

МІНІСТЕРСТВО ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ
ТЕРНОПІЛЬСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ МЕДИЧНИЙ
УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ І.Я. ГОРБАЧЕВСЬКОГО

ФУТУЙМА ЮРІЙ МИХАЙЛОВИЧ

УДК: 616.33-005.4-06:616.33-002.44-089.87]-036.8

**ПОКАЗАННЯ ТА ПРОТИПОКАЗАННЯ ДО ВИКОНАННЯ ПРИЦІЛЬНОЇ РЕЗЕКЦІЇ
ІШЕМІЗОВАНОГО СЕГМЕНТА ШЛУНКА В ХІРУРГІЧНОМУ ЛІКУВАННІ
ВИРАЗКОВОЇ ХВОРОБИ – ПРОГНОЗУВАННЯ РАННІХ ТА ВІДДАЛЕНИХ РЕЗУЛЬТАТІВ**

14.01.03 – хірургія

Автореферат
дисертації на здобуття наукового ступеня
кандидата медичних наук

Тернопіль – 2007

Дисертація є рукописом.

Робота виконана у Тернопільському державному медичному університеті імені І.Я. Горбачевського МОЗ України.

Науковий керівник: заслужений діяч науки і техніки України, член-кореспондент АМН України, доктор медичних наук, професор **Ковальчук Леонід Якимович**, Тернопільський державний медичний університет імені І.Я. Горбачевського МОЗ України, завідувач кафедри хірургії з урологією та реаніматологією.

Офіційні опоненти:

заслужений діяч науки і техніки України, доктор медичних наук, професор

Шевчук Михайло Григорович, Івано-Франківський державний медичний університет МОЗ України, професор кафедри госпітальної хірургії;

лауреат Державної премії України, доктор медичних наук, професор

Полінкевич Броніслав Станіславович, Національна медична академія післядипломної освіти імені П.Л. Шупика МОЗ України, професор кафедри хірургії та трансплантології.

Провідна установа:

Львівський національний медичний університет імені Данила Галицького МОЗ України, кафедра факультетської хірургії.

Захист відбудеться 23 лютого 2007 р. о 14 год. на засіданні спеціалізованої вченої ради Д 58.601.01 у Тернопільському державному медичному університеті імені І.Я. Горбачевського МОЗ України (46001, м. Тернопіль, майдан Волі, 1).

З дисертацією можна ознайомитись у бібліотеці Тернопільського державного медичного університету імені І.Я. Горбачевського МОЗ України (46001, м. Тернопіль, вул. Січових Стрільців, 8).

Автореферат розісланий 17 січня 2007р.

Вчений секретар

спеціалізованої вченої ради,

доктор медичних наук, професор

Я.Я. Боднар

ЗАГАЛЬНА ХАРАКТЕРИСТИКА РОБОТИ

Актуальність проблеми. В хірургічному лікуванні виразок шлунка за більш ніж 120-літній період використовують різні види оперативних втручань (Ковальчук Л.Я., 2002; Павловський М.П., 2005). Проте, резекційні методи і надалі залишаються основними у хірургічному лікуванні виразкової хвороби шлунка. Однак висока летальність (4-5 %), виникнення тяжких форм післярезекційних синдромів: демпінг-синдром - в 10–30 %, синдром привідної петлі – 0,5–2 %, лужний рефлюкс-гастрит – 5-35 %, пептична виразка анастомозу – 11,1-15,6 %, рецидив виразки 6-10 % (Шевчук М.Г., 2000; Захараш М.П., 2003; Мамчич В.І., 2004; Саєнко В.Ф., Полінкевич Б.С. і співавт., 2005), порушення обміну речовин у кістках, що призводить до розвитку остеопорозу у 3-60 % випадків (Rao O.S., 1993), стійка інвалідність (3-5 %) свідчать про те, що обширна резекція шлунка не може бути операцією вибору у хірургічному лікуванні хворих на виразкову хворобу шлунка.

Дослідженнями Л.Я. Ковальчука (1983 – 1991) стверджено, що у хворих на виразку шлунка визначалось зниження локального кровобігу в слизовій оболонці виразкової інфільтрації. Ішемізація стінки шлунка, яка неминуче супроводжує резекційні методи оперативного втручання, виникає на фоні значного зниження швидкості кровобігу в слизовій оболонці, особливо в ділянці локалізації виразки, а це, в свою чергу, призводить до розладу біляшлункової гемодинаміки. У зв'язку з цим виникає необхідність пошуку нових органощадних методів хірургічного лікування виразкової хвороби шлунка, що направлені на попередження ранніх та пізніх післяопераційних розладів.

Зв'язок роботи з науковими програмами, планами, темами. Дисертаційна робота є фрагментом планової науково-дослідної теми Тернопільського державного медичного університету імені І.Я. Горбачевського „Вторинний остеопороз: патогенетичні механізми формування та прогресування, клініко-інструментальні та біохімічні маркери ранньої діагностики, профілактика і лікування”. (№ держреєстрації 0104U004523), у виконанні якої автором проведено дослідження мінеральної щільності кісткової тканини у хворих на виразку шлунка, оперованих органощадним методом – прицільною резекцією ішемізованого сегмента шлунка за Л.Я. Ковальчуком та резекційними методами Більрота. Тема дисертаційної роботи затверджена Проблемною комісією „Хірургія” (протокол № 2 від 03.02.05).

Мета дослідження – покращити результати хірургічного лікування хворих на виразкову хворобу шлунка шляхом розробки та обґрунтування показань і протипоказань до виконання органощадної прицільної резекції ішемізованого сегмента шлунка в попередженні ранніх і пізніх післяопераційних ускладнень.

Завдання дослідження:

1. Вивчити особливості локального кровобігу, зміни локального імунорфогомеостазу, моторно-евакуаторної та секреторної функцій при шлункових виразках залежно від їх локалізації.
2. Розробити показання та протипоказання до прицільної резекції ішемізованого сегмента при виразках шлунка I типу.
3. Провести порівняльний аналіз ближніх та віддалених результатів прицільної резекції ішемізованого сегмента шлунка за Л.Я. Ковальчуком, Більрот-I та Більрот-II у хворих на виразкову хворобу шлунка.
4. Оцінити стан мінеральної щільності кісткової тканини у віддаленому періоді після прицільної резекції ішемізованого сегмента шлунка та резекцій шлунка за Більрот-I й Більрот-II.

Об'єкт дослідження: хворі на виразку шлунка I типу за класифікацією Johnson.

Предмет дослідження: зміни локального кровобігу та імунорфо-гомеостазу, моторно-евакуаторної і секреторної функцій шлунка, стан мінеральної щільності кісткової тканини, оцінка ефективності оперативного лікування.

Методи дослідження: визначення локального кровобігу слизової оболонки шлунка за методом Murasami Motonobu і співавт. (1982 р.), модифікованим Л.Я. Ковальчуком і співавт. (1984); вивчення моторно-евакуаторної функції шлунка, дванадцятипалої кишки та відвідної петлі кишки із використанням ультразвукового дослідження за поєднаними нами методиками С.І. Піманова та В.Н. Горбунова і співавт. в модифікації В.Н.Короткого (1999); для дослідження секреторної функції шлунка застосували апаратно-програмний комплекс комп'ютерної внутрішньопорожнинної рН-метрії; для вивчення особливостей морфологічних змін слизової оболонки шлунка застосовано фарбування тканин біоптатів гематоксилін-еозином, пікрофусцином за Ван-Гізеном, Маллорі, Вейгертом та морфометрію за Г.Г. Автанділовим та С.В. Шормановим (1980, 1982); для оцінки стану локальних імунних реакцій слизової оболонки шлунка вивчали активність функціонування плазматичних клітин-продуцентів імуноглобулінів А, М, G та E за допомогою методу імунофлюоресценції, визначення концентрації секреторного імуноглобуліну А (SIgA) проводили методом радіальної імунодифузії в агарі за допомогою специфічної сироватки проти SIgA; для дослідження стану мінеральної щільності кісткової тканини використали кістковий денситометр DPX-A виробництва "Lunar corporation" (США); для дослідження біохімічних особливостей рівня кальцію, фосфору та лужної фосфатази в сироватці крові використали лабораторні методи за допомогою тест-системи „Біо-Ла-Тест” in vitro diagnosticum фірми „PLIVA – Lachema a.s.” Республіки Чехія.

Наукова новизна одержаних результатів. Вперше показано зниження швидкості локального кровобігу слизової оболонки періульцерозної зони шлунка залежно від локалізації виразки по малій кривизні. Вивчено динаміку морфологічних змін артерій середнього та дрібного

калібрів в періульцерозній ділянці слизової оболонки шлунка та їх кореляційний зв'язок з локальним кровобігом слизової оболонки шлунка при виразковій хворобі шлунка. Вперше виявлено зміни локального кровобігу слизової оболонки шлунка та місцевих імунних реакцій у хворих з виразкою шлунка І типу в умовах помірної та важкої дисплазії. Синхронне дослідження моторно-евакуаторної функції шлунка за даними сонографії і швидкості локального кровобігу слизової оболонки шлунка у хворих з І типом шлункових виразок показало, що зниження локального кровобігу і зниження евакуації шлункового вмісту залежить від наявності супутнього гастро- і дуоденостазу. Обґрунтовано показання до виконання органощадної прицільної резекції ішемізованого сегмента шлунка за методом Л.Я. Ковальчука з врахуванням локального кровобігу і місцевих імунних реакцій слизової оболонки шлунка залежно від локалізації виразки малої кривизни шлунка. Вивчені зміни мінеральної щільності кісткової тканини у віддаленому післяопераційному періоді показали переваги органощадної прицільної резекції ішемізованого сегмента шлунка, порівняно з резекцією шлунка за Більрот-ІІ.

Практичне значення одержаних результатів. На основі клінічних досліджень функціональних та імуноморфологічних особливостей шлунка при виразках І типу розроблено показання до органощадного методу оперативного лікування – прицільної резекції ішемізованого сегмента шлунка. Запропоновано алгоритм вибору об'єму прицільної резекції ішемізованого сегмента шлунка на основі органощадного підходу. Застосовано в клінічній практиці новий метод оперативного лікування – прицільну резекцію ішемізованого сегмента шлунка, поєднану з селективною проксимальною ваготомією, що дозволило у 93 % оперованих домогтися відмінних і добрих результатів. Базуючись на даних комплексного дослідження функціонального стану шлунка та мінерального обміну у хворих, оперованих з приводу шлункових виразок І типу, стверджено, що пацієнти після резекцій шлунка за Більрот-І та Більрот-ІІ, відповідно 24,5 і 51,4 % склали групу ризику розвитку остеопорозу і потребують медикаментних та лікувально-профілактичних заходів.

Результати дисертаційної роботи впроваджено в навчальний процес кафедри хірургії з урологією та реаніматологією Тернопільського державного медичного університету імені І.Я. Горбачевського, роботу хірургічних відділів Тернопільської обласної комунальної клінічної лікарні, Бучацької центральної районної лікарні, Рівненської обласної комунальної лікарні.

Особистий внесок здобувача. Здобувач самостійно здійснив відбір хворих з ускладненою виразкою шлунка І типу, провів їх клініко-фізикальне обстеження, здійснив аналіз та статистичну обробку отриманих результатів досліджень, що включали як доопераційні дані, так і отримані в ранньому та віддаленому періодах, розробив показання та протипоказання до виконання органощадного методу оперативного лікування шлункових виразок І типу в оцінці прогнозування ранніх та пізніх післяопераційних ускладнень. Оцінив стан мінеральної щільності кісткової тканини в віддаленому періоді після органощадного методу оперативного лікування – прицільної

резекції ішемізованого сегмента шлунка та резекційних методів за Більрот-I і II. Брав безпосередню участь в оперативних втручаннях, самостійно виконував окремі їх етапи та асистував. Автором написано всі розділи роботи, підготовлено наукові матеріали до публікацій та виступів на конференціях. Висновки та практичні рекомендації сформульовано за консультативної участі наукового керівника. У опублікованих спільних наукових працях викладено матеріали, отримані автором. У тій частині актів впровадження, що стосується науково-практичної новизни, запропоновано матеріали дисертації.

Апробація результатів дисертації. Матеріали дисертації оприлюднені на VI, IX та X Міжнародних медичних конгресах студентів та молодих вчених (Тернопіль, 2002, 2005, 2006); Міжнародній науково-практичній конференції „Актуальні питання геріатричної хірургії” (Тернопіль, 2004); I Міжнародній науково-практичній конференції „Науковий потенціал світу, 2004” (Дніпропетровськ, 2004); Науково-практичній конференції з міжнародною участю “Малоінвазивна хірургія. Нові напрямки та проблеми.” (Тернопіль, 2005); XLV, XLIX підсумкових науково-практичних конференціях „Здобутки клінічної та експериментальної медицини” (Тернопіль, 2002, 2006); Всеукраїнській науково-практичній конференції з міжнародною участю „Сучасні проблеми терапії – від гіпотез до фактів” (Вінниця, 2005); II Всеукраїнській науково-практичній конференції „Актуальні проблеми біомінералогії” (Луганськ, 2006); науково-практичній конференції з міжнародною участю „Морфологічний стан тканин і органів у нормі та при моделюванні патологічних процесів” (Тернопіль, 2006).

Публікації. За темою дисертації опубліковано 17 наукових праць, з них – 9 у фахових журналах, рекомендованих ВАК України, 8 - у збірниках, матеріалах і тезах конгресів, конференцій, з’їздів.

Об’єм і структура дисертації. Дисертація викладена на 180 сторінках друкованого тексту (основний текст займає 145 сторінок), ілюстрована 46 таблицями, 37 рисунками. Робота складається із вступу, 6 розділів, висновків, рекомендацій щодо наукового та практичного застосування отриманих результатів, списку використаних джерел, додатків. Бібліографічний опис літератури включає 223 джерел.

ОСНОВНИЙ ЗМІСТ РОБОТИ

Матеріали і методи дослідження. В основу даної роботи покладені результати клінічного обстеження та хірургічного лікування 172 хворих із шлунковою виразкою I типу за класифікацією Johnson (1965). Чоловіків було 133 (77,3 %), жінок – 39 (22,7 %). Всі дослідження проведені із дотриманням вимог біоетики (висновок комісії з біоетики Тернопільського державного медичного

університету імені І.Я. Горбачевського, протокол № 10 від 18.04.06).

Вік обстежених коливався від 20 до 79 років. Середній вік – (55,44±0,92) років. За методом оперативного лікування хворі розділені на три групи. Основну групу (група I) склали 58 хворих, яким виконана органошадна прицільна резекція ішемізованого сегмента шлунка (ПРІСШ) за Л.Я.Ковальчуком із селективною проксимальною ваготомією (СПВ). Групами порівняння служили дві групи пацієнтів після резекційних методів оперативного лікування, а саме: 57 хворих (група II), яким виконана резекція за Більрот-I; 57 хворих (група III), яким виконана резекція за Більрот-II в модифікації Гофмейстера-Фінстерера. Тривалість виразкового анамнезу коливалася від 1 до 30 років. У 74 (43 %) хворих виразка локалізувалася в середній третині тіла шлунка, у 52 (30 %) – в нижній третині і у 46 (27 %) – в верхній третині тіла шлунка зі сторони малої кривизни. У 62 (36 %) пацієнтів виразка була розміром від 1 до 2 см та у 54 (31,4 %) – від 2 до 3 см. Великі виразки від 3 до 4 см та від 4 до 5 см зустрічалися рідко, - відповідно у 11,6 % та 8,2 %. Серед ускладнень у 59 (34,3 %) була пенетрація та кровотеча – у 34 (19,8 %) хворих. Супутні захворювання системи органів травлення виявлено у 52 випадках, що становило 30,2 %, інших органів та систем – у 89 (51,8 %) випадках, з них: органів серцево-судинної системи - у 65 (37,8 %), органів дихання – у 17 (9,9 %), інші патології в поодиноких випадках – у 7 (4,1 %) хворих. Щодо кількості супутньої патології в одного пацієнта, то у 72 (41,9 %) хворих виявлено одне, в 27 (15,7 %) – два та в 4 (2,3 %) – три і більше супутніх захворювання. Контрольну групу здорових осіб склали 14 добровольців з числа студентів та пацієнтів різних вікових груп, що перебували на лікуванні в Тернопільській обласній комунальній клінічній лікарні (ТОККЛ) з приводу патологій, що не мали відношення до шлунково-кишкового тракту.

Швидкість локального кровобігу слизової оболонки шлунка визначали за водневим кліренсом з допомогою контактних платинових електродів. Метод був запропонований Murgasami Motonobu і співавт. у 1982 році та модифікований Л.Я. Ковальчуком і співавт. у 1984 році. Значення швидкості кровобігу визначали за формулою:

$$КСШ = \frac{0,693}{T_{1/2}} \cdot 100$$

де КСШ - кровобіг слизової шлунка, мл/хв•100 г; $T_{1/2}$ - період напіввиведення водню, хв⁻¹; 0,693 - величина, отримана математичним шляхом.

Для вивчення моторно-евакуаторної функції (МЕФ) шлунка, дванадцятипалої та відвідної петлі кишки при виразковому процесі цих органів, а також після проведеного оперативного їх лікування використовували ультразвукове дослідження за поєднаними нами методиками С.І. Піманова та В.Н. Горбунова і співавт. в модифікації В.Н.Короткого. Дослідження проводились на апараті Alloka SDD-2000 (Японія) лінійним датчиком з частотою 3,5 мГц. Для характеристики моторної функції шлунка визначали частоту та амплітуду перистальтичних хвиль. Частоту

оцінювали за кількістю максимальних скорочень досліджуваного сегмента антрального відділу та (чи) дистального відділу кукси протягом 1 хв. Амплітуду вимірювали у відсотках за формулою: $A = [(D - d) / D] \times 100$, де A – амплітуда перистальтики, %; D – діаметр поперечного перерізу середньої частини антрума чи кукси при розслабленні, мм; d – діаметр в тому ж місці виміру при проходженні через нього перистальтичної хвилі, мм. Глибину перистальтики (амплітуду) оцінювали за ступенем звуження шлунка на рівні перистальтичної хвилі. Окрім лінійних розмірів, вивчали швидкість евакуації водної суміші рису в дванадцятипалу кишку (ДПК) чи відвідну петлю кишки за періодом напіввиведення ($T_{1/2}$) вмісту шлунка. Частоту дуодено-гастрального рефлюксу (ДГР) реєстрували за коливанням ехопозитивної суміші рису в просвіті гастродуоденального каналу в часовому вимірі.

Для вивчення секреторної функції шлунка використали вітчизняний апаратно-програмний комплекс комп'ютерної внутрішньопорожнинної рН-метрії стравоходу, шлунка та дванадцятипалої кишки, створений медико-інженерним колективом (науковий керівник – проф. В.М. Чернобровий), науково-навчально-впроваджувальної фірми „Оримет” м.Вінниця. Проводили обстеження експрес-методом комп'ютерної внутрішньошлункової рН-метрії (базальна топографічна рН-метрія по протягу шлунка).

Ендоскопічне дослідження проводили всім хворим натще, як до операції, так і в післяопераційному періоді в терміні від 1 до 18 років. Виконували обстеження за загальноприйнятою методикою згідно з рекомендаціями Асоціації ендоскопістів України за допомогою відеоендоскопічної системи „ Fujinon”, що дає змогу проводити ретельний огляд слизової оболонки стравоходу, шлунка, дванадцятипалої та відвідної кишки, зображення яких виводиться на відеомонітор. В ранньому та віддаленому післяопераційному періоді ендоскопічне дослідження проводили з метою оцінки ефективності проведеної операції, контролю стану слизової оболонки шлунка та проведення гастробіопсій для вивчення імуноморфологічних змін у різні строки після операції.

Вивчаючи особливості структурних змін у стінці шлунка при виразковому процесі та після хірургічного лікування, застосовували гістологічні, гістохімічні, морфометричні та імуноморфологічні методи дослідження. Матеріал отримували під час ендоскопічного дослідження з біопсією та після висічення ділянок стінки шлунка. Для морфологічного дослідження вирізані шматочки стінки шлунка фіксували в 10 % нейтральному розчині формаліну, рідинах Карнуа, Ценкера, 96° етиловому спирті, і після відповідного зневоднення в спиртах ущільнювали в парафін. Мікротомні зрізи фарбували гематоксиліном та еозином, пікрофусцином за Ван-Гізеном, Маллорі, Вейгертом.

Морфометричними методами визначали товщину слизової оболонки, підслизової основи, м'язової та серозної оболонок стінки шлунка, відносні об'єми епітеліоцитів, капілярів,

пошкоджених епітеліоцитів, висоту покривних епітеліоцитів, діаметр їхніх ядер. Вираховували також слизово-підслизовий (ІСП) і підслизово-м'язовий (ІМП) індекси та капілярно-епітеліальні і ядерно-цитоплазматичні відношення.

Кількісну морфологічну оцінку артерій середнього (діаметр 51 - 125 мкм) та дрібного калібру (діаметр 25-50 мкм) проводили за С.В. Шормановим. При цьому визначали зовнішній діаметр артерій (ДЗ), діаметр просвіту (ДВ), товщину медії (ТМ), висоту ендотеліоцитів (ВЕ), діаметр ядер ендотеліоцитів (ДЯЕ), ядерно-цитоплазматичні відношення в цих клітинах (ЯЦВЕ) та відносний об'єм пошкоджених ендотеліоцитів (ВОПЕ).

При оцінці стану локальних імунних реакцій вивчали активність функціонування плазматичних клітин-продуцентів імуноглобулінів А, М, G та Е за допомогою методу імунофлюоресценції. При цьому мікротомні зрізи стінки шлунка обробляли моноспецифічними сироватками проти Ig A, Ig M, Ig G, Ig E, кон'югованими з ізоціанатом флюоресцеїну, застосовуючи прямий метод Кунса з відповідними контролями. Зрізи вивчали за допомогою люмінесцентного мікроскопа „Люман Р-8”. В люмінесцентному світлі підраховували плазматичні клітини на 1 мм² слизової оболонки, що давали специфічне світіння. Визначення концентрації секреторного імуноглобуліну А (SIgA) проводили методом радіальної імунодифузії в агарі за допомогою специфічної сироватки проти SIgA. Матеріал отримували, взявши біопсію слизової на віддалі 10 мм від краю виразки в доопераційному, та від краю анастомозу в післяопераційному періодах.

Кількісну оцінку мінеральної щільності кісткової тканини проводили за методом рентгенівської денситометрії. Використовували кістковий денситометр DPX-A виробництва “Lunar corporation” (США) № 2589. Визначали ступінь мінералізації за принципом подвійної рентгенівської абсорбціометрії.

Визначення рівнів кальцію, фосфору та активності лужної фосфатази в сироватці крові проводили за допомогою біохімічного аналізатора Screen Master plus, з використанням тест-системи „Біо-Ла-Тест” in vitro diagnosticum фірми „PLIVA – Lachema a.s.” Республіки Чехія. Матеріалом є венозна кров пацієнта, взята в ранковий час з ліктьової вени.

Одержані дані статистично обробляли методом варіаційної статистики за допомогою комп'ютера. Вираховували середню арифметичну величину (М) та середньоквадратичне відхилення (m). Достовірною вважали імовірність помилки менше 5 % ($p < 0,05$), різницю між цифровими величинами визначали за Стьюдентом. Дані досліджень накопичували у базі даних та обробляли статистично в програмах “Exel - 97” (Microsoft Office XP 2000, США).

Результати дослідження та їх обговорення.

Вивчення швидкості локального кровотоку слизової оболонки шлунка у 43 хворих з різною локалізацією шлункових виразок показало, що у хворих з локалізацією виразки в субкардіальному відділі шлунка в зоні запальної інфільтрації, наближеної до малої кривизни, показники локального

кровобігу (ЛК) були знижені у всіх хворих й коливались в межах 12,8 – 22,7 мл/хв · 100 г. Найнижчі показники швидкості ЛК спостерігали у хворих з виразковою хворобою та супутнім атрофічним гастритом. Середня величина становила (16,26±0,78) мл/хв · 100 г, що на 54,69 % (P<0,001) нижче контрольних цифр. Разом з тим, знижені також показники в зонах, які межують з виразкою, а саме: в середній третині - на 14,08 % (P<0,01), в нижній третині - на 5,37 % (P>0,05). При виразках середньої третини тіла шлунка коливання ЛК в зоні виразкової інфільтрації становило 13,1 – 27,6 мл/хв · 100 г з середнім показником (19,05±0,51) мл/хв · 100 г. Швидкість кровобігу в даній ділянці на 49,1 % (P<0,001) нижча контрольних значень; в сусідніх зонах – на 7,63 % в субкардії та на 8,88 % - у нижній третині шлунка (P<0,05 для обох значень). На 44,23 % (P<0,001) щодо контролю знижений ЛК в зоні виразкової інфільтрації виразок нижньої третини тіла шлунка. У хворих з даною виразковою локалізацією ЛК коливався від 16,7 до 27,3 мл/хв · 100 г та був знижений у всій групі, середній показник становив (21,58±0,94) мл/хв · 100 г. В сусідніх середній третині та субкардії кровобіг також знижений, відповідно на 8,12 % та 4,56 % з вірогідною різницею лише в середній третині (P<0,05). Поряд з тим, стверджено достовірну різницю між показниками швидкості ЛК слизової оболонки в зоні інфільтрації виразки при різній її локалізації. Так, ЛК слизової оболонки у хворих із субкардіальними виразками був на 14,64 % (P<0,01) нижчим, порівняно з виразками середньої третини, та на 24,65 % (P<0,001) нижчим порівняно з виразками нижньої третини тіла шлунка. Відповідно, на 11,72 % відмічено зниження середнього показника ЛК слизової оболонки у хворих з локалізацією виразки в середній третині тіла шлунка, порівняно з хворими, в яких виразка локалізувалася в нижній третині (P<0,05). Таким чином, при всіх трьох варіантах локалізації виразок шлунка відмічається значне зниження ЛК в ділянці їх локалізації з найінтенсивнішими показниками цього зниження в субкардіальному відділі та середній третині тіла шлунка зі сторони малої кривизни, що і обумовлює найбільшу частоту локалізацій виразок шлунка І типу.

Комплексом морфологічних, імуноморфологічних, морфометричних, імуногістохімічних методів досліджено 62 стінки шлунка малої кривизни, з яких 14 стінок неураженого шлунка (контроль), та 48 – з виразковою хворобою (13 з яких субкардіального відділу, 22 – середньої та 13 - нижньої третин). Серед 48-ми обстежених хворих у 5-ти в слизовій оболонці шлунка не виявлено диспластичних змін. У 30-ти - спостерігалась помірно виражена дисплазія, у 13-ти – важка дисплазія.

Коливання ЛК у хворих з відсутністю дисплазії знаходяться в межах 23,2 - 27,6 мл/хв · 100 г з середнім значенням (25,20±0,94) мл/хв · 100 г. При помірній дисплазії середня величина ЛК становить (19,57±0,41) мл/хв · 100 г та статистично достовірно (P<0,001) відрізняється від цифрової величини у хворих без диспластичних змін епітелію слизової оболонки шлунка (СОШ). Коливання ЛК в цій групі становить 16,5 - 23,9 мл/хв · 100 г. В тих хворих, в яких виявлено важку

дисплазію, ЛК знаходився на найнижчому рівні, включаючи осіб з критичним рівнем життєздатності органа. Коливання становило 12,8 – 16,1 мл/хв · 100 г з середнім значенням (14,59±0,33) мл/хв · 100 г. Дана цифрова величина є статистично достовірною ($P<0,001$) відносно такої при помірній дисплазії. Вказані зміни ЛК СОШ при різних локалізаціях ускладнених шлункових виразок в умовах дисплазії пов'язуємо із змінами структурної організації шлункових артерій, що підтверджується морфологічно.

В умовах важкої дисплазії морфометрично встановлено виражену структурну перебудову артерій шлунка середнього та дрібного калібрів. Зовнішній діаметр артерій середнього калібру неуразеного шлунка складав (78,80±2,40) мкм, а при досліджуваному патологічному стані він досягав (82,60±3,30) мкм, тобто збільшився на 4,8 %. Внутрішній діаметр цих судин у досліджуваних патологічних умовах зменшувався з (49,10±1,20) до (44,20±1,20) мкм, тобто на 10 % з достовірною різницею ($P<0,05$). Індекс Вогенворта в даних патологічних умовах також збільшувався з (257,60±6,60) до (349,20±7,50) %. Висота ендотеліоцитів артерій середнього калібру у досліджуваній групі спостережень зросла на 12,3 %, а їхніх ядер – на 15,1 %. Показник ядерно – цитоплазматичних відношень збільшився з (0,272±0,006) до (0,293±0,007), тобто на 7,7 % з достовірною різницею ($P<0,05$). Відносний об'єм уражених ендотеліоцитів артерій середнього калібру при вказаних патологічних умовах зріс з (1,83±0,06) до (18,80±0,51), тобто у 10,3 раза.

Морфометричними дослідженнями встановлено, що структурна перебудова артерій дрібного калібру при важкій дисплазії була більш вираженою порівняно з судинами середнього калібру. Так, зовнішній діаметр артерій шлунка дрібного калібру контрольних спостережень дорівнював (36,00±1,20) мкм, а при важкій дисплазії – (41,10±1,80) мкм. Внутрішній діаметр цих судин у даних патологічних умовах зменшувався з (21,52±0,63) до (14,80±0,42) мкм, тобто на 31,2 %. Встановлене звуження просвіту вказаних судин суттєво зменшувало їхню пропускну здатність. Товщина медії артерій ураженого шлунка у досліджуваних патологічних умовах збільшилася майже на 17,0 %. Істотно змінився при цьому індекс Вогенворта. Так, в 1-й групі спостережень він досягав (279,80±8,10) %, в 2-й – зріс у 1,4 раза, а в 3-й – у 2,76 раза.

Висота ендотеліоцитів у названих судинах досягала (6,64±0,21) мкм, що перевищувало аналогічну контрольну величину на 15,6 %. Ядра ендотеліоцитів при цьому виявилися збільшеними на 29,6 %, а ядерно-цитоплазматичні відношення – на 32,6 %. Відносний об'єм пошкоджених ендотеліоцитів при цьому збільшився з (1,88±0,09) до (36,10±1,80) %, тобто у 19,2 раза.

При важкій дисплазії змінювались локальні імунні реакції. Так, у слизовій оболонці малої кривизни шлунка число плазматичних клітин з Ig A зменшувалося з (213,90±4,20) до (172,30±4,20) з достовірною різницею ($P<0,001$), число імуноцитів з Ig M збільшилося з (106,80±2,10) до (260,50±5,40), тобто у 2,4 раза. Аналіз змін кількості плазматичних клітин з Ig G показав, що вони також змінювались. Якщо в контрольній групі спостережень число плазмоцитів з Ig G на 1 мм²

СОШ складало ($53,60 \pm 1,80$), то при дисплазії важкого ступеня – ($192,60 \pm 3,60$). Кількість плазматичних клітин з Ig E на одиницю площі СО ураженого шлунка при важкій дисплазії також зростала. При цьому в умовах помірної дисплазії кількість вказаних клітин зросла у 3,2 раза, а при важкій дисплазії – у 6,9 раза. Навпроти, концентрація SIg A у досліджуваних умовах патології зменшилася. Так, у контрольній групі спостережень вказаний показник дорівнював ($0,674 \pm 0,015$) г/л, а при важкій дисплазії – ($0,430 \pm 0,012$) г/л.

Дослідження моторно-евакуаторної функції виконане у 45 хворих (чоловіків 37, жінок – 8) на виразкову хворобу шлунка (ВХШ) до операції із врахуванням локалізації виразкового дефекту та у 14 здорових осіб контрольної групи. При виразковій локалізації в субкардіальному відділі та середній третині малої кривизни тіла шлунка характерне зниження тону та ритму шлункових скорочень, при виразках нижньої третини навпаки, спостерігається посилення рухової активності шлунка з більшою часткою гіперкінетичного типу моторної функції шлунка.

З 11 обстежених із субкардіальною виразкою у 4-х (36,4 %) хворих моторна активність була нормального типу, у 6-ти (54,5 %) гіпокінетичного та у 1-го (9,1 %) виявлена акінезія. ДГР зустрічався у 72,7 % усіх хворих, що у 2,5 раза частіше, ніж у здорових осіб. При цьому знижується скоротлива та евакуаторна здатність ДПК, що призводить до дуоденального стазу та застою шлункового вмісту. При виразках середньої третини з 21 обстеженого у 13 (61,9 %) хворих моторна активність була гіпокінетичного типу, у 1-го (4,8 %) – акінезія і лише у 5-ти хворих (23,8 %) мала нормальний та у 2-х (9,5 %) – гіперкінетичний тип евакуації. Явища дуоденостазу виявлено у 5 хворих, з яких у 2-х з поєднаними виразками субкардіального та препілоричного відділів й середньої третини та субкардіального відділу діагностовано акінезію та в 3-х – гіпокінетичний тип моторної активності. Амплітуда скорочень була низькою і коливалася від 15,5 до 22,2 % а частота перистальтичних хвиль була не вищою 1 - 2 за хвилину із наявністю періодів повної їх відсутності. Ендоскопічно це проявлялося застоєм вмісту в шлунку, ознаками ДГР, супутнього рефлюкс-гастриту та низькими показниками ЛК в слизовій оболонці шлунка.

Секреторну функцію, враховуючи виразкову локалізацію, визначали 48 пацієнтам (40 чоловіків та 8 жінок) до операції. При локалізації виразкового дефекту в нижній третині тіла шлунка (13 хворих) гіперацидність виражена виявлена у 6 (46,1 %) випадках, гіперацидність помірна - в 5 (38,5 %), нормаацидність мінімальна - у 1 (7,7 %) та гіпоацидність виражена тотальна - у 1 (7,7 %). У хворих на виразку середньої третини (22 дослідження) гіперацидність виражена зустрічалася в 5 (22,7 %) випадках, гіперацидність помірна - в 11 (50,0 %), нормаацидність – у 4 (18,2 %), гіпоацидність помірна - у 2 (9,1 %). При субкардіальних виразках гіперацидність виражена була у 2 (15,4 %) пацієнтів, гіперацидність помірна – в 2 (15,4 %), нормаацидність – у 3 (23,1 %), гіпоацидність помірна - у 2 (15,4 %), гіпоацидність виражена – у 4 (30,7 %).

Проведеними дослідженнями доказано, що у хворих з виразками шлунка І типу

спостерігається різке зниження на 39,9 % ($p < 0,001$) швидкості ЛК в слизовій оболонці тіла шлунка, порівняно з фізіологічною нормою. Виконання у цієї категорії хворих обширних, травматичних за об'ємом високих резекцій шлунка супроводжується зниженням швидкості кровотоку ще на 32 %, порівняно з доопераційними величинами.

В цьому плані, прицільна сегментарна резекція ішемізованого сегмента шлунка, що включає видалення виразкового субстрату і виразкової інфільтрації в межах 3 см проксимальніше та дистальніше від виразки, з точки зору збереження іннервованого і васкуляризованого шлунка, є найбільш фізіологічною операцією.

Нами розроблено показання до органоощадної прицільної резекції ішемізованого сегмента шлунка за Л.Я. Ковальчуком (табл. 1).

Таблиця 1

Показання до прицільної резекції ішемізованого сегмента шлунка у хворих з шлунковою виразкою

I типу

Показання	Характер операції	Характер захворювання
абсолютні	Невідкладна	- кривавлячі виразки шлунка
прямі	Планова	- виразка шлунка, ускладнена пенетрацією без втягнення n.Latarget; - виразка шлунка з кровотечею в анамнезі; - рецидив виразки шлунка після перенесеного ушивання перфоративного отвору виразки шлунка

Доопераційними та інтраопераційними умовами до виконання ПРІСШ є: відсутність дисплазії або наявність помірно вираженої дисплазії, локалізація виразки на передній або задній стінці шлунка, відсутність пенетрації виразки шлунка з боку малої кривизни в елементи малого сальника і n. Latarget, експрес-біопсія доброякісна, відсутність хронічної дуоденальної непрохідності (ХДН), наявність ХДН I – II ст., збережений ЛК до 30 % в межах фізіологічної норми ділянки великої кривизни тіла шлунка, відсутність рубцево-виразкових змін дванадцятипалої кишки, гіперкінетичний чи нормальний тип моторики шлунка.

Доопераційними та інтраопераційними протипоказаннями є: експрес-біопсія несприятлива, хронічна ДН III ст., виразковий інфільтрат переходить на n.Latarget, важка дисплазія виразкової інфільтрації, ЛК нижче 30 % від фізіологічної норми з боку великої кривизни, рубцево-виразкові зміни дванадцятипалої кишки, гіпо- чи акінетичний тип моторики шлунка.

Рис 1. Прицільна резекція ішемізованого сегмента шлунка за Л.Я. Ковальчуком

Проведений порівняльний аналіз ранніх результатів різних типів операцій у хворих на шлункову виразку показав, що частота післяопераційних ускладнень після органощадної прицільної резекції ішемізованого сегмента шлунка складає 8,6 %, тоді як після резекцій 2/3 шлунка за Більротом-I і Більротом-II – відповідно 22,8 % і 45,7 %. Серед прямих післяопераційних ускладнень порушення евакуації із шлунка за типом післяопераційного гастростазу спостерігали після ПРІСШ з СПВ у 3,4 % пацієнтів. У 12,3 % пацієнтів прямі післяопераційні ускладнення відмічено після резекцій шлунка за Більротом-I і у 21,1 % - після резекції шлунка за Більротом-II.

У всіх обстежених спостерігали зниження швидкості ЛК в слизовій куцки шлунка, порівняно з доопераційним рівнем. Так, після ПРІСШ через 10-12 днів після операції швидкість кровобігу в СО по великій кривизні дистального відділу куцки шлунка була на 17,2 % менша ($P < 0,001$) від доопераційного рівня й становила $(30,95 \pm 1,18)$ мл/хв · 100 г. Після резекційних методів Більрота, порівняно з показниками швидкості ЛК після резекції ішемізованого сегмента шлунка в поєднанні з СПВ, відмітили зниження середніх показників ЛК слизової оболонки тіла шлунка на 26,3 % ($P > 0,001$) після резекції за Більротом-I та достовірне зниження на 35,1 % ($P < 0,001$) – після резекції за Більротом-II. Вищі значення ЛК після вказаного органощадного методу можна пояснити тим, що після ПРІСШ з СПВ забирається зона з найбільш низькими показниками шлункового кровобігу (ішемічна зона), при цьому зберігається більша частина тіла шлунка.

У 15 хворих, які оперовані методом СПВ + ПРІСШ, у перші тижні після операції спостерігали незначне порушення МЕФ шлунка, що проявлялося зниженням частоти перистальтичних хвиль на 17,2 % і становило $(2,4 \pm 0,1)$ за хв. Амплітуда у 1,62 раза нижча, порівняно із здоровими людьми. Евакуація суміші мала порційний нормальний у 66,7 % оперованих та уповільнений характер - у 33,3 %. $T_{1/2}$ становив $(19,6 \pm 0,6)$ хв та був достовірно вищий ($P < 0,001$), порівняно із контрольною величиною. Разом з тим, він зменшився на 9,25 % відносно даних до операції, що говорить про покращення евакуаторної спроможності шлунка. Лише у 6 осіб відмічали ознаки ДГР. Значні відмінності МЕФ спостерігали у пацієнтів, яким була виконана резекція за Більротом-I (12) та Більротом-II (14). Ендоскопічно виявляли ДГР у 91,6 % обстежуваних після Більрот-I, еногастральний рефлюкс – у 100 % оперованих за Більротом-II. Сонографічно градієнт скоротливості ВВкШ на 55,3 % (Б-I) й на 56,4 % (Б-II) знижений, порівняно з контролем та, відповідно, у 1,54 й у 1,58 раза порівняно з ПРІС. Частота перистальтичних хвиль становила $(2,1 \pm 0,1)$ та $(1,9 \pm 0,1)$ за хвилину, що, відповідно, на 27,6 % та 34,5 % було нижчим від даних, отриманих у контрольної групи і на 12,5 % та 20,8 % порівняно з ПРІСШ.

Досліджуючи віддалені результати, слід відмітити, що середня швидкість ЛК в ділянці великої кривизни тіла шлунка після СПВ з ПРІСШ за період 1-5 років зростає на 8,56 % вище раннього післяопераційного, залишаючись на 10,11 % ($P < 0,05$) нижче доопераційного, й становила $(33,6 \pm 1,09)$ мл/хв · 100 г. У пацієнтів, обстежених в періоді 6-18 років, зберігається тенденція до

подальшого відновлення ЛК в тілі шлунка, який на 13,45 % ($P < 0,01$) зріс вище показника до операції, а саме – від $(37,38 \pm 0,93)$ до $(42,41 \pm 0,99)$ мл/хв · 100 г. Тенденція до відновлення показників кровотоку після резекції ішемізованого сегмента в поєднанні з СПВ та урівноваження їх до фізіологічної норми є надзвичайно важливою, оскільки саме вона вказує на ефективність та виправданість цього методу оперативного лікування при виразковій хворобі шлунка.

Дослідження мінеральної щільності кісткової тканини (МЩКТ) за допомогою рентгенівської денситометрії показали, що після хірургічного лікування шлунка в віддалені терміни виникають глибокі порушення мінерального обміну, що проявляється кількісними змінами біохімічних маркерів кісткового обміну та зменшенням маси кістки і свідчить про демінералізацію кісткової тканини. Вивчаючи вплив саме методу виконаного оперативного лікування у 138 післяопераційних хворих на розвиток кісткового дефіциту, ми виявили, що кількість пацієнтів із зниженням МЩКТ після резекцій за методами Більрота зростає, порівняно з СПВ+ПРІСШ. Частка остеопеній після Більрот-I на 11,8 % вища, порівняно з такою після СПВ з ПРІСШ, а після Більрот-II лише на 1,7 %, із зростанням частоти остеопорозу після Більрот-I на 13,1% та на 39,7% після Більрот-II, порівняно з першою групою. Отже, той чи інший вид хірургічного лікування призводить до прогресування дегенеративно-дистрофічних змін в кістковій тканині та прямо залежить від вибраного методу (якщо частка пацієнтів з нормальною МЩКТ після ПРІСШ становить 63,6 %, то після Більрот-I вже 38,8 %, а після Більрот-II лише 22,2 %). На фоні розвитку вторинного остеопорозу, що фактично є супутнім ускладненням післяопераційного періоду, виникають переломи кісток, які призводять до інвалідності та значної втрати працездатності у цієї категорії хворих та зустрічаються у 9,1 % - після ПРІСШ, у 12,2 % - після Більрот-I та у 17,8 % пацієнтів після Більрот-II. Вивчаючи ЛК в осіб з різним станом кісткового обміну після ПРІСШ відмічено його зниження у пацієнтів з остеопенією на 4,1 % та з остеопорозом на 7,4 %, порівняно з показником ЛК осіб з нормальною МЩКТ. Після Більрот I відмічено зниження на 7,3 % ($P < 0,05$) показників ЛК у пацієнтів з остеопенією та на 18,5 % ($P < 0,001$) у хворих з остеопорозом порівняно з нормальною МЩКТ. У пацієнтів, оперованих другим методом Більрота, остеопенією супроводжує зниження ЛК на 4,8 %, а остеопороз – на 12,6 % відносно аналогічних даних осіб з нормальною МЩКТ. Таким чином, на фоні зниженого кровотоку в початковому відділі тонкого кишечника, який супроводжує післярезекційні стани, процес абсорбції мікроелементів Ca та P в ньому знижений, що може бути одним із аліментарних факторів в етіології розвитку вторинного післярезекційного остеопорозу.

Оцінку віддалених результатів (табл. 2) операції у післяопераційному періоді слід проводити за класифікацією Visick (1945).

Таблица 2

Оцінка віддалених результатів резекцій шлунка

Результат Операції	Характер оперативних втручань					
	ПРІСШ		Більрот-I		Більрот-II	
	абс.	%	абс.	%	абс.	%
відмінний	38	66,7	11	19,3	-	-
добрий	15	26,3	26	45,6	28	50
задовільний	4	7,0	17	29,8	17	30,4
незадовільний	-		3	5,3	8	14,3
поганий	-		-		3	5,3

У віддаленому періоді після ПРІСШ відмінні і добрі результати спостерігали у 53 (93 %) оперованих, після резекції за методом Більрот-I відмінні і добрі – у 37 (64,9 %) хворих. У оперованих другим методом Більрота відмінних результатів не спостерігали. Добрі виявили у 28 (50 %) пацієнтів.

ВИСНОВКИ

У дисертаційній роботі представлено нове вирішення наукового завдання, що полягає в розробці показань і протипоказань до органошадної операції – прицільної резекції ішемізованого сегмента шлунка у хворих на виразку шлунка I типу залежно від змін локального кровобігу і морфогомеостазу, наявності чи відсутності диспластичних змін епітелію слизової оболонки шлунка, що в сукупності покращує результати оперативного лікування даної категорії хворих.

1. У хворих з виразками шлунка I типу спостерігається зниження швидкості локального кровобігу в зоні виразкової інфільтрації слизової оболонки шлунка, що, залежно від розміщення по малій кривизні, складає різницю в субкардіальному відділі – на 54,69 %, середній третині – на 49,1 %, нижній третині – на 44,23 %, порівняно з контрольними величинами даних ділянок.

2. Показники локального кровобігу слизової оболонки шлунка прямо корелюють з місцевими імунними реакціями і морфометричними змінами артерій середнього та дрібного калібрів підслизової основи, залежно від важкості диспластичних змін епітелію слизової оболонки шлунка у хворих з виразкою шлунка I типу.

3. Виразки шлунка I типу у 51,1 % супроводжуються гіпо- й акінезією та у 64,6 % гіперсекрецією шлункових залоз і при субкардіальних виразках у 53,8 % зустрічається гіпокінетичний та акінетичний тип моторики й у 30,8 % гіперацидність, при виразках середньої третини, відповідно, у 63,6 й 59,1 %, при виразках нижньої третини – у 15,4 й 84,6 %.

4. Умовами для виконання прицільної резекції ішемізованого сегмента шлунка при I типі шлункових виразок є: відсутність дисплазії або наявність помірно вираженої дисплазії, локалізація

виразки на передній або задній стінці, відсутність пенетрації виразки малої кривизни в елементи малого сальника і п. Latarget, експрес-біопсія доброякісна, відсутність хронічної дуоденальної непрохідності, наявність хронічної дуоденальної непрохідності I – II ст., збережений локальний кровобіг до 30 % в межах фізіологічної норми ділянки великої кривизни тіла шлунка, відсутність рубцево-виразкових змін дванадцятипалої кишки.

5. У віддаленому періоді після прицільної резекції ішемізованого сегмента шлунка створюються кращі умови для відновлення швидкості локального кровобігу в ділянці великої кривизни тіла шлунка, який на 13,45 % зростає, порівняно із показником до операції, відповідно кровобіг в куксі шлунка після Більрот-I зростає лише на 3,77 %, а після Більрот-II залишається нижче доопераційного на 2,22 %, що впливає на результати оперативного лікування хворих на виразку шлунка.

6. Пацієнти у віддаленому періоді після Більрот-I – у 24,5 % та після Більрот-II – у 51,1 % випадків становлять групу ризику остеопорозу і потребують медикаментних лікувально-профілактичних заходів, спрямованих на збереження кальцієво-фосфорного гомеостазу.

7. Порівняльний аналіз віддалених результатів показав, що після прицільної резекції ішемізованого сегмента шлунка відмінні і добрі результати отримано у 93 %, після Більрот-I – у 64,9 %, а після резекції шлунка за Більрот-II добрі результати зустрічаються у 50 %, що свідчить про високу якість життя в післяопераційному періоді після органощадного оперативного лікування методом прицільної резекції ішемізованого сегмента шлунка та про його переваги над обширними резекціями за методами Більрота.

РЕКОМЕНДАЦІЇ ЩОДО НАУКОВОГО ТА ПРАКТИЧНОГО ЗАСТОСУВАННЯ ОТРИМАНИХ РЕЗУЛЬТАТІВ

1. У виборі методу оперативного лікування шлункових виразок за відсутності доопераційних та інтраопераційних протипоказань слід віддавати перевагу органощадному методу оперативного лікування - прицільній резекції ішемізованого сегмента шлунка, як найкращому в плані відновлення у післяопераційному періоді оптимального локального кровобігу, основних функціональних властивостей та імуноморфоструктурної властивості стінки шлунка, порівняно з резекційними методами Більрота.

2. Основними критеріями, на яких базуються показання до вказаного методу оперативного лікування власне шлункових виразок, повинні бути відсутність вираженої дисплазії в доопераційних дослідженнях, сприятливі результати інтраопераційної експрес-біопсії та збереження швидкості локального кровобігу в ділянці великої кривизни тіла шлунка не нижче 30 % фізіологічної величини.

3. З метою профілактики розвитку остеопорозу після резекційних методів Більрота, вже з раннього післяопераційного періоду проводити корекцію необхідної дози мінералів (зокрема кальцію) адекватним харчуванням чи пожиттєвим вживанням кальцієвмісних препаратів та в комплекс щорічних післяопераційних обстежень включати, як обов'язкове, дослідження МЦКТ денситометричним методом.

СПИСОК ОПУБЛІКОВАНИХ ПРАЦЬ ЗА ТЕМОЮ ДИСЕРТАЦІЇ

1. Ковальчук Л.Я., Беденюк А.Д., Футуйма Ю.М. Оцінка моторно-евакуаторної функції шлунка сонографічним методом після різних видів резекції з приводу шлункових виразок в ранньому післяопераційному періоді // Шпитальна хірургія. – 2005. – №2. – С. 7-11. (Здобувач провів клінічний підбір хворих, проведення досліджень, визначення моторної активності шлунка в періоді до операції та в ранньому післяопераційному періоді, статистичну обробку матеріалу, підготовку статті до друку).

2. Ковальчук Л.Я., Футуйма Ю.М., Беденюк А.Д., Рузібаєв Р.Ю. Вплив методу оперативного лікування виразки шлунка на стан губчастої кісткової тканини у віддаленому післяопераційному періоді // Проблеми остеології. – 2005. – Т.8, № 1-3. – С. 16-19. (Здобувач провів виконання досліджень, інтерпретацію результатів дослідження, статистичну обробку результатів дослідження, формулювання висновків).

3. Рузібаєв Р.Ю., Беденюк А.Д., Футуйма Ю.М. Состояние костной ткани после хирургического лечения язвенной болезни // Вісник Вінницького національного медичного університету. – 2005. – №9(2). – С.386. (Здобувач виконав проведення досліджень, статистичну обробку матеріалу).

4. Футуйма Ю.М., Беденюк А.Д., Рузібаєв Р.Ю. Порівняльна характеристика мінеральної щільності кісткової тканини в віддаленому періоді після хірургічного лікування шлункових виразок // Вісник Вінницького національного медичного університету. – 2005. – № 9(2). – С. 341. (Здобувач виконав клінічний підбір хворих для обстежень, виконання дослідження).

5. Ковальчук Л.Я., Футуйма Ю.М., Беденюк А.Д. Стан мінерального обміну кісткової тканини після оперативного лікування виразки шлунка // Український морфологічний альманах. – 2006. – Т. 4, № 1. – С. 93-97. (Здобувач провів клінічний підбір хворих, проведення дослідження, інтерпретацію отриманих результатів).

6. Ковальчук Л.Я., Беденюк А.Д., Футуйма Ю.М. Зміни локального кровобігу шлунка залежно від локалізації виразки та методу оперативного лікування // Вісник наукових досліджень. – 2006. - № 1. – С. 62-64. (Здобувач провів клінічний підбір хворих, проведення дослідження, інтерпретацію змін кровобігу залежно від локалізації виразки, статистичну обробку матеріалу,

підготував статтю до друку).

7. Ковальчук Л.Я., Гнатюк М.С., Футуйма Ю.М. Кількісна морфологічна оцінка особливостей ремоделювання артерій шлунка при виразковій хворобі (Johnson I) // Вісник наукових досліджень. – 2006. - № 3. – С. 5-6. (Здобувач провів клінічний підбір хворих, статистичну обробку матеріалу).

8. Ковальчук Л.Я., Футуйма Ю.М. Локальний кровобіг слизової оболонки шлунка після хірургічного лікування шлункових виразок // Здобутки клінічної та експериментальної медицини. – 2006. - № 2. – С. 74-75. (Здобувач виконав клінічний підбір хворих для обстежень, виконання дослідження, статистичну обробку отриманих даних, підготував статтю до друку).

9. Ковальчук Л.Я., Футуйма Ю.М., Беденюк А.Д., Борак В.Т., Гнатко В.В., Балабан Л.В., Дуць С.І. Результати функціонального стану шлунка в періоді після хірургічного лікування ускладнених власне шлункових виразок // Шпитальна хірургія. – 2006. – № 2. – С. 5-10. (Здобувач провів клінічний підбір хворих, інтерпретацію змін лінійних показників функціональної активності шлунка, статистичну обробку матеріалу, підготував статтю до друку).

10. Рузібаєв Р.Ю., Беденюк А.Д., Футуйма Ю.М. Аналіз звертання пацієнтів за проведеним анкетуванням та контрольним обстеженням у віддаленому періоді після перенесеного хірургічного лікування виразкової хвороби шлунка та дванадцятипалої кишки // Вісник наукових досліджень. – 2006. - №1. – С. 72-73. (Здобувач провів клінічний підбір хворих, статистичну обробку даних).

11. Футуйма Ю.М. Зміни мінеральної щільності кісткової тканини залежно від методу хірургічного лікування виразкової хвороби шлунка // Шпитальна хірургія. – 2006. – № 1. – С. 50-55. (Здобувач провів клінічний підбір хворих, інтерпретацію результатів дослідження, підготував статтю до друку).

12. Результати дослідження мінеральної щільності кісткової тканини у хворих, прооперованих з приводу виразкової хвороби шлунка і дванадцятипалої кишки / Футуйма Ю.М., Мельничук В.В., Дуць С.І., Панічев В.В. // Матеріали VI міжнародного конгресу студентів та молодих учених. – Тернопіль: Укрмедкнига, 2002. – С. 90. (Здобувач провів клінічний підбір хворих, інтерпретацію результатів дослідження, підготовку статті до друку).

13. Ковальчук Л.Я., Беденюк А.Д., Футуйма Ю.М. Зміни стану кісткової тканини у пацієнтів старшої вікової групи в віддаленому періоді після операцій на шлунку // Матеріали науково-практичної конференції „Актуальні питання геріатричної хірургії”. - Тернопіль, 2004. – С.32. (Здобувач виконав визначення особливостей змін мінерального обміну у старшої групи пацієнтів після резекцій шлунка, статистичну обробку отриманих результатів, підготовку статті до публікації).

14. Ковальчук Л.Я., Беденюк А.Д., Футуйма Ю.М. Характеристика життєдіяльності пацієнтів

після хірургічного лікування виразкової хвороби шлунка // Матеріали Першої Міжнародної науково-практичної конференції „Науковий потенціал світу 2004”. Том 32. Медицина. – Дніпропетровськ: Наука і освіта, 2004. – С. 18-20. (Здобувач провів клінічний підбір хворих, статистичну обробку даних обстеження, підготовку статті до друку).

15. Футуйма Ю.М. Порівняльна оцінка якості життя пацієнтів в ранньому та віддаленому періоді після хірургічного лікування виразкової хвороби шлунка // Матеріали ІХ Міжнародного медичного конгресу студентів і молодих учених. - Тернопіль: „Укрмедкнига”, 2005. - С. 57. (Здобувач провів клінічний підбір хворих, проведення досліджень, інтерпретацію результатів дослідження, статистичну обробку матеріалу, підготовку статті до друку).

16. Футуйма Ю.М. Стан кислототвірної функції шлунка при виразках власне шлункової локалізації (Johnson-I) та після хірургічного їх лікування // Матеріали Х Міжнародного медичного конгресу студентів та молодих учених – Тернопіль: Укрмедкнига, 2006. – С. 65. (Здобувач провів клінічний підбір хворих, проведення досліджень, інтерпретацію результатів дослідження, статистичну обробку матеріалу, підготовку статті до друку).

17. Мінеральна щільність кісткової тканини у віддаленому періоді після хірургічного лікування гастродуоденальних виразок / Ковальчук Л.Я., Беденюк А.Д., Футуйма Ю.М., Мельничук В.В., Дуць С.І., Господарський А.Я. // Здобутки клінічної та експериментальної медицини. – Тернопіль: Укрмедкнига, 2002. – С.74. (Здобувач провів клінічний підбір хворих, інтерпретацію та статистичну обробку результатів дослідження).

АНОТАЦІЯ

Футуйма Ю.М. Показання та протипоказання до виконання прицільної резекції ішемізованого сегмента шлунка в хірургічному лікуванні виразкової хвороби – прогнозування ранніх та віддалених результатів. – Рукопис.

Дисертація на здобуття наукового ступеня кандидата медичних наук за спеціальністю 14.01.03. – хірургія. – Тернопільський державний медичний університет імені І.Я.Горбачевського МОЗ України, Тернопіль, 2007.

Дисертація присвячена розробці показань та протипоказань до органощадної прицільної резекції ішемізованого сегмента шлунка при лікуванні хворих на виразку шлунка І типу.

Проаналізовано результати хірургічного лікування 172 хворих на виразкову хворобу шлунка І типу за класифікацією Johnson. Показана динаміка зниження локального кровобігу слизової оболонки періульцерозної зони шлунка залежно від локалізації виразки по малій кривизні. На основі проведеного морфологічного, морфометричного та імуноморфологічного дослідження засвідчено кореляцію морфометричних змін артерій середнього та дрібного калібрів в ділянці

виразки з показниками локального кровотоку, місцевих імунних реакцій і важкістю диспластичних змін епітелію слизової оболонки шлунка. Обґрунтовано показання і виділено умови до виконання органощадної прицільної резекції ішемізованого сегмента шлунка у хворих на виразку шлунка І типу. Запропоновано алгоритм вибору об'єму резекції ішемізованого сегмента шлунка залежно від локалізації виразки і поширеності морфологічних змін в ділянці виразкової інфільтрації.

Застосування органощадної прицільної резекції ішемізованого сегмента шлунка в поєднанні з селективною проксимальною ваготомією дозволить у 93 % оперованих домогтися відмінних і добрих результатів.

Вивчення змін мінеральної щільності кісткової тканини у хворих, оперованих з приводу шлункових виразок І типу показали, що пацієнти після після обширних резекцій шлунка за методом Більрот-І та Більрот-ІІ у 24,55 і 51,4 % відповідно, складають групу ризику розвитку остеопорозу і потребують медикаментних лікувально-профілактичних заходів.

Ключові слова: виразка шлунка І типу, прицільна резекція ішемізованого сегмента шлунка, оцінка ефективності операції.

АННОТАЦІЯ

Футуйма Ю.М. Показания и противопоказания к выполнению прицельной резекции ишемического сегмента желудка в хирургическом лечении язвенной болезни – прогнозирование ранних и отдаленных результатов. – Рукопись.

Диссертация на соискание ученой степени кандидата медицинских наук по специальности 14.01.03. – хирургия. – Тернопольский государственный медицинский университет имени И.Я.Горбачевского МОЗ Украины, Тернополь, 2007.

Диссертация посвящена разработке показаний и противопоказаний к органощадящей прицельной резекции ишемического сегмента желудка в лечении больных с язвой желудка І типа.

Проанализировано результаты хирургического лечения 172 больных язвенной болезнью І типа по классификации Johnson. У 74 (43 %) больных язва локализовалась в средней трети тела желудка, у 52 (30 %) – в нижней трети и у 46 (27 %) – в верхней трети тела желудка со стороны малой кривизны. 58 (33,8 %) больным выполнена органощадящая прицельная резекция ишемического сегмента желудка, 57 (33,1 %) – резекция по Бильрот-І и 57 (33,1 %) – по Бильрот-ІІ.

Изучены регионарный кровоток в слизистой оболочке желудка, моторно-эвакуаторная и секреторная функции, иммуноморфометрические характеристики при язвенном поражении в зависимости от локализации язвенного дефекта и диспластических изменений в стенке желудка.

Показана динамика снижения регионарного кровотока слизистой оболочки периульцерозной

зоны желудка в зависимости от локализации язвы по малой кривизне. Так, у больных с субкардиальными язвами регионарный кровоток был на 14,64 % ниже по сравнению с язвами средней трети и на 24,65 % - нижней трети тела желудка.

На основе проведенного нами морфологического, морфометрического и иммуноморфологического обследования показана корреляция морфометрических изменений артерий среднего и мелкого калибров в области язвенного дефекта с показателями регионарного кровотока, местных иммунных реакций и тяжестью диспластических изменений эпителия слизистой оболочки желудка. Так, внутренний диаметр артерий желудка мелкого калибра при выраженной дисплазии уменьшался на 31,2 % в сравнении с контрольными данными, что вело к снижению их пропускной способности, а значит к ишемизации стенки желудка.

Исходя из структурно-гемодинамических особенностей регионарного кровотока, изменений моторно-эвакуаторной и секреторной функций желудка с язвенным поражением, нами разработаны показания и выделены условия к выполнению органосохраняющей прицельной резекции ишемического сегмента желудка у больных с язвой желудка I типа.

Дооперационными и интраоперационными условиями к выполнению прицельной резекции ишемического сегмента желудка являются: отсутствие дисплазии или присутствие умеренно выраженной дисплазии, локализация язвы на передней или задней стенке желудка, отсутствие пенетрации язвы желудка со стороны малой кривизны в элементы малого сальника и n. Latarget, доброкачественная экспресс-биопсия, отсутствие хронической дуоденальной непроходимости (ХДН) или присутствие ХДН I – II ст., сохраненный регионарный кровоток до 30 % в границах физиологической нормы в теле желудка по большой кривизне, отсутствие рубцово-язвенных изменений двенадцатиперстной кишки, гиперкинетический или нормальный тип моторики желудка.

Дооперационными и интраоперационными противопоказаниями есть: неблагоприятная экспресс-биопсия, ХДН III ст., язвенный инфильтрат переходит на n. Latarget, тяжелая дисплазия язвенной инфильтрации, регионарный кровоток ниже 30 % от физиологической нормы со стороны большой кривизны, рубцово-язвенные изменения двенадцатиперстной кишки, гипо- или акинетический тип моторики желудка.

Предложен алгоритм выбора объема резекции ишемического сегмента желудка в зависимости от локализации язвы и распространенности морфологических изменений в области язвенной инфильтрации.

Применение органосохраняющей прицельной резекции ишемического сегмента желудка вместе с селективной проксимальной ваготомией позволит у 93 % оперированных добиться отличных и хороших результатов по сравнению с резекцией методом Бильрот-I, где отличные и хорошие результаты встречаются у 64,9 % больных, и вторым методом Бильрота, после которого не

встечали отличных результатов, а хорошие выявлены у 50 % пациентов.

Изучение изменений минеральной плотности костной ткани у больных, оперированных по поводу желудочных язв I типа показали, что пациенты после обширных резекций желудка по Бильрот-I или Бильрот-II у 24,55 и 51,4 % соответственно, составляют группу риска развития остеопороза и нуждаются в медикаментозных лечебно-профилактических мероприятиях.

Ключевые слова: язва желудка I типа, прицельная резекция ишемического сегмента желудка, оценка эффективности операции.

ANNOTATION

Futuyma Yu.M. Indications and contraindications for gastric ischemic segment wedge resection during ulcerous disease surgical treatment – early and late result prognosis. – Manuscript.

Dissertation for gaining the scientific degree - the candidate of medical sciences, the speciality 14.01.03. – surgery. – I.Ya. Horbachevsky Ternopil State Medical University, Ministry of Healthcare of Ukraine, Ternopil, 2007.

Dissertation deals with the development of the indications and contraindications for organ-safe gastric ischemic segment wedge resection during the treatment of patients with ulcerous disease of type I.

The results of surgical treatment of 172 patients with ulcerous disease of type I according to Johnson classification have been analysed. The dynamics of the local blood circulation reduction of mucous membrane of gastric periulcerous zone has been shown depending on ulcer localisation. On the basis of the morphologic, morphometric and immunomorphologic investigation, the correlation of small and minute artery morphometric changes have been indicated in the ulcer region with the indices of local blood circulation, local immune reactions and the difficulty of dysplastic changes in gastric mucous epithelium. The indications and conditions for organ-safe gastric ischemic segment wedge resection of patients with ulcerous disease of type I have been analysed and determined. The algorithm for gastric ischemic segment wedge resection has been proposed depending on ulcer localisation and morphologic changes in the ulcerous infiltration region.

Gastric ischemic segment wedge resection application alongside with selective proximal vagotomy will lead to good and excellent results in 93% of the operated patients.

The investigation of osseous mineral density changes in the operated patients with ulcerous disease of type I has shown that the patients after extensive gastric resections by Billroth-I and Billroth-II methods in 24,55% and 51,4% accordingly make up the osteoporosis development risk group and need medical therapeutic prophylactic interventions.

Key words: ulcerous disease of type I, gastric ischemic segment local resection, operation effectiveness assessment.