастомоза / П. В. Самойлов, А. А. Третьяков, И. И. Каган; заявитель и патентообладатель Государственное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Оренбургская государственная медицинская академия» Федерального агентства по здравоохранению и социальному развитию.— № 2008112044/14; заявл. 28.03.2008; опубл. 20.08.2009.
3. Yano F. Post-operative esophageal leak treated with removable silicone-covered polyester stent / F. Yano, S. K. Mittal // *Disease of Esophagus*.— 2007.— Vol. 20.— P. 535–537.
4. Удова Е. А. Комплексная оценка инвагинационного пищеводно-желудочного анастомоза: автореф. дис. на соискание ученой степени канд. мед. наук; спец. 14.00.27 «Хирургия» / Е. А. Удова.— СПб., 2004.— 21 с.
5. Law S. Y. The art and science of esophageal anastomosis / S. Y. Law // *Innovation in Esophageal Surgery*.— 2012.— № 5.— P. 95–102.
6. Cervical or Thoracic Anastomosis after Esophagectomy for Cancer: a systematic review and meta-analysis / S. S. A. Y. Biere, K. W. Maas, M. A. Cuesta, D. L. van der Peet // *Dig. Surg.*— 2011.— Vol. 28.— P. 29–35.
7. Clinical outcome of middle thoracic esophageal cancer with intrathoracic or cervical anastomosis / H. T. Huang, F. Wang, L. Shen [et al.] // *Thorac. Cardiovasc. Surg.*— 2015.— Vol. 63 (4).— P. 328–334.
8. Comparative morbidity and mortality from cervical or thoracic esophageal anastomoses / D. R. Shah, S. R. Martinez, R. J. Canter [et al.] // *J. Surg. Oncol.*— 2013.— Vol. 108.— P. 472–476.
9. Should oesophagectomy be performed with cervical or intrathoracic anastomosis? / B. Kayani, O. A. Jarral, T. Athanasiou, E. Zacharakis // *Interact. Cardiovasc. Thorac. Surg.*— 2012.— Vol. 14 (6).— P. 821–826.
10. Techniques and short-term outcomes for total minimally invasive Ivor Lewis esophageal resection in distal esophageal and gastroesophageal junction cancers: pooled data from six European centers / J. Straatman, van der Wielen, G. A. P. Nieuwenhuijzen [et al.] // *Surgical Endoscopy*.— 2016.— № 29.— P. 1–8.
11. Finley R. J. Step by step management of anastomotic leaks after esophagectomy [Electronic resource] / R. J. Finley // *Am. Association for Thoracic Surgery Annual Meeting*.— Toronto, April 26, 2014.— April 30, 2014.— Access mode: <http://aats.org/annualmeeting/Program-Books/2014/presentations/54/54.pdf>
12. Хирургическое лечение больных злокачественными новообразованиями пищевода [Электронный ресурс] / С. И. Киркилевский, П. С. Крахмалев, Ю. Н. Кондрацкий [и др.] // *Клиническая онкология*.— 2013.— Режим доступа: <http://www.clinicaloncology.com.ua/article/8062/xirurgicheskoe-lechenie-bolnyx-zlokachestvennyimi-novoobrazovaniyami-pishhevoda>
13. Некоторые хирургические аспекты профилактики несостоятельности швов при раке пищевода и кардии / В. В. Степула, А. А. Биленко, И. В. Воронов [и др.] // *Онкология — 2000: тез. докл. II съезда онкологов стран СНГ*; г. Киев, 23–26 мая 2000 г.— К., 2000.— С. 580.
14. Маслов В. И. Методика наложения инвагинационных

- пищеводно-кишечных и пищеводно-желудочных анастомозов / В. И. Маслов // Хирургия.— 2002.— № 2.— С. 14–16.
15. Korolija D. The current evidence on stapled versus hand-sewn anastomoses in the digestive tract / D. Korolija // Minim. Invasive Ther. Allied Technol.— 2008.— Vol. 17 (3).— P. 151–154.
 16. Богопольский П. М. К истории разработки и применения швивающих аппаратов в хирургии пищевода в России / П. М. Богопольский, Д. А. Балалыкин, Ф. А. Черноусов // Вестн. хирургической гастроэнтерологии.— 2012.— № 1.— С. 66–71.
 17. Hand-Sewn Versus Stapled Oesophago-gastric Anastomosis: Systematic Review and Meta-analysis / S. R. Markar, A. Karthikesalingam, S. Vyas [et al.] // J. of Gastrointestinal Surgery.— 2011.— Vol. 15.— P. 876–884.
 18. Comparison of two different mechanical esophagogastric anastomosis in esophageal cancer patients: a meta-analysis / Dong Zhou, Quan-Xing Liu, Xu-Feng Denget [et al.] // J. Cardiothorac. Surg.— 2015.— Vol. 10.— P. 67.
 19. Ковальчук А. В. Вибір способу формування анастомозу при хірургічному лікуванні хворих на рак стравоходу та шлунка з переходом на стравохід: автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. мед. наук; спец. 14.01.07 «Онкологія» / А. В. Ковальчук.— К., 2004.— 20 с.
 20. Ганул В. Л. Хирургическое и комбинированное лечение больных раком пищевода и кардиоэзофагеальным раком: автореф. дис. на соискание ученой степени д-ра мед. наук / В. Л. Ганул.— М.: ВОНЦ АМН СССР, 1982.— 32 с.
 21. Шалимов А. А. Атлас операций на пищеводе, желудке и двенадцатиперстной кишке / А. А. Шалимов, В. Н. Полупан.— М.: Медицина, 1975.— 306 с.
 22. Фокеев С. Д. Оптимизация хирургического метода лечения больных раком пищевода: дис. на соискание ученой степени д-ра мед. наук; спец. 14.00.27 «Хирургия» / С. Д. Фокеев.— Барнаул, 2004.— 256 с.
 23. Пат. 2206279РФ, МПК7А61В17/11, А61В17/00. Способ формирования пищеводно-желудочного анастомоза / А. И. Варенников; заявитель и патентообладатель А. И. Варенников.— № 2000121225/14; заявл. 07.08.2000; опубл. 20.06.2003.
 24. Особенности хирургического лечения рака пищевода и рака проксимального отдела желудка / В. И. Стариков, Ю. А. Винник, К. В. Баранников, К. Ю. Майборода // Університетська клініка.— 2013.— Т. 9, № 1.— С. 30–33.
 25. Стариков В. И. Редкие осложнения в хирургии рака пищевода и кардиального отдела желудка / В. И. Стариков, Ю. А. Винник, К. Ю. Майборода // Харківська хірургічна школа.— 2014.— № 5.— С. 22–27.
 26. Bueno R. Oesophageal anastomoses techniques / R. Bueno // AATS Annual meeting, May 4–8 2013.— Minneapolis, 2013.— Access mode: http://webcast.aats.org/2013/files/Sunday/20130505_101e_1330_14.00%20Raphael%20Bueno.pdf

ВАРИАНТЫ ФОРМИРОВАНИЯ ЭЗОФАГОГАСТРОАНАСТОМОЗА У ПАЦИЕНТОВ С ЗАБОЛЕВАНИЯМИ ПИЩЕВОДА

А. Ю. УСЕНКО, А. В. СИДЮК, А. С. КЛИМАС

Приведены результаты поиска литературы по существующим способам и подходам к формированию анастомоза у пациентов с заболеваниями пищевода. Показано, что результаты после эзофагэктомии могут быть связаны со многими факторами (способом формирования анастомоза, опытом хирурга и правильностью технического исполнения анастомоза, индивидуальным подходом к больному), а также с тем, насколько данный способ соответствует принципам оптимального заживления анастомоза.

Ключевые слова: пищевод, желудок, анастомоз.

OPTIONS OF ESOPHAGOGASTROSTOMY FORMATION IN PATIENTS WITH ESOPHAGEAL DISEASES

O. Yu. USENKO, A. V. SYDIUK, A. S. KLIMAS

The article presents the results of a literature search for existing methods and approaches to formation of anastomosis in patients with esophageal diseases. It is shown that the results after esophagectomy can be related to many factors (method of forming the anastomosis, the surgeon's experience and correctness of anastomosis technique, individual approach to the patient) as well as in what extent the method complies with the principles of optimal anastomosis healing.

Key words: esophagus, stomach, anastomosis.

Надійшла 01.12.2016