

РОЗХОДЖЕННЯ ЕЗОФАГОЄЮНОАНАСТОМОЗІВ. ЧАСТОТА. ПРОФІЛАКТИКА. ЛІКУВАННЯ

Р.В. Сениютович, О.І. Іващук, А.О. Гонца, М.А. Сениютович, О.В. Чорний
Буковинський державний медичний університет

РАСХОЖДЕНИЕ ЭЗОФАГОЕЮНОАНАСТОМОЗОВ. ЧАСТОТА. ПРОФИЛАКТИКА. ЛЕЧЕНИЕ

Р.В. Сениютович, О.И. Иващук, А.А. Гонца, М.А. Сениютович, О.В. Чорный
Буковинский государственный медицинский университет

DEHISCENCE OF ESOPHAGOJEJUNOANASTOMOSIS. FREQUENCY. PREVENTION. TREATMENT

R.V. Seniutovich, O.I. Ivashchuk, A.O. Hontsa, M.A. Seniutovich, O.V. Chorniy
Bucovinian State Medical University

Резюме: За даними літератури розходження езофагоєюноанастомозів за останні 15 років спостерігалось у 2%-15% випадків. В останні сім років після широкого застосування степлерної техніки частота недостатності стабілізувалась на рівні 1-5%. Лікування недостатності швів езофагоєюноанастомозів консервативне. При прогресуванні процесу показана єюностомія.

Ключові слова: рак, шлунок, гастректомія, недостатність анастомозу.

Резюме. За данными литературы расхождения эзофагоєюноанастомозов за последние 15 лет наблюдалась у 2-15% случаев. За последние семь лет после широкого использования степлерной техники частота недостаточности стабилизировалась на уровне 1-5%. Лечение недостаточности швов эзофагоєюноанастомозов консервативное. При прогрессировании процесса показана єюностомия.

Ключевые слова: рак, желудок, гастрэктомия, недостаточность анастомозов.

Summary. According to the literature data during last 15 years dehiscence of esophagojejunostomy has been observed in 2-15% of cases. In last seven years after the stapler technique has been widely used the frequency of dehiscence reduced to 1-5%. The treatment of dehiscence is preferably conservative. Jejunostomy is prescribed in the process of progressing.

Key words: cancer, stomach, gastrectomy, dehiscence of anastomosis.

Езофагоєюноанастомози – ключовий етап операції гастректомії при раку шлунка, що визначає як наблизені, так і віддалені її результати.

Нижче ми наводимо дані про частоту неспроможності ЕСА – досі грізного та травмуючого психіку хірурга ускладнення.

Viste et. al. [24] в 1987 році представили дані про 350 хворих, що перенесли гастректомію. Недостатність анастомозів виявлена у 30 пацієнтів або 8,6%. 10 хворим проведені повторні операції. Ніхто з 30 хворих не помер. Частота розходження після ручних способів анастомозування була в 3,3 рази вищою, ніж після степлерних способів. Не було знайдено зв'язку між розходженням швів, віком, статтю, втраченою масою тіла, супутньою спленектомією.

Beitler et. al. [2] в 1998 році недостатність спів'язки спостерігав в 9% при степлерній методиці і 8% при ручному шві. Ці дані отримані при аналізі 4 рандомізованих досліджень. В 11 нерандомізованих дослідженнях недостатність анастомозів при ручному способі спостерігалась у 11%.

Isozaki et. al. [6] (1997) спостерігали недостатність стравохідно-кишкових анастомозів у 33 хворих (8,2%) на 404 оперованих хворих. Частота недостатності була пов'язана з доопераційним рівнем лімфоцитів, рівнем альбуміну. При параортальній дисекції частота недостатності збільшувалась (16,1%). При звичайній лімфодисекції D_{23} – 5,3%. При т. зв. лівосторонній евісцератії (видалення селезінки, хвоста підшлункової залози) частота недостатності зростала до 20%. Але різниця між даними окремих клінік була досить великою. Порівняння частоти неспроможностей в одній і тій ж клініці до і після впровадження степлерного шва не виявило різниці. Автори дійшли висновку, що втілення нових модифікацій швів не вирішує проблеми їх неспроможності.

Повідомлення з Німеччини (Schardey et. al. [19]), теж у 1998 році. Проаналізовані дані у 838 хворих, прооперованих в 1973-1993 роках. Недостатність езофагоєюноанастомозів відбулася у 134 хворих. Таким чином неспроможність швів виникла у 15,9% хворих. Факторами, що сприяли недостатності були пухлини кардії спленектомія, тривалість операції

більше 5 годин, ручний спосіб анастомозу.

Isozaki et. al. [6] (1997) недостатність анастомозів – 8,2%.

Celis et. al. [3] (1998), Іспанія. 367 хворих (197 – степлерний, 170 – ручний шов). Недостатність анастомозів – 4,1% і 2,4%.

Ichikawa et. al. [5] (1997). 879 хворих. Недостатність анастомозів – 3%.

Kim et. al. [9] (2010) порівняли ускладнення після лапароскопічної (179 хворих) і відкритої гастректомії (161 хворий). 2006-2007 роки спостережень. Післяопераційні ускладнення 10,5% і 14,7%. Летальність 1,1% і 0,1%.

Tsou et. al. [22] (2011) – 2076 хворих. Недостатність анастомозів 2,7%. Смертність 2,7%.

Migita et. al. [13] (2011) 327 хворих. Недостатність анастомозів 5,8%.

Shietroma et. al. [20] (2012), Італія. 171 хворий. Недостатність анастомозів у 14,6%.

Shim et. al. [21] (2012), 48 хворих лапароскопічна гастректомія. Розходження анастомозів 10,4%.

Lee et. al. [11] (2013). 120 лапароскопічних і 228 відкритих гастректомій. Ускладнення – 18,3% і 16,2%. Недостатність анастомозів 6% і 4%.

Nagai et. al. [14] (2013). Лапароскопічна гастректомія, 94 хворих без летальних наслідків.

Migita et. al. [13] (2011) фактором ризику розходження езофагоєюноанастомозів вважають труднощі при накладанні анастомозу. Вони виникли у 6,1% із 327 хворих. 4 з 10 хворих, у яких в час лапароскопічної операції виникла потреба у додаткових швах (крім степлерних) мали недостатність анастомозу. Загалом недостатність виникла у 5,8%.

Jeong et. al. [7] (2013), 122 лапароскопічних і 122 відкритих гастректомій, ускладнення 52,6% і 21%.

Haverkamp et. al. [4] (2012), 314 лапароскопічних і 384 відкритих гастректомій, летальність – 0,9% і 1,8%.

Mamidanna et. al. [12] (2013), Лондон. 10233 випадків відкритих і 480 - лапароскопічних гастректомій. Летальність 5,6% і 4,8%.

Naqasako et. al. [15] (2012), ускладнення зі сторони анастомозу у 9,3% з 400 хворих. Єдиний фактор ризику –

кваліфікація хірурга.

Kim et al. [9] (2012), Південна Корея. Проаналізовано 4542 відкриті, 861 лапароскопічні і 436 робототехнічні гастректомії. Летальність в цих групах склала 10,5% - 1,0% і 0,4%.

Які висновки випливають з наведених вище даних?

Показники частоти розходжень езофагоєюноанастомозів зарубіжних дослідників неоднозначні – є значна різниця – від 0,1 до 10 і більше відсотків. Явно відзначається тенденція до зменшення частоти цього ускладнення в останні роки - в межах 1-4%.

Слід врахувати, що останні роки в зарубіжжі – це роки степлерних анастомозів, які зумовили широке застосування лапаро- та робототехніки. В Україні, Росії онкологи користуються переважно ручними способами анастомозів. Це, як і раніше, основний метод операції.

З 1994 по 2004 роки гастректомія в ЧООД була виконана в 143 пацієнтів, у 2005–2011 роках – 75 хворим. Всього у 215 осіб. Серед оперованих нами пацієнтів більшість осіб старших 50 років. Переважна більшість осіб мала пухлини Т3 стадії, у 64 пацієнтів пухлини проростали в суміжні органи (Т4), що вимагало супутньої резекції цих органів. У 41 хворого виконані паліативні операції. У 64 пацієнтів виконані супутні операції на підшлунковій залозі, видалення селезінки, резекції лівої частки печінки, товстої кишки тощо.

При аналізі недостатності езофагоєюноанастомозів у наших спостереженнях відзначимо, що більшість з них розвинулась у хворих після 60 років (9 осіб). У цьому віці оперовано 115 пацієнтів. Однак різниця в частоті розходжень за віковою ознакою була недостовірною.

У восьми осіб, в яких спостерігали розходження анастомозів, проведені додаткові втручання (площинна резекція підшлункової залози, спленектомія, резекція хвоста підшлункової залози). У 64 пацієнтів виконані комбіновані гастректомії, що становило 11,8% недостатності від усіх комбінованих втручань.

Ми не змогли відзначити залежності від кваліфікації хірурга і частотою розходжень анастомозів. Переважна кількість операцій виконана трьома хірургами.

У той же час відзначена різниця в розходженнях швів у період 1994-2005 років (9 на 143 хворих) і 2006-2011 роки (4 хворих на 75 операцій), що може свідчити про набуття хірургами більшого досвіду в проведенні операції.

Не відмічено різниці в частоті розходжень після різних типів анастомозування. За методикою Гілляровича недостатність анастомозів виявлена в семи випадках на 111 операцій (6,4%), за методикою Бондаря в п'яти випадках на 84 операціях (5,9%). Загалом після гастректомії від різних причин померло 11 із 215 хворих, летальність 5,1%.

З 13 хворих, у яких розвинулась недостатність езофагоєюноанастомозів, померло 8 (69% на всі випадки розходжень).

Щодо факторів розходження анастомозів, то вони аналізуються в кожній із згаданих вище зарубіжних робіт. Частота розходження зростає при комбінованих втручаннях, розширених лімфаденектоміях (особливо з видаленням селезінки), при анемії, кахексії складних анатомічних ситуаціях. Особливе значення має досвід хірурга (Migita et al, 2012; Shietroma et al, 2012; Celis et al, 2011; Schardey et al, 1998) [3, 13, 19, 20].

В подальшому аналізі ми торкаємось питань профілактики розходжень езофагоєюноанастомозів, у першу чергу декомпресивного дренивання кишечника після операції.

Погляди зарубіжних хірургів на необхідність декомпресивного дренивання зони анастомозу неоднозначні.

Ruiz et al. [18] (2013) проаналізували результати гастректомії у 438 хворих. На їх досвіді дренажі подовжують час операції та її травматичність, післяопераційний ліжкодень та частота ускладнень, пов'язаних з дрениванням. Без дре-

нажного введення післяопераційного періоду краще.

Yang et al [25] (2008) з метою виявлення переваг тонкокишкової декомпресії (nasojunal decompression) проаналізували контрольовані рандомізовані дослідження з Medline, Embase та Cochrane Library. Всього 717 хворих. Не було знайдено жодної різниці між обома групами в часі початку перистальтики, нетримання анастомозів, легеневих ускладнень, ліжкодня, ускладнень та летальності.

Дуже переконливі дано щодо запобігання розходжень анастомозів навели Schietroma et al (2012) [20]. В час анестезії і 6 годин після операції хворі одержували інгаляції з 30% вмістом кисню або 80% вмістом кисню. Частота розходжень в першій групі склала 20%, в другій – 9,3%.

В останні роки ми не застосовуємо декомпресію зони анастомозу і вводимо в тонку кишку нижче браунівського співгирла зонд для ентерального харчування. Введення харчових сумішей розпочинаємо з 3 дня після операції (або пізніше, при відновленні перистальтики). Зонд утримуємо до 7-8 днів після операції. Раніше в ці дні ми робили контрольні рентгенологічні дослідження (хворий випивав 100 мл контрастної рідини). Сьогодні при гладкому перебігу післяопераційного періоду такі дослідження ми не проводимо.

Чи має значення поширена антимікробна профілактика в групах ризику? Це питання спеціально досліджували Zhanag et al (2012) [26]. Загалом 1095 хворих було задіяно в рандомізованих контрольованих дослідженнях. 1- група продовжена антимікробна профілактика (extended antimicrobial prophylaxis – EAP) та звичайна інтраопераційна антимікробна профілактика (IAP). Жодної різниці між показниками розходжень та хірургічної інфекції, EAP не зменшувало частоти хірургічних інфекцій в зоні операції після гастректомії.

Ми, в своїй практиці, застосовуємо масивну і довготривалу (6-7 днів) антибіотикопрофілактику (2-3 препаратами).

Накладання одночасно з гастректомією харчової (feeding) єюностомії тільки з метою ентерального харчування неефективне (Patel et al, 2013) [16].

У випадках надзвичайно високого ступеня ризику розходження анастомозів (кахексія, кровотечі, анемія, супутні хвороби) нами висловлена ідея про можливість езофагоєюноанастомії із «запобіжною» єюностомією. Нам імпонує в цих ситуаціях методика безперервного однорядного шва на розсічені стінки стравоходу та кишки. Далі тонка кишка фіксується до діафрагми. На нашу думку, доцільно фіксувати і брижу тонкої кишки до діафрагми і стравоходу ще третім рядом швів. Практично кровообіг в куксі стравоходу при цьому не порушується. Через єюностому вводять декомпресивний зонд до анастомозу, в ДПК і зонд для тривалого харчування в тонку кишку. Схема такої операції представлена нижче на рис. 1.

У літературі ми не знайшли робіт щодо контролю за загоєнням анастомозів.

У зв'язку з наявністю сьогодні мікровідеокамер їх можна було б змонтувати на зонді, забезпечивши огляд всіх стінок анастомозу протягом 7-8 днів.

І нарешті, питання хірургічної тактики при розходженнях анастомозів. Ми розрізняємо три типи неспроможності езофагоєюноанастомозу.

1 тип починається з явищ гострого живота в ранньому післяопераційному періоді, виділення жовчі з дренажів, вимагає релапаротомії.

2 тип починається з ранніх септичних явищ, позитивний тест з метиленовим синім, вихід рідкої їжі по дренажах. Але явищ перитоніту немає.

3 тип проходить без септичних ускладнень з утворенням нориць. Нориці звичайно загоюються при консервативному лікуванні протягом 3-4 тижнів.

Хірургічне втручання при 1 типі неспроможності пока-

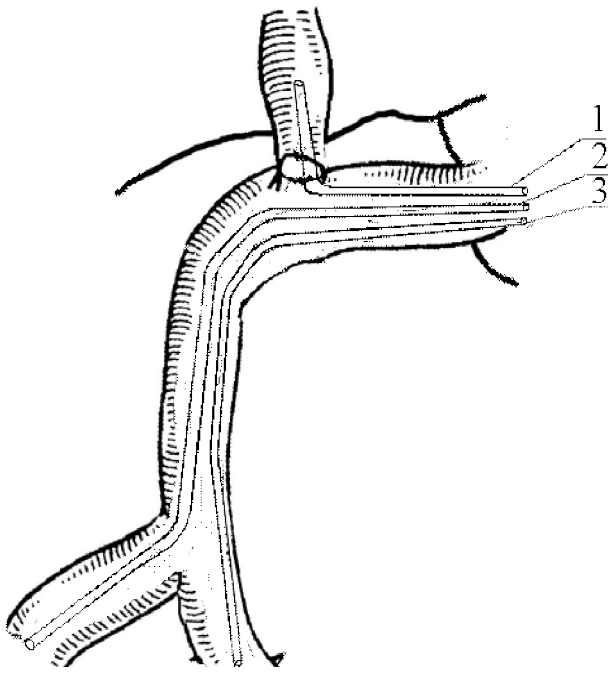


Рис. 1. Езофагоєюноанастомоз з декомпресивною єюностомією

зане абсолютно. Звичайно, при цьому знаходять «помилки» технічного порядку – «рідкі» шви, непрошивання анастомозу скріпками (відзначали при застосуванні апарату СПТУ). Тут раціональною є спроба ушивання зони перфорації з фіксацією анастомотичної кишки до діафрагми. Обов'язково накладання єюностоми з браунівським анастомозом. Через єюностому проводять 3 дренажі: 1 – відсмоктуєчий в зону анастомозу, 2 – в ДПК, 3 – зонд для парентерального харчування.

При другому і третьому типах розходжень лікування консервативне. Тут можливі різні варіанти розвитку хвороби. Зонд, який був введений під час операції утримується ще на 2-3 тижні.

Вигідна ситуація, коли зонд введений під час операції був двохканальним – для декомпресії та харчування. Однак, коли нориця не має тенденції до закриття (виділення жовчі, слини, прийнятої їжі) не слід відкладати накладання єюностоми.

Описано застосування металічних стентів при лікуванні недостатності анастомозів (Yang et al, 2008) [25].

Kim et al [10] (2013) вказує, що ендоскопічні втручання при розходженні анастомозів ефективні тільки при отворах менших в діаметрі за 2 см. При таких розмірах повне загоєння було досягнуто у 73,1%, часткове – 19,2% і невдачі – 7,6%. При розмірах дефекту більше 2 см, повне закриття досягнуто у 19,3% часткове – 57,1% і невдачі 28,6%. Досвід автора ґрунтується на лікуванні 33 розходжень з 5249 оперованих хворих. Ендоскопічне лікування вимагало дренажу разом зі встановленням спеціальних пасток (snare), які потім видалялись (detachable), fibrosealant (фібринзакриваючі маси), Histoacryl® або стентів.

Akashi et al [1] (2013) з 2005 по 2009 роки виконали гастректомію у 2588 хворих, у 53 хворих (2%) було констатовано розходження анастомозів. Всі хворі лікувались консервативно. Через ніс в тонку кишку під контролем рентгеноскопії вводився зонд з провідником (guidewire). В другій групі (група AN) хворих застосоване парентеральне харчування (PN). Не було знайдено суттєвих різниць між двома групами хворих. Однак в групі PN у 7 хворих (33,3%) розвинулись інфекції в ділянці введеного катетера. Ризик ускладнень був вищим при парентеральному харчуванні

(11% і 4%). PN група вимагала більш тривалої внутрішньої терапії антибіотиками. Успішно лікував хворих з розходженням анастомозів ентеральним харчуванням Portanova (2010). 9 розходжень на 173 гастректомії (5%).

Висновки

1. Розходження стравохідно-кишкових анастомозів в період до 2000 року, за даними зарубіжної літератури, спостерігались від 4 до 16%.

2. В останні 5 років відзначається зменшення частоти розходжень від 1% до 4-5%.

3. Лікування розходжень без явищ перитоніту консервативне. Єюностомія показана при прогресуванні ускладнень.

Література

1. Akashi Y. Safe management of anastomotic leakage after gastric cancer surgery with enteral nutrition via a nasointestinal tube / Y. Akashi, N. Hiki, S. Nunobe [et. al.] // *Langenbecks Arch. Surg.* - 2012. - Vol.397 - № 5 - P. 737-744.
2. Beitlel A.L. Comparison of stapled and hand-sewn esophago-gastric anastomoses / Beitlel AL, Urschel JD. // *Am J Surg.* - 1998 - Vol. 175 - №4. P. 337-340.
3. Celis J. Mechanical versus manual suture in the jejunal esophageal anastomosis after total gastrectomy in gastric cancer / J Celis, E Ruiz, F. Berrosipi // *Lentralbl Chir.* - 1998. - Vol. 1231 - P. 46-52.
4. Haverkamp L. Laparoscopic total gastrectomy versus open total gastrectomy for cancer a systematic review and meta-analysis / L. Haverkamp, T.J. Weijs, Sluis P. C. [et. al.] // *Gastrectomy* - 2012. - Vol. 99 - №6 - P. 849-54.
5. Ichikawa D. Postoperative complications following gastrectomy for gastric cancer during the last decade / D. Ichikawa, H. Kurioka, T. Yamauchi [et. al.] // *Epatogastrectomy* - 1997. - Vol. 44 - №17. -P. 1509-1512.
6. Isozaki H. Risk factors of esophagojejunal anastomotic leakage after total gastrectomy for gastric cancer / H. Isozaki, K.Okaiima T. Ichinona [et. al.] // *HepatoGastroenterology.* - 1997. - Vol. 44 - №17. - P. 1509-1512
7. Jeong O. Comparison of short-term surgical outcomes between laparoscopic and open total gastrectomy for gastric carcinoma case-control study using P ropensity score matching method / O. Jeong, MR. Jung, G.Y. Kim [et. al.] // *J-Am Coll Surg.* - 2013. - Vol. 216 - №2. - P. 184-91.
8. Jiang L. Laparoscopy-assisted gastrectomy versus open gastrectomy for resectable gastric cancer . an update meta-analysis based on randomized controlled trials / L. Jiang, K.H. Yang, Guan Q.L. [et. al.] // *Surg Endosc.* - 2013. - P.137-142
9. Kim K.M. Major early complications following open, laparoscopic and robotic gastrectomy / K.M. Kim, J.Y. An, H.I. Kim [et. al.] // *Br J Surq.* - 2012 - Vol.12. - P. 1681-7.
10. Kim Y.J. Endoscopic management of anastomotic leakage after gastrectomy for gastric cancer how efficacious is it? / Y.J. Kim, S.K. Shin, H.J. Lee [et. al.] // *Scand. J Gastroenterology* - 2013 - Vol. 481. - P. 417-423.
11. Lee M.S. Comparison of short and long-term outcomes of laparoscopic- assisted total gastrectomy and open total gastrectomy in gastric cancer P atients / M.S. Lee, J.H. Lee, H.H. Kim [et. al.] // *Surg Endosc.* - 2013. - Vol. 3. - P. 47-51
12. Mamidanna R. National outcomes and uptake of laparoscopic gastrectomy for cancer in England / R. Mamidanna, A.M. Almodaris, A. Bottje [et. al.] // *Surg. Endosc.* - 2013. - Vol. 4. -P. 17-21
13. Migita K. Risk factors for esophagojejunal anastomotic leakage after elective gastrectomy for gastric cancer / K. Migita, T. Takavama, S. Matsumoto [et. al.] // *J. Hepatogastroenterology.* - 2011. - Vol. 58. - №105. P. 218-23
14. Nagai E. Feasibility and safety of intracorporeal esophagojejunostomy after laparoscopic total gastrectomy Inverted T-shaped anastomosis using linear staplers / K. Ohuchida, K. Nakata, Y. Mivasa-ka [et. al.] // *Surgery* - 2013. Vol. 153. - №5 -P. 732-8.
15. Naqasako Y. Impact of anastomotic complications on outcome after laparoscopic gastrectomy for early gastric cancer / Y. Naqasako, S. Satoh, J. Isoqaki [et. al.] // *Br. J Surg.* - 2012. - Vol. 99 - №6 - P. 849-54.
16. Patel S.H. An assessment of feeding jejunostomy tube P lacement at the time of resection for gastric adenocarcinoma / S.H.

- Patel, D.A. Koobv, C.A. Stalev [et. al.] // *J Surg Oncol*. - 2013. - Vol. 2. - P. 174-189.
17. Portanova M. Successful enteral nutrition in the treatment of esophagojejunal fistula after total gastrectomy in gastric cancer patients / M. Portanova // *World J Gastroenterol*. - 2013. - Vol. 7;19 - №13 - P. 2104-9.
18. Ruiz E. Mechanical versus manual suture in the jejunal esophageal anastomosis after total gastrectomy in gastric cancer / E. Ruiz, F. Berrospi, E. Payet // *Scand J Gastroenterol*. - 2013. -P. 111-8.
19. Schardey H.M. Risk factors and Pathogenic microorganisms in Patients with insufficient esophagojejunostomy after gastrectomy // H.M. Schardev, H.J. Krđmlina, C. Cramer [et. al.] // *Rev Gastroenterol*. - 2001 - P. 143-145
20. Schietroma M. Prevention of Anastomotic Leakage after Total Gastrectomy with Perioperative Supplemental Oxygen Administration. A Prospective Randomized, Double-blind, Controlled, Single-center Trial // M. Schietroma, E.M. Cecilia, F. Carlei, F. Sista [et. al.] // *Gastric cancer*. - 2012. - Vol. 10. - P. 137-143
21. Shim J.H. Various types of intracorporeal esophagojejunostomy after laparoscopic total gastrectomy for gastric cancer // J.H. Shim, H.M. Yoo, S.I. Oh [et. al.] // *Hepatogastroenterology*. - 2012. - Vol. 7. - P. 711-14
22. Tsou C.C. Risk factors and management of anastomotic leakage after radical gastrectomy for gastric cancer // C.C. Tsou, S.S. Lo, W.L. Fana, [et. al.] // *HepatoGastroenterology*. - 2011. - Vol. 58 - №105 - P. 218-23.
23. Tudor S. Esophagejejunal anastomoses Particular aspects of minimally team experience / S. Tudor, A. Anton // *Purnichescu-Purtan R. Chirurgia (Bucur)*. - 2012. - Vol. 107. - №2. - P.169-73.
24. Viste. A. Stomach cancer a Prospective study of anastomotic failure following total gastrectomy / A. Viste, G.E. Eide, O. Soreide // *Acta Chir Scand* - 1987. - Vol. 153 - №4 - P. 303-6
25. Yang Z. Meta-analysis of the need for nasogastric or nasojejunal decompression after gastrectomy for gastric cancer / Z. Yang, Q. Zheng, Z. Wang // *Br J Surg*. - 2008. - Vol. 95 - №7 - P. 809-16.
26. Zhanag C.D. Extended antimicrobial prophylaxis after gastric cancer surgery. A systematic review and meta-analysis / C.D. Zhanag, Y.J. Zena, Z Li [et. al.] // *J Gastrointest Surg*. - 2012. - Vol. 16 - №9. - P. 1659-65.

Одержано 16.09.2013 року.