

УДК 316-006-039.57

Р.В.Сенютович*, **О.І.Іващук***, **А.О.Гонца****, **М.А.Сенютович*****, **О.В.Чорний***

* Кафедра онкології та радіології Буковинського державного медичного університету, ** Чернівецький обласний клінічний онкологічний диспансер, *** Факультет математики та інформатики, Прикарпатського державного університету імені В. Стефаника

НОВІ СПОСОБИ ГАСТРЕКТОМІЇ ПРИ РАКУ ШЛУНКА (ОГЛЯД ДИСЕРТАЦІЙ ТА ПАТЕНТІВ РОСІЇ)

Резюме. Представлений огляд дисертацій та патентів Росії щодо методів технічного удосконалення операції гастректомії. Перевага приділена методикам однорядного шва, компресійним анастомозам, клеєвим композиціям.

Ключові слова: рак шлунка, гастректомія, способи.

Операція гастректомія при раку шлунка залишається складним і небезпечним втручанням. Ключовим етапом операції є з'єднання стравоходу та тонкої кишки. Пошуки нових способів езофагоєюноанастомій (ЕЄА) продовжуються постійно в різних напрямках. В останні роки зарубіжними хірургами запропоновані оригінальні методи операції, які мало знайомі українським онкологам.

Метою даної роботи був огляд пошукових досліджень з розробки нових варіантів ЕЄА в Росії. Робота ґрунтується на аналізі 58 авторефератів дисертацій і патентів Росії, знайдених нами в Інтернеті.

У межах даної статті наводяться тільки способи операцій, без жодного обговорення як ближніх, так віддалених результатів, що багаторазово збільшило би об'єм статті.

Результати дослідження та їх обговорення. “Ручні” способи езофагоєюноанастомозів (ЕЄА) в останні 20 років бурхливо розробляються в Росії. З 46 авторефератів дисертацій, присвячених гастректомії, в 23 описані нові модифікації ЕЄА.

Пропонуються модифікації швів (т. зв. опорні циркулярні шви на стравоході) для попередження прорізування (Ранцев М.А., 1996) метод постійного зрощування та герметизації лінії швів (Каймакчи О.Ю., 2000), Зиновьев Д.Ю. (2010) пропонує розсікати тонку кишку поперечно, біля самої брижі. Абдалла Вазль (2009) укріплює анастомози серозно-м'язово-підслизовим клаптом на ніжці.

Антипов С.А. (2010) занурював в кишку вільну ділянку слизово-підслизового шару стравоходу, попередньо перев'язавши його кетгутувою

ниткою. Пабричидзе М.А. (2009) рекомендують створювати складки (антирефлюксний клапан) на стравоході для попередження рефлекс-езофагіту. Оригінальну і просту антирефлюксну методику розробив Кит О.И. (2002).

Ряд дисертацій підкреслюють значення муфтоподібного анастомозу по Гіляровичу (Горюнов І.В., 2008). В той же час є роботи, де дається негативна оцінка цьому методу. Описано створення інвагінаційного клапана у відвідній кишці (Плотников Е.В., 2001).

Уваров І.Б. (2009) в докторській дисертації під назвою “Функціонально адекватні анастомози при гастректомії і резекції шлунка”, пропонує нову хірургічну технологію предзійного однорядного серозно-м'язового-підслизового шва з широким співставленням підслизової основи.

Розроблені універсальні принципи побудови функціонального адекватного анастомозу, як складної створеної анатомічної структури, що включає в себе ряд природних і штучних структурних компонентів (штучний зв'язковий апарат анастомозу, активний м'язовий компонент, утворений за рахунок циркулярно охоплюючи стравохід петлю кишки, рана анастомозу, рухомий клапан з підслизово-слизових шарів, газовий міхур.

З інших способів удосконалення згадаємо дисертацію Гудошникова В.Ю. (2012). Синдром привідної петлі автор спостерігав у 6,2%, післяопераційний панкреатит – 6%. Розроблений спосіб арефлюксного ентоероанастомозу зменшив ці ускладнення вдвічі.

Слід відмітити, що ряд дисертантів пропонують дуже складні методи операції. Для

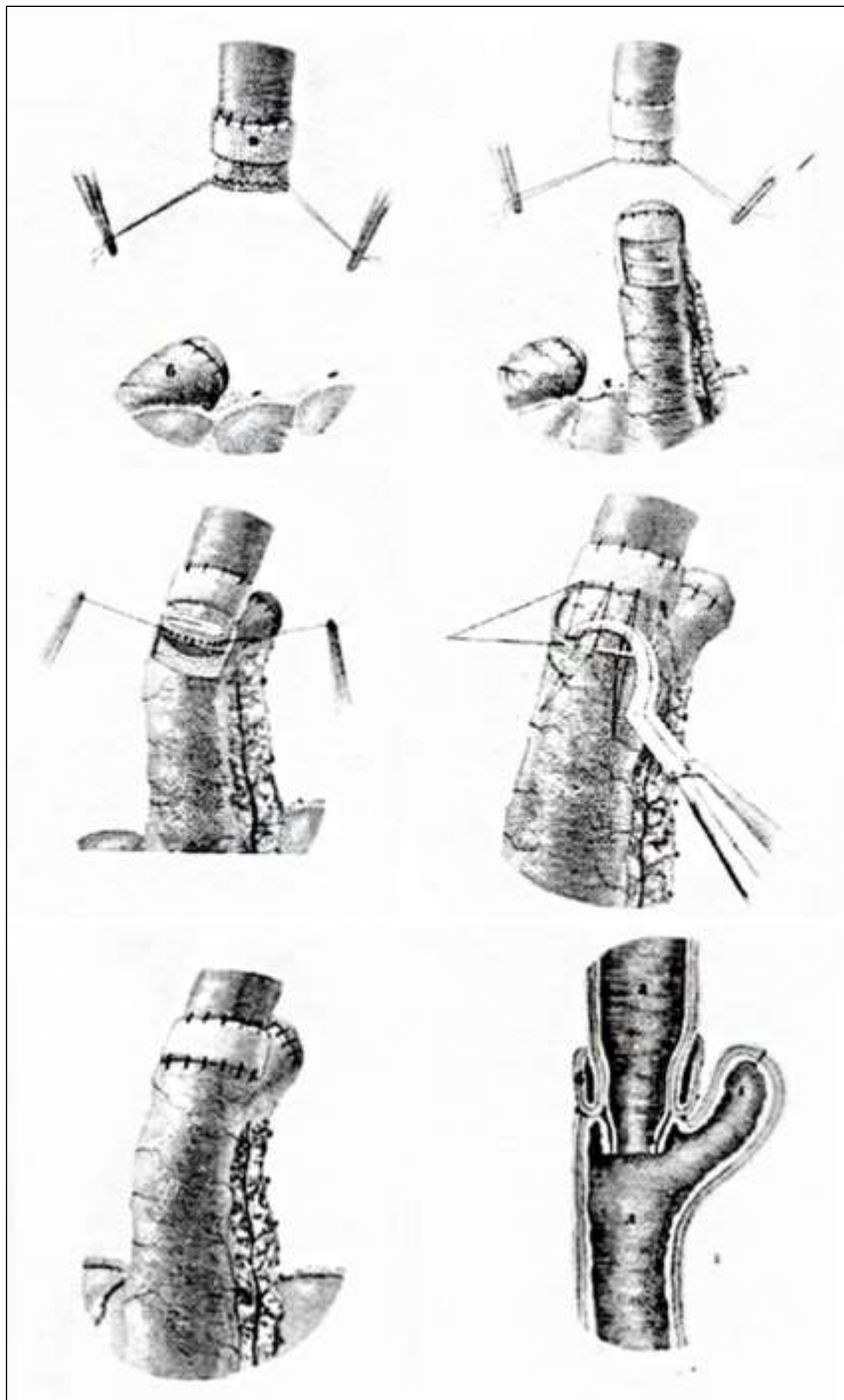


Рис. 1. Езофагоєюноанастомоз за Жерлов Г.К.

ілюстрації наводимо методику анастомозу по Г.К. Жерлову. Цікаво, що в ряді дисертацій підкреслюється значення методики українського онколога Бондаря (Служко Л.В., 2009), кількість ускладнень при цій методиці становить 20,9%, при методиці Гіляровича-Грехема 34,4%, езофагодуоденостомії 36,4%. Недостатності анастомозів при методиці Бондаря не було (0%), при способі Гіляровича 5,3%, 6,4% при езофагодуоденостомії. Летальність відповідно

3%, 10,5% і 9,1%.

При аналізі патентів Федеральної служби з інтелектуальної власності, патентах і товарних знаках Росії ми знайшли патент на формування стравохідно-кишкового анастомозу Г.В. Бондаря (2007). Спосіб полягає в з'єднанні стравоходу з провідною та відвідною петлями тонких кишок.

Баришев А.Г. (2008) пропонує інвагінацію стравоходу в кишку шляхом послідовного формування півкисетних швів П-подібних швів з

поперечним плечем на передній стінці стравоходу.

Відмітимо ще ряд патентів, не описуючи їх суті (Фокеєв С.Д., 2006; Комкор А.В., 2009; Ли, 2009; Сергеев, 2002; Скотарев Н.П., 2000; Лазарев А.Ф., 2003; Ахметзянов Ф.М., 2010; Бубликов И.Д., 2008). ЕСА з оригінальним пристроєм, який складається з трьох циліндрів запропонував Касаткин В.Ф. (2002).

Російські хірурги мають безумовний пріоритет в розробці компресійних анастомозів для формування ЕЕС.

Перевагами компресійних анастомозів є відсутність сторонніх тіл по лінії шва, добрий гемостаз, низька проникливість для мікроорганізмів, загоєння первинним натягом. У літературі описано ряд способів досягнення ефекту компресії при формуванні стравохідно-кишкового анастомозу за рахунок металічних пружин, латексних кілець через взаємодію постійних магнітів (дисертація Яковлев С.И., 1995).

Апарати “АКА-2” для компресії довгі роки застосовувався при формуванні стравохідно-кишкових з’єднань в основному авторами розробки. Більш досконалий апарат АСК-01 А.Н. Кашин (1996) створив апарат ЛПК-25 для анасто-

мозування стравоходу з кишкою за принципом “лассо-анастомоз” з використанням кілець з латексу.

В останній час запропоновані нові способи формування стравохідних анастомозів пристосуваннями з ефектом пам’яті на основі нікеліду титану (TiNi) (А.Н. Робак, В.И. Ручкин, 2003). Вони успішно впроваджені в клінічну практику.

Використання нітінолових протезів при гастректомії – це безумовний пріоритет російських хірургів, в першу чергу – вчених з Тюмені.

На спосіб формування компресійно-клапанного стравохідно-тонкокишкового анастомозу з застосуванням нікеліду-титану одержав патент Домбаев Т.Ц. (2005). Наводимо схему цієї операції.

Осмоналиев Б.К. (2010) порівняв лігатурний і компресійний спосіб формування стравохідно-кишкових анастомозів з нікелід-титановим компресійним пристосуванням при формуванні поздовжнього компресійного анастомозу. Явні переваги анастомозу з кільцями з ефектом пам’яті.

Така методика розроблена і для лапароскопічних операцій (Османов О.Б., 2005). Великий матеріал щодо анастомозу NiTi підсумований в докторській дисертації Робак А.Н. (2009).

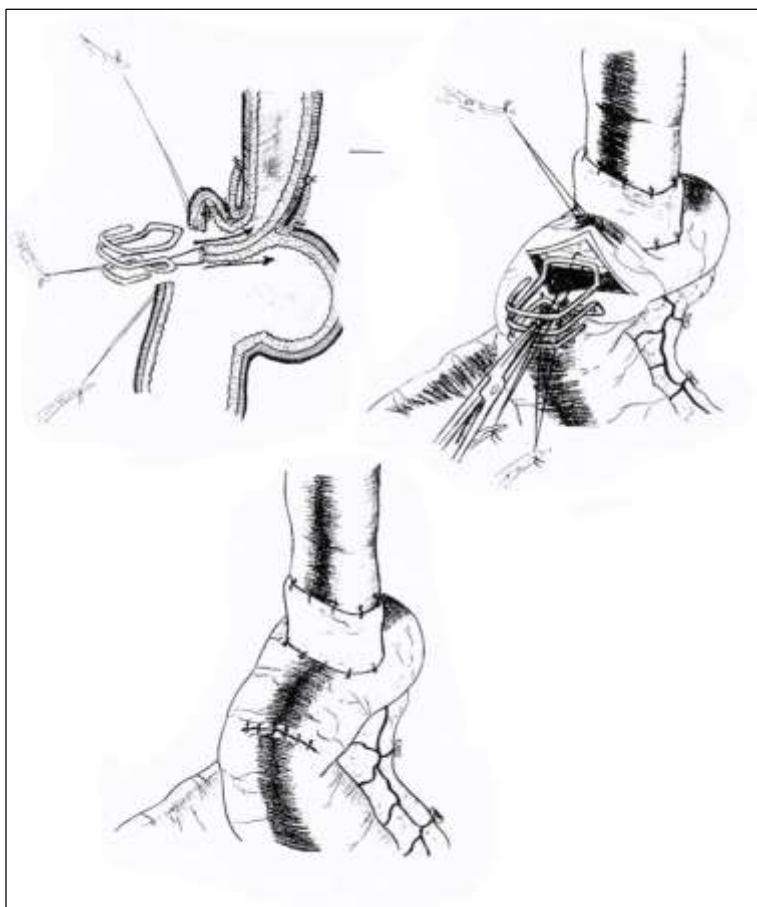


Рис.2 Езофагоєюноанастомоз за Домбаев Т.Ц.

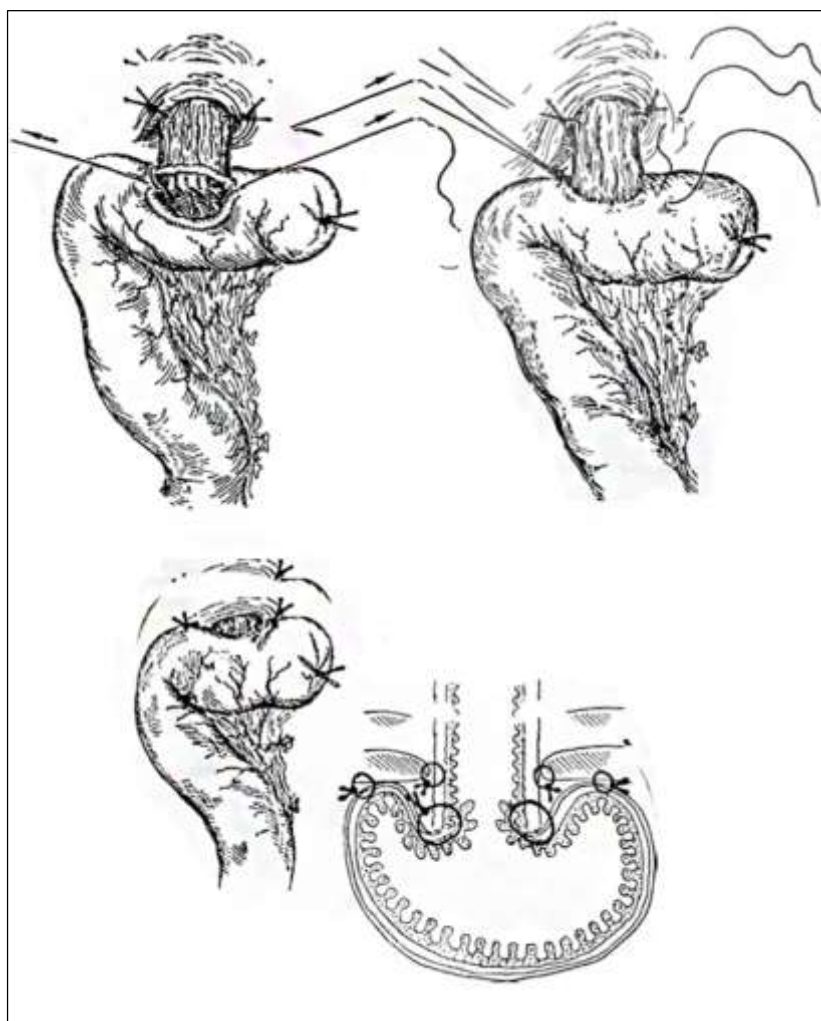


Рис. 3 Езофагоєюноанастомоз за Єгілев.

Російські хірурги накопичили величезний досвід у використанні однорядних безперервних швів в абдомінальній хірургії.

Наводимо схему цієї операції за Н.В. Єгілев. Монографія В.Н. Корепанова і співавторів (1995) обговорює різні сучасні шовні матеріали, які роблять можливим однорядний шов.

Гучков Р.В. (2008) в своїй дисертації рекомендував однорядний шов, коли є сумніви в якості накладенні другого ряду швів при атрофії стінки стравоходу, вираженій різниці в діаметрі стравоходу і тонкої кишки.

З 50-х до 80-х років ХХ сторіччя безумовними лідерами в розробці конструкцій зшивальних апаратів були вчені СРСР. Вони розробили більше 200 варіантів моделей зшивальних хірургічних апаратів.

Але на сьогодні лідерство російських вчених в цій галузі втрачено. Хоча Росія і випускає однорядові зшивальні апарати (м. Казань) з двома рядами скріпкових швів, основні принципи

удосконалення, які були досягнуті в степлерній хірургії в останні роки – це розробки німецьких та американських учених.

Вирішена проблема дозованого здавлення органів, що зшиваються (стравохід, кишки) залежно від товщини їх стінок, проблема рівномірного прошивання тканин скріпками при випадковому пролабуванні тканин за стійками кісетного шва, розроблені різні конфігурації фігурних та розсмоктувальних скріпок. Є численні модифікації апаратів, що пристосовуються до згинів органів та інше. Відмітимо монографію, присвячену зшивальним апаратам (Єгілев, “Чудесный мир сшивающих аппаратов”). Вона доступна в Інтернеті.

Ми не наводимо аналіз удосконалень степлерних апаратів, поскільки загалом це технічні проблеми. Для прикладу наводимо патенти Уэлс Кеннет (фірма ЭТИКОН эндо-Серджери МПК (US)). Патент зареєстрований в Росії під назвою “Хирургический инструмент для наложения ско-

бок, содержащих направляющую приводимого в действие электроактивным полимером стержня запуска, приходящую через шарнирное соединение”. Патент РФ № 2464944 “Хирургический аппарат с возможностью записи”. Автор Шелтон Фредерик Э. IV (US), патентний власник ЭТИ-КОН Эндо-Серджери МПК (US) і т.д.

Преваги фібринового клею в профілактиці нетримання анастомозів “високого ризику” в плановій торакоабдомінальній хірургії показані в дисертаціях Антипова О.Н. (2006). Абдулаев Э.М. (2011) останнім запропонував оригінальну композицію фібринового клею (Биоклей-ЛАБ).

Розроблені нові композиції клеїв для герметизації анастомозів (клей “латексний тканевий”, російський аналог біополімеру “Тахокомб”, клей сульфакрилат).

Ряд дисертаційних робіт присвячено оцінці лімфаденектомії при раку шлунка.

Койшибаев А.К. (дисертація, 2002) післяопераційну летальність після стандартних лімфодисекцій спостерігав у 7,36%, післяопераційні ускладнення 39,90%, при розширених лімфодисекціях – 9,5% і 43,86% 5-річне виживання було вищим після розширених лімфодисекцій (44,2 і 20,7%).

Левицький А.В. (2010) вивчив особливості поширення, лімфогенного метастазування та результати хірургічного лікування хворих з раннім раком шлунка. При наявності лімфатичної внутрішньостінкової інвазії частота метастазування становить 47,2% при проростанні пухлини в підслизову оболонку – 18,7%, при величині пухлини більше 4,0 см – 31%.

Перехов В.М. (2009) проаналізував безпосередні наслідки хірургічного лікування раку шлунка із застосуванням розширеної лімфодисекції (D2, D2,5, D3). Комплекс заходів розроблених автором дозволив знизити летальність до 1,75-3,6%.

Цілий ряд патентів та дисертацій присвячені удосконаленню способів єюногастропластики

при гастректомії.

Жерлов Г.К. і співавтори (1998) пропонують надсічення серозно-м’язових оболонок стравоходу та дванадцятипалої кишки у вигляді еліпсів з формуванням клапанних інвагінаційних анастомозів.

Оригінальний спосіб пропонує Кушхатиев В.И. (2007). Він укладає та анастомозує петлі тонкої кишки по типу аркана. Анастомоз з дванадцятипалою кишкою інвагінаційний з підшиванням її до стінки тонкої кишки.

Напольских В.М. (1997) формує резервуар з тонко-кишкового трансплантата із створенням довгої петлі. Резервуар вшивають між стравоходом і дванадцятипалою кишкою. Формують “малу” та “велику” кривини, виконуючи на кожному коліні Т-подібний розріз.

Досить простий спосіб пропонує Оноприев В.И. Тонку кишку анастомозують з дванадцятипалою кишкою. Куксу стравоходу проводять через вікно брижі відвідної кишки.

Репин В.Н. та Гудков О.С. (1998) задню стінку стравоходу з’єднують з куполом петель тонкої кишки формують муфту, привідну петлю включають нижче резервуару.

Чернявський А.А. (2003) виконують інтерпозицію тонкої кишки, формують малу кривину з каудального коліна кишки.

Згадуємо ще методи висвітлені в дисертаціях Воздвиженский М.Д. (2002), Конюхов Г.В. (2006), Мизин С.П. (2000).

Перша російська дисертація, присвячена, методиці виконання лапароскопічної гастректомії, захищеної в 2006 році Коган Д.М.

Отже, проведений нами аналіз дисертацій та патентів Росії за останні 20 років показав, що в цій країні відбувається інтенсивний пошук ЕСА. Приоритет російських онкологів безсумнівний в розробці компресійних та кишкових способів ЕСА. Українські онкологи мають можливість зробити цікаві позначення з описаних способів операції.

Список патентів та авторефератів

1. Абдалла Ваэль. Укрепление пищеводно-кишечных анастомозов серозно-мышечно-подслизистым лоскутом желудка на сосудистой ножке (экспериментальное исследование): автореф. дисс. на соискание учёной степени к. мед. наук: спец. 14.00.27 “Хирургия” / Ваэль Абдалла. – Астрахань, 2004. – 14 с.
2. Абдулаев Э.М. Применение фибринового клея в профилактике несостоятельности желудочно-кишечных анастомозов: автореф. дисс. на соискание учёной степени к. мед. наук: спец. 14.01.17 “Хирургия” / Э.М. Абдулаев. – Москва, 2011. – 17 с.
3. Антипов С. А. Новые технологии хирургического и комбинированного лечения рака желудка: автореф. дисс. на соискание учёной степени доктора мед. наук: спец. 14.01.17 “Хирургия”, 14.01.12 “Онкология” / С.А. Антипов. – Иркутск, 2010. – 22 с.
4. Антонов О.Н. Фибриновый клей в профилактике несостоятельности анастомозов высокого риска в плановой абдоминальной хирургии: автореф. дис. на соискание учёной степени к.

мед. наук.: спец. 14.00.27 “Хирургия” / О.Н. Антонов. – Москва, 2011. – 18 с. 5. Габричидзе П.Н. Антирефлюксный пищеводно-тонкокишечный анастомоз в хирургии рака желудка: автореф... дис... на соискание учёной степени к. мед. наук: спец. 14.00.14 – “Онкология” / П.Н. Габричидзе. – М., 2004 – 23 с. 6. Горюнов И.В. Выбор способа реконструкции после гастрэктомии у больных раком желудка: автореф... дис... на соискание учёной степени к. мед. наук: спец. 14.00.27 – “Хирургия” / И.В. Горюнов. – СПб, 2008. – 22 с. 7. Гучаков Р.В. Сравнительная оценка методов формирования эзофагоэюноанастомоза: автореф... дис... на соискание учёной степени к. мед. наук: спец. 14.00.27 – “Хирургия” / Р.В. Гучаков. – М., 2008. – 24 с. 8. Егилев В.Н. Однорядный непрерывный шов анастомозов в абдоминальной хирургии / В.Н. Егилев. – М.: Медпрактика, 2002. – 100 с. 9. Каймакчи О.Ю. Кардиоэзофагальный рак – современный подход к минимизации послеоперационных осложнений: автореф... дис... на соискание учёной степени д. мед. наук: спец. 14.00.14 – “Онкология” / О.Ю. Каймакчи. – Ростов-на-Дону, 2005. – 37 с. 10. Канишин А.Н. Пищеводно-кишечный лассоанастомоз при тотальной гастрэктомии: автореф... дис... на соискание учёной степени к. мед. наук: спец. 14.00.27 – “Хирургия” / А.Н. Канишин. – М., 1997. – 18 с. 11. Кит О.В. Антирефлюксный эзофагоэюноанастомоз в хирургии рака желудка: автореф... дис... на соискание учёной степени к. мед. наук: спец. 14.00.14 – “Хирургия” / О.В. Кит. – Ростов-на-Дону, 2008. – 16 с. 12. Коган Д.Л. Методика выполнения лапароскопической субтотальной резекции желудка и тотальной гастрэктомии: автореф... дис... на соискание учёной степени к. мед. наук: спец. 14.00.27 – “Хирургия” / Д.Л. Коган. – Рязань, 2006. – 18 с. 13. Койшибаев А.К. Сравнительная оценка эффективности стандартных и розширенных гастрэктомий: автореф... дис... на соискание учёной степени к. мед. наук: спец. 14.00.14 – “Онкология” / А.К. Койшибаев. – М., 2002. – 24 с. 14. Конюхов Г.В. Варианты тонко-кишечной пластики при гастрэктомии по поводу рака: автореф... дис... на соискание учёной степени к. мед. наук: спец. 14.00.14 – “Онкология” / Г.В. Конюхов. – М., 2006. – 18 с. 15. Кудошников В.Ю. Хирургическая профилактика ранних послеоперационных осложнений гастрэктомии у больных раком желудка: автореф... дис... на соискание учёной степени к. мед. наук: спец. 14.00.27 – “Хирургия” / В.Ю. Кудошников. – Ульяновск, 2012. – 22 с. 16. Левитский О.В. Особенности распространения лимфогенного метастазирования и результаты хирургического лечения больных ранним раком желудка: автореф... дис... на соискание учёной степени к. мед. наук: спец. 14.00.14 – “Онкология” / О.В. Левитский. – М., 2009. – 24 с. 17. Мизин С.П. Роль и место эюногастропластики после обширных резекций желудка: автореф... дис... на соискание учёной степени к. мед. наук: спец. 14.00.27 – “Хирургия” / С.П. Мизин. – М., 2000. – 17 с. 18. Осмоналиев Б.К. Сравнительная оценка лигатурного и компрессионных способов формирования пищеводнокишечных анастомозов: автореф... дис... на соискание учёной степени к. мед. наук: спец. 14.00.27 – “Хирургия” / Б.К. Осмоналиев. – Тюмень, 2010. – 16 с. 19. Оспанов О.Б. Лапароскопическая технология выполнения анастомозов в абдоминальной хирургии: автореф... дис... на соискание учёной степени к. мед. наук: спец. 14.00.14 – “Онкология” / О.Б. Оспанов. – М., 2005. – 24 с. 20. Плотников Е.В. Формирование кишечного резервуара после гастрэктомии по Ру: автореф... дис... на соискание учёной степени к. мед. наук: спец. 14.00.27 – “Хирургия” / Е.В. Плотников. – Томск, 2001. – 17 с. 21. Ранцев М.А. Профилактика и лечение несостоятельности пищеводно-кишечного анастомоза после гастрэктомии: автореф... дис... на соискание учёной степени к. мед. наук: спец. 14.00.27 – “Хирургия” / М.А. Ранцев. – М., 1996. – 20 с. 22. Робак А.Н. Компрессионный циркулярный шов пищеводно-желудочных анастомозов аппаратом с эффектом памяти формы никелида титана (клиническое исследование): автореф... дис... на соискание учёной степени д. мед. наук: спец. 14.00.27 – “Хирургия” / А.Н. Робак. – М., 2009. – 24 с. 23. Служко Л.В. Сравнительная оценка способов формирования пищеводно-кишечных анастомозов: автореф... дис... на соискание учёной степени д. мед. наук: спец. 14.00.27 – “Хирургия” / Л.В. Служко. – Астрахань, 2004 – 19 с. 24. Терехов В.М. Непосредственные результаты хирургического лечения с расширенной лимфодиссекцией д2-д25-д3: автореф... дис... на соискание учёной степени д. мед. наук: спец. 14.00.27 – “Хирургия” / В.М. Терехов. – Н-Новгород., 2009 – 24 с. 25. Уваров И.Б. Анастомозы при гастрэктомии и резекции желудка: автореф... дис... на соискание учёной степени д. мед. наук: спец. 14.00.27 – “Хирургия” / И.Б. Уваров. – М., 2009. – 32 с. 26. Яковлев С.И. Анастомозы в желудочной хирургии: автореф... дис... на соискание учёной степени д. мед. наук: спец. 14.00.27 – “Хирургия” / С.И. Яковлев. – М., 1995. – 17 с. 27. Пат. 2071276(13) Российская Федерация, МПК7 Н 04 В 1/38, Н 04 J 13/00. Способ гастропластики / Напольских В.М.; заявитель и патентообладатель Ижевский мед. ин-т. – № 93037846/14; заявл. 10.01.97; опубл. 07.07.99, Бюл. № 23. 28. Пат. 2121304(13) Российская Федерация, МПК7 Н 04 В 1/38, Н 04 J 13/00.

Способ еюногастроластики при гастрэктомии / Жерлов Г.К. Кошель А.П. Симонов А.М.; заявитель и патентообладатель Сибгос. мед. ун-т. – № 94040743/14; заявл. 17.11.97; опубл. 10.11.98, Бюл. № 18. 29. Пат. 2123301(13)-с1 Российская Федерация, МПК7 Н 04 В 1/38, Н 04 J 13/00. Способ наложения пищевода-резервуарного анастомоза / Репин В.Н.; заявитель и патентообладатель Пермская гос. академия. – № 95108839/14; заявл. 12.08.97; опубл. 20.12.98, Бюл. № 17. 30. Пат. 2146499 Российская Федерация, МПК7 Н 04 В 1/38, Н 04 J 13/00. Способ формирования пищевода-кишечного анастомоза после гастрэктомии желудка / Скотарев Н.П.; заявитель и патентообладатель Скотарев Н.П. – № 910136/14; заявл. 17.04.98; опубл. 20.03.00, Бюл. № 18. 31. Пат. 2189186 Российская Федерация, МПК7 Н 04 В 1/38, Н 04 J 13/00. Устройство для наложения анастомоза / Кастакин Бухарбаев; заявитель и патентообладатель Ростовский НИОН. – № 2001113362/14; заявл. 07.10.01; опубл. 20.09.02, Бюл. № 9. 32. Пат. 2189759 Российская Федерация, МПК7 Н 04 В 1/38, Н 04 J 13/00. Способ еюногастроластики после гастрэктомии / Воздвиженский, Бабаев А.П., Савельев В.Н.; заявитель и патентообладатель Воздвиженский, Бабаев А.П., Савельев В.Н. – № 99119557/14; заявл. 24.03.01; опубл. 27.09.02, Бюл. № 8. 33. Пат. 2200478(13)-с2 Российская Федерация, МПК7 Н 04 В 1/38, Н 04 J 13/00. Способ восстановления тракта после гастрэктомии / Чернявский А.А.; заявитель и патентообладатель Нижегородская гос. медакадемия. – № 2000119973/14; заявл. 12.07.02; опубл. 20.03.03, Бюл. № 10. 34. Пат. 220840113(с2) Российская Федерация, МПК7 Н 04 В 1/38, Н 04 J 13/00. Способ формирования анастомоза / Лазарев А.Ф., Фокеев С.Д.; заявитель и патентообладатель Алтайский онкоцентр. – № 97107426/14; заявл. 14.07.02; опубл. 20.07.03, Бюл. № 14. 35. Пат. 2234253(с2) Российская Федерация, МПК7 Н 04 В 1/38, Н 04 J 13/00. Способ анастомоза при гастрэктомии / Сергеев И.В.; заявитель и патентообладатель Сергеев И.В. – № 2002107489/14; заявл. 07.11.03; опубл. 20.08.04, Бюл. № 18. 36. Пат. 2262896(13)-с2 Российская Федерация, МПК7 Н 04 В 1/38, Н 04 J 13/00. Способ гастроластики после гастрэктомии / Оноприев, Уваров И.Б., Лютов; заявитель и патентообладатель Оноприев, Уваров И.Б. Лютов – № 2003135715/14; заявл. 08.12.04; опубл. 27.10.05, Бюл. № 21. 37. Пат. 2288646(13)-с2 Российская Федерация, МПК7 Н 04 В 1/38, Н 04 J 13/00. Способ оперативного лечения кардиоэзофагиального рака / Шойхет Я.Н., Лазарев А.Ф., Нечунаев В.П.; заявитель и патентообладатель Алтайский мед. ун-т. – № 2005104187/14; заявл. 10.12.05; опубл. 10.12.06, Бюл. № 20. 38. Пат. 2296518 Российская Федерация, МПК7 Н 04 В 1/38, Н 04 J 13/00. Способ формирования пищевода-анастомоза / Дамбаев Е.Г., Гюнтер, Тихонов В.И.; заявитель и патентообладатель Дамбаев Е.Г., Гюнтер, Тихонов В.И. – № 2005137279/14; заявл. 12.11.05; опубл. 30.11.05, Бюл. № 17. 39. Пат. 2341205 Российская Федерация, МПК7 Н 04 В 1/38, Н 04 J 13/00. Способ формирования пищевода-анастомоза. / Фокеев С.Д., Фокеева Е.С.; заявитель и патентообладатель Алтайский мед. ун-т. – № 2006143229/14; заявл. 17.12.05; опубл. 20.12.08, Бюл. № 18. 40. Пат. 2349270 Российская Федерация, МПК7 Н 04 В 1/38, Н 04 J 13/00. Способ формирования пищевода-анастомоза и зонд для его осуществления / Бондар Г.В., Псараз Г.Г., Бондар А.В.; заявитель и патентообладатель Бондар Г.В. – № 2007115612/14; заявл. 01.12.08; опубл. 20.03.09, Бюл. № 25. 41. Пат. 2371120 Российская Федерация, МПК7 Н 04 В 1/38, Н 04 J 13/00. Способ эзофагоэнтэроанастомоза / Бубликов И.Д., Куликов Е.П.; заявитель и патентообладатель Рязанский мед. ун-т. – № 2008133697/14; заявл. 12.10.08; опубл. 27.10.09, Бюл. № 24. 42. Пат. 2391055 Российская Федерация, МПК7 Н 04 В 1/38, Н 04 J 13/00. Способ формирования пищевода-тонкокишечного анастомоза при хирургическом лечении кардиоэзофагиального рака / Барышев А.Г., Крыжановский А.А., Медникова Н.В.; заявитель и патентообладатель Центр функциональной хирургической онкологии Краснодар. – № 28133285/14; заявл. 12.11.09; опубл. 10.06.10, Бюл. № 11. 43. Пат. 2437623(с2) Российская Федерация, МПК7 Н 04 В 1/38, Н 04 J 13/00. Способ формирования арефлюксного пищевода-кишечного анастомоза / Ли И.А.; заявитель и патентообладатель Ли И.А. – № 2009104235/14; заявл. 04.07.09; опубл. 20.08.10, Бюл. № 12. 44. Пат. 2452412 Российская Федерация, МПК7 Н 04 В 1/38, Н 04 J 13/00. Способ пищевода-кишечного анастомоза / Ахметзянов Ф.Ш., Борисов В.П. заявитель и патентообладатель Ахметзянов Ф.Ш., Борисов В.П. – № 2010114956/14; заявл. 10.11.10; опубл. 20.10.11, Бюл. № 27. 45. Пат. 2464944 Российская Федерация, МПК7 Н 04 В 1/38, Н 04 J 13/00. Хирургический аппарат с возможностью записи / Шелтон Ф.; заявитель и патентообладатель Эतिकон-Эндосерджури. – заявл. 04.10.11; опубл. 27.10.12, Бюл. № 17. 46. Пат. 2293526(13)-с2 Российская Федерация, МПК7 Н 04 В 1/38, Н 04 J 13/00. Способ формирования пищевода-приёмника и дистальной части пищевода после гастрэктомии и резекции нижнего отдела пищевода / Кулихабиев; заявитель и патентообладатель К-Балкарский госун-т. – № 2005107110/14; заявл. 20.03.06; опубл. 20.02.07. 47. Пат. 2387385(с1) Россий-

ская Федерация, МПК7 Н 04 В 1/38, Н 04 J 13/00. Способ формирования кишечного анастомоза / Комков, Соколов; заявитель и патентообладатель Комков, Соколов. – № 200910584/14; заявл. 04.07.09; опубл. 27.04.10, Бюл. № 7. 48. Пат.2435533(с2)Российская Федерация, МПК7 Н 04 В 1/38, Н 04 J 13/00. Хирургический инструмент для наложения скобок содержащий направляющую приводимого активным полимером стержня запуска проходящую через шарнир анастомоза / Кеннет С.; заявитель и патентообладатель Эतिकон-Эндосэржэри. – № 2005123963/14; заявл. 10.02.06; опубл. 10.02.07, Бюл. № 4.

НОВЫЕ СПОСОБЫ ГАСТРЭКТОМИИ ПРИ РАКЕ ЖЕЛУДКА (ОБЗОР ДИСЕРТАЦИЙ И ПАТЕНТОВ РОССИИ)

Резюме. Представлен обзор диссертаций и патентов России, касающихся технического усовершенствования операции гастрэктомии. Интерес представляют методы однорядного шва, компрессионные анастомозы, клеевые композиции.

Ключевые слова: рак желудка, гастрэктомия, способы.

NEW METHODS OF GASTRECTOMY IN CANCER OF THE STOMACH CASES (REVIEW OF RUSSIAN THESES AND PATENTS)

Abstract. Survey of dissertation and patents of Russia about technicals problems of gastrectomy is presented. Methods of one laye suture anastomosis, compression technics, clay composition are major interest.

Key words: cancer stomach, gastrectomy, technic.

Bukovinian State Medical University (Chernivtsi)

Надійшла 16.05.2013 р.
Рецензент – проф. Польовий В.П. (Чернівці)