

**Міністерство охорони здоров'я України**  
**Тернопільська державна медична академія ім. І.Я.Горбачевського**

**ФОМЕНКО ВОЛОДИМИР АНАТОЛІЙОВИЧ**

УДК 616.33-022.44-002.44-005.1: 616.342 – 002.44 – 08

**ВИКОРИСТАННЯ ЛАПАРОСКОПІЧНОЇ ВАГОТОМІЇ ПРИ ХІРУРГІЧНОМУ  
ЛІКУВАННІ ВИРАЗКОВОЇ ХВОРОБИ ДВНАДЦЯТИПАЛОЇ КИШКИ**

**14.01.03 – хірургія**

**АВТОРЕФЕРАТ**

**дисертації на здобуття наукового ступеня  
кандидата медичних наук**

**Тернопіль – 2002**

Дисертацією є рукопис

Робота виконана в Одеському державному медичному університеті МОЗ України

**Науковий керівник:** доктор медичних наук, **ГРУБНИК Юрій Володимирович**, Одеський державний медичний університет МОЗ України, доцент кафедри факультетської хірургії з курсом нейрохірургії.

**Офіційні опоненти:** доктор медичних наук, професор **КІМАКОВИЧ Віктор Йосипович**, Львівський державний медичний університет ім.Данила Галицького МОЗ України, завідувач кафедри ендоскопії та малоінвазивної хірургії

доктор медичних наук, професор **МАМЧИЧ Володимир Іванович**, Київська медична академія післядипломної освіти ім.П.Л.Шупика МОЗ України, завідувач кафедри хірургії з курсом топографічної анатомії і оперативної хірургії.

**Провідна установа:** Національний медичний університет ім.О.О.Богомольця МОЗ України, кафедра факультетської хірургії №2.

**Захист дисертації відбудеться** 30 жовтня 2002 р. о 12 годині на засіданні спеціалізованої вченої ради К 58.601.01 у Тернопільській державній медичній академії ім.І.Я.Горбачевського МОЗ України (46001, м.Тернопіль, майдан Волі, 1).

З дисертацією можна ознайомитися у бібліотеці Тернопільської державної медичної академії ім.І.Я.Горбачевського МОЗ України (46001, м.Тернопіль, майдан Волі, 1).

Автореферат розісланий 19 вересня 2002 р.

Вчений секретар  
спеціалізованої вченої ради,  
доктор медичних наук, професор

Боднар Я.Я.

## ЗАГАЛЬНА ХАРАКТЕРИСТИКА РОБОТИ

**Актуальність теми.** Виразкова хвороба дванадцятипалої кишки є одним з самих розповсюджених захворювань шлунково-кишкового тракту і зустрічається переважно у осіб працездатного віку. Захворюваність виразковою хворобою залишається досить високою (4 – 5 %) і тенденцій до її зниження не спостерігається, смертність від неї досягає на Україні 0,9 % (І.І.Дегтярьова, 1995; Е.С.Рис й співавт., 1998).

Відкриття *Helicobacter pylori* (HP) та його ролі в етіопатогенезі виразкової хвороби значно змінило підходи до консервативної терапії цього захворювання. Загоєння виразки після курсу потрійної терапії спостерігається у 80 – 90 % хворих (К.Н.Мосін, 1997; П.Я.Григор'єв, 1997), але, у середньому, у 50% хворих виникають рецидиви захворювання протягом першого року і у 80 % – протягом перших 5 років (М.О'Donnell й співавт., 1993; G.I.Insenberg й співавт., 1997). Крім цього, у 15 – 30% хворих трапляються небезпечні для життя ускладнення (шлунково-кишкові кровотечі (ШКК), перфорація, стеноз виходу зі шлунку, пенетрація у суміжні органи). Все це примушує використовувати хірургічні методи лікування (В.Т.Зайцев й співавт., 1995; Н.Н.Велігоцький, 1998; В.В.Грубник, 1999).

В останні роки деякі хірурги почали використовувати у лікуванні виразкової хвороби ДПК різні методики лапароскопічних ваготомій (А.С.Балаликін, 1995; N.Kathouda, J.Mouiel, 1991; A.Cuschieri, 1992). Лапароскопічні операції легше переносяться хворими в порівнянні з класичними лапаротомними втручаннями через значно меншу операційну травму. При виконанні цих операцій досягається гарний косметичний ефект, значно скорочується період реабілітації (до 2 – 3 тижнів) (G.Meyer, R.A.Hatz, 1995; F.Gomez–Ferrer, J.G.Ballyque, 1999).

Проте, методики ЛВ ще цілком не відпрацьовані і не одержали широкого поширення. Є лише невеличка кількість публікацій, присвячених використанню лапароскопічних ваготомій при ускладнених шлунково-кишковою кровотечею і стенозом дуоденальних виразках (А.Wyman, R.C.Stuart, 1996; J.W.Ng, G.H.Yeung, 1998). Не відпрацьовані методики лапароскопічних втручань, що дрениують шлунок. Залишається невідомою порівняльна ефективність різноманітних методик лапароскопічних ваготомій, як між собою, так і в порівнянні з лапаротомними операціями. Не вивчені віддалені результати використання лапароскопічних ваготомій.

**Зв'язок теми з планом наукових досліджень.** Дисертаційна робота виконана як складова галузевої програми Одеського державного медичного університету за темою: «Клініко-ендоскопічна оцінка найближчих та віддалених результатів консервативного і хірургічного лікування масивних гастродуоденальних кровотеч»

(№0199U002023 держреєстрації), у виконанні якої автором проведені дослідження стосовно використання лапароскопічних ваготомій у хірургічному лікуванні виразкової хвороби дванадцятипалої кишки, що викладено в матеріалах дисертації.

**Мета та задачі дослідження.** Розробити алгоритм вибору методики малоінвазивного оперативного лікування хворих виразковою хворобою дванадцятипалої кишки із метою зниження частоти рецидивів, післяопераційних ускладнень і скорочення періоду реабілітації хворих після оперативного втручання.

**Задачі дослідження:**

1. Розробити технічні аспекти виконання лапароскопічної ваготомії у модифікації задньої стовбурової ваготомії із лазерною передньою сероміотомією, задньої стовбурової ваготомії із висіченням малої кривизни шлунка ендостеплером і лапароскопічної селективної проксимальної ваготомії.
2. Розробити методики лапароскопічних оперативних втручань, що дренують шлунок, при дуоденальних виразках, ускладнених пілородуоденальним стенозом.
3. Провести порівняльне вивчення технічних аспектів виконання різноманітних варіантів лапароскопічних ваготомій.
4. Визначити показання і протипоказання до використання лапароскопічних ваготомій при лікуванні виразкової хвороби дванадцятипалої кишки.
5. Провести порівняльну оцінку найближчих і віддалених результатів різноманітних методик ваготомій у лапароскопічному і лапаротомному варіантах.

**Об'єкт дослідження.** Виразкова хвороба дванадцятипалої кишки.

**Предмет дослідження.** Хірургічне лікування з використанням лапароскопічних ваготомій.

**Методи дослідження.** Загальноклінічні, інструментальні, рентгенологічні, ендоскопічні, визначення шлункової секреції, бактеріологічні.

**Наукова новизна одержаних результатів:** На підставі проведених клінічних спостережень розроблені технічні аспекти виконання лапароскопічних ваготомій у модифікації задньої стовбурової ваготомії і передньої сероміотомії з використанням лазерного випромінювання і доведено, що лазерний варіант сероміотомії більш безпечний і гарантує тотальну, безкровну і дозовану невротомію. Вперше доведено, що удосконалена методика лапароскопічної ваготомії в модифікації задньої стовбурової ваготомії і резекції малої кривизни шлунка за допомогою ендостеплерів надійно денервує кислотопродукуючу зону шлунка і приводить до загоєння виразок. Вдосконалена методика лапароскопічної ваготомії у варіанті задня стовбурова ваготомія і передня селективна проксимальна ваготомія з використанням біполярної коагуляції

невеликих судин малої кривизни шлунку. Вперше розроблено методики лапароскопічної ваготомії з операціями, що дрениують шлунок, у лапароскопічному варіанті, або через мінілапаротомний розтин. Вперше вивчені віддалені результати лапароскопічних ваготомій і проведена порівняльна оцінка різноманітних модифікацій ваготомій у лапароскопічному і лапаротомному варіантах. Вперше доведено, що лапароскопічна ваготомія у сполученні з ерадикацією *Helicobacter pylori* дають такі ж результати, що і лапаротомні ваготомії. Вперше сформульовані показання і протипоказання до виконання лапароскопічних ваготомій.

**Практичне значення одержаних результатів.** Впровадження нових малоінвазивних методик органозберігаючих операцій у лікуванні хворих на виразкову хворобу дванадцятипалої кишки дозволило поліпшити результати їх лікування, зменшити частоту післяопераційних ускладнень, знизити летальність, скоротити тривалість перебування хворих у стаціонарі, а також тривалість періоду соціальної і трудової реабілітації, знизити частоту рецидивів. Використання лапароскопічних ваготомій дозволило розширити показання до оперативного втручання завдяки нанесенню хворому мінімальної операційної травми. Результати досліджень впроваджені в практику хірургічного відділення міської клінічної лікарні №11 м.Одеси, хірургічної клініки Одеського державного медичного університету.

**Особистий внесок здобувача.** Мета і завдання дослідження визначені автором. Дисертантом проведено лікування практично усіх хворих з виразковою хворобою ДПК, що знаходилися на лікуванні в міському центрі шлунково-кишкових кровотеч на базі міської клінічної лікарні №11 м.Одеси і хірургічної клініки медичного університету, велося їхнє обстеження, виконувалося оперативне лікування. Автором розроблені й удосконалені методики лапароскопічних ваготомій і лапароскопічних операцій, що дрениують шлунок, самостійно проаналізовані найближчі і віддалені результати лікування. В роботах, опублікованих у співавторстві, авторові належать наукова концепція, збирання та обробка даних, написання тексту роботи, статистична обробка отриманих результатів. Автор самостійно доповідав про результати проведених досліджень на наукових форумах. У науково-практичній частині актів впровадження використано дані дисертанта.

**Апробація результатів дисертації.** Основні положення дисертації були оприлюднені на наступних конференціях: II-й Російський гастроентерологічний тиждень (Москва, 1996); Українсько-Американський конгрес з ендоскопічної хірургії (Одеса, 1997); First Joint Euro-Asian Congress for Endoscopic Surgery (Istanbul, Turkey, 1997); III-й Російський гастроентерологічний тиждень (Москва, 1997); міжнародна на-

ук.конф. “Актуальні питання сучасної хірургії”(Ужгород, 1997); наук.-практ. конф., присвячена 75-річчю КМАПО (Київ, 1997); III-й Московський міжнародний конгрес з ендоскопічної хірургії (Москва, 1999); I Конгрес гепатологів України (Київ, 1999); I Український конгрес з мінімально інвазивної і ендоскопічної хірургії (Київ, 1999); наук.-практ. конф., присвячена 100-річчю МКЛ №2 і 75-річчю кафедри хірургії і проктології ХМАПО (Харків, 2000); наук.-практ. конф. “Актуальные вопросы неотложной эндовидеохирургии” (Санкт-Петербург, 2000); 8th International Congress of European Association for Endoscopic Surgery (Nice, France, 2000); IV з'їзд гастроентерологів України (Дніпропетровськ, 2000); I-й конгрес ендоскопістів України (Київ, 2000); The Millenium Surgical Conference. 60th Annual Conference of the Association of Surgeons of India (Delhi, India, 2000); наук. конф. “Діагностика і лікування шлунково-кишкових кровотеч” (Київ, 2001); 2001 a SAGES Odyssey meeting (St. Louis, USA, 2001); міжнародна наук.-практ. конф. “Современные аспекты гепатодуоденопанкреатобилиарной хирургии” (Одеса, 2001); міжнародна наук.-практ. конф. “Малоінвазивна хірургія без кордонів” (Тернопіль, 2001); 9<sup>th</sup> International Congress of European Association for Endoscopic Surgery (Maastricht, Netherlands, 2001).

**Публікації.** За матеріалами дисертації опубліковано 32 наукові праці, в тому числі 7 статей у наукових фахових виданнях, рекомендованих ВАК України, отримано 2 деклараційних патенти на винахід.

**Структура дисертації.** Дисертація складається із вступу, 5 тематичних розділів, висновків, практичних рекомендацій, списку літератури. Робота викладена на 151 сторінках машинописного тексту, ілюстрована 17 таблицями, 33 малюнками. Список літератури, що складається з 312 джерел, включає 212 робіт авторів країн СНД і 10 зарубіжних. Бібліографічний опис літератури викладений на 32 сторінках.

## **ОСНОВНИЙ ЗМІСТ РОБОТИ**

**Матеріали та методи дослідження.** В основу роботи покладений аналіз результатів обстеження та лікування 292 хворих із виразковою хворобою дванадцятипалої кишки, що знаходилися на лікуванні в I-му хірургічному відділенні міської клінічної лікарні №11, відділеннях загальної та гастрохірургії, Одеської облклінікарні з 1994 по 2001 р.

Всі хворі були розділені на 5 груп: I група – пацієнти, яким була виконана лапароскопічна задня стовбутова ваготомія із передньою сероміотомією або резекцією малої кривизни за допомогою ендостеплерів (105 хворих); II група – лапароскопічна селективна проксимальна ваготомія і комбінація задньої стовбурової ваготомії і пе-

редньої селективної проксимальної ваготомії (49 хворих); III група – лапароскопічна задня стовбутова ваготомія із передньою сероміотомією й операцією, що дрениє шлунок (18 хворих); IV група – класична лапаротомна селективна проксимальна ваготомія (44 хворих); V група – лапаротомна ваготомія (селективна проксимальна або стовбурова ваготомія) у сполученні з операцією, що дрениє, (76 хворих).

Хворі цих груп за віком, статтю та супутньою патологією і результатами доопераційного скринінгу були однорідними. Чоловіків було 231 (79,1%), жінок – 61 (20,9%). Середній вік пацієнтів склав  $(39,4 \pm 1,4)$  роки. Середня тривалість виразкового анамнезу склала  $(9,5 \pm 0,9)$  років. Ускладнення виразкової хвороби перфорацією спостерігалось в 29 (9,9%) випадках, шлунково-кишковою кровотечею – в 149 (51,0%), пілородуоденальним стенозом – в 37 (12,7%), пенетрацією у суміжні органи – в 20 (6,8%) випадках. У 16 хворих (5,5 %) в анамнезі були операції з приводу виразкової хвороби. У 107 (36,6%) хворих спостерігалася різноманітна супутня патологія. У 22 (7,5%) хворих було дві і більше виразки в цибуліні дванадцятипалої кишки. У 9 (3,1 %) хворих виразкова хвороба дванадцятипалої кишки супроводжувалася виразковою хворобою шлунка. Діаметр виразки коливався від 5 до 25 мм  $(9,5 \pm 1,2)$  мм. Частіше усього виразковий дефект локалізувався на передній стінці – 68 (23,3%). Оперативні втручання, крім ургентних випадків (178 операцій, 61,0%), виконувалися після ретельного доопераційного обстеження й терапії основного захворювання та супутньої патології.

Хворим проводили загальноклінічні та біохімічні аналізи. Ендоскопічне дослідження проводили за допомогою ендоскопів Olympus GIF-Q та GIF-2T2. У хворих з ознаками шлунково-кишкової кровотечі визначали джерело кровотечі та ступінь надійності гемостазу за J.A.Forest (1974). При наявності тривалої кровотечі виконували ендоскопічний локальний гемостаз. Виконувалася біопсія з країв виразки для гістологічного дослідження, а також з антрального відділу шлунка для діагностики наявності *Helicobacter pylori*. Рентгенологічне дослідження шлунка дозволяло діагностувати моторно-евакуаторні розлади, кили стравохідного отвору діафрагми, рефлюкс-гастрит, дивертикули, а також супутню патологію. Дослідження шлункової секреції проводили за допомогою фракційного зондування. Вивчали базальну (БПК) і стимульовану пентагастрином секрецію (МПК). Виконували внутрішньошлункову рН-метрію, використовуючи серійні рН-зонди.

В віддаленому періоді стан хворих вивчався при амбулаторному чи стаціонарному обстеженні, а також шляхом анкетування. Результати оцінювали за класифіка-

цією Visick у модифікації Панцирева і Грінберга. Статистичну обробку отриманих даних проводили за допомогою комп'ютера Intel Celeron-633 та пакета стандартних програм Microsoft Excel'97.

Всім хворим було проведено комплексне лікування, що включало оперативне втручання і консервативну терапію, спрямовану на ерадикацію *Helicobacter pylori*. У 244 (83,6%) пацієнтів була проведена ерадикація *Helicobacter pylori* відповідно до рекомендацій Мастрихтського консенсусу (1994, 2000): омепразол по 20 мг два рази на добу + кларитроміцин по 500 мг два рази на добу + або амоксицилін по 500 мг 4 рази на добу) - 10 днів. У 48 (16,4%) використані розроблені нами методики фотодинамічної лазерної терапії гелікобактерної інфекції (Патент №34274А) і ерадикації гелікобактерної інфекції за допомогою озонованої води (Патент №35385А).

При виконанні лапароскопічної ваготомії у модифікації задньої стовбурової ваготомії та передньої сероміотомії у 78 хворих для виконання ваготомії застосували випромінювання неодимового АІГ-лазера, у 22 хворих - електрокоагуляцію. Лінію сероміотомії ушивали безперервним швом. Лазерна методика сероміотомії є більш ефективною та зручною. У 8 випадках лапароскопічна ваготомія за Taylor поєднувалась з ушиванням перфоративної виразки з підведенням сальника. У 15 випадках нами була проведена задня стовбурова ваготомія із вирізанням малої кривизни за допомогою стаплерів.

У 41 випадку проводилась задня стовбурова ваготомія з ретельною мобілізацією та перерізанням гілочок вагусу, що йдуть до тіла шлунка, із залишенням переднього нерва Латарже). Технічно ці операції складніші за описані вище модифікації лапароскопічних ваготомій. У 3 хворих при виділенні та перетинанні гілочок переднього вагуса, що йдуть до субкардіального відділу шлунка, виникла кровотеча, що вимагало додаткового прошивання судин. У 1 хворого у зв'язку з виникненням ускладнень перейшли до відкритої операції. Найбільш складною в технічному плані була лапароскопічна селективна проксимальна ваготомія, яка виконувалась у 8 хворих. Лапароскопічні операції, що дренують шлунок, у сполученні з задньою стовбуровою ваготомією із передньою сероміотомією виконані у 18 пацієнтів: у 6 - модифікована операція за Вебер-Рамштедтом, у 5 - пілоропластика за Гейнеке-Микулічем, у 4 - накладання апаратного гастроеюноанастомоза або висічення виразки з пілородуоденопластикою та екстракорпоральним накладанням швів, у 3 - виконана лапароскопічна ваготомія з екстракорпоральним висіченням стенозуючої виразки передньої стінки дванадцятипалої кишки і пілородуоденопластикою.



**Результати дослідження.** Критерії для визначення ефективності оперативного втручання в найближчому і віддаленому післяопераційному періоді були обрані наступні: показники, що характеризують продукцію соляної кислоти (рН у тілі й антральному відділі шлунка, БПК, МПК, результати тесту із конго-червоним); інфікованість *Helicobacter pylori*; тривалість операції, перебування в стаціонарі та періоду реабілітації; наявність больового і диспептичного синдрому; частота рецидивів; оцінка результатів лікування за модифікованою шкалою Visick.

У всіх хворих до операції відзначена виражена гіперацидність у тілі шлунка. Значення рН коливалися від  $0,96 \pm 0,07$  у V групі до  $1,02 \pm 0,06$  у II групі ( $p > 0,05$ ). Показник рН антрального відділу шлунка складав від  $3,95 \pm 0,12$  у I групі до  $4,14 \pm 0,38$  у IV групі ( $p > 0,05$ ).

Через місяць після операції відзначене статистично достовірне зниження кислотності в тілі шлунка у всіх групах. Максимальне підвищення показника рН було в V групі –  $2,64 \pm 0,12$  (+175%). Цей показник вірогідно не відрізнявся від аналогічного в IV (+160,2%), III (+141,2%) і II (+144,1%) групах і був вірогідно вище, чим у I групі –  $2,31 \pm 0,09$  (+128,7%,  $p < 0,05$ ). Показник рН в антральному відділі шлунка підвищився дещо менше і вірогідно відрізнявся від початкового в I групі –  $4,61 \pm 0,25$  (+16,7%), II групі –  $4,68 \pm 0,35$  (+16,4%) і V групі –  $4,91 \pm 0,23$  (+20,6%,  $p < 0,05$ ).

Через один рік показник рН у тілі шлунка дещо зменшився у всіх групах ( $p > 0,05$ ), проте, зниження показника рН у I групі хворих було меншим, ніж в інших групах (усього на 3,9%) і через рік після операції рН у тілі шлунка статистично не відрізнялося від цього показника в інших групах. У антральному відділі також спостерігалось незначне зниження рівня рН, причому статистично достовірні зміни цього показника в порівнянні з початковим збереглися тільки в I групі –  $4,52 \pm 0,34$  (+14,4%,  $p < 0,05$ ) і V групі –  $4,74 \pm 0,31$  (+16,5%,  $p < 0,05$ ).

Кількісні показники, що характеризують кислотопродукцію (БПК і МПК), до операції були підвищеними в пацієнтів усіх груп. БПК коливалася від  $5,64 \pm 0,38$  у IV групі до  $6,12 \pm 0,53$  у III групі ( $p > 0,05$ ); МПК – від  $23,84 \pm 1,32$  у IV групі до  $26,12 \pm 1,83$  у III групі ( $p > 0,05$ ).

Через місяць після операції БПК знизилась більш ніж у 2 рази у всіх групах і склала: у I -  $2,36 \pm 0,28$  (-58,8%), у II -  $2,52 \pm 0,33$  (-56,8%), у III -  $2,24 \pm 0,65$  (-63,4%), у IV -  $2,32 \pm 0,41$  (-58,9%), у V -  $2,91 \pm 0,28$  (-51,1%). Аналогічна тенденція просліджується і при вивченні МПК через місяць після операції. Всі зміни перерахованих вище показників були статистично достовірні в порівнянні з вихідними ( $p < 0,05$ ) і не

відрізнялися в хворих різноманітних груп ( $p > 0,05$ ). У віддаленому періоді після операції спостерігалось деяке підвищення БПК і МПК в пацієнтів усіх груп, проте ці зміни не були статистично достовірними ( $p > 0,05$ ) і ці показники не досягали вихідних значень ( $p < 0,05$ ).

Таким чином, приведені вище дані показують достатньо високий ступінь зниження кислотопродукції при використанні різноманітних модифікацій ваготомій. Істотних розходжень у рівні зниження продукції соляної кислоти при використанні лапароскопічних і лапаротомних ваготомій нами не виявлено. У пацієнтів усіх груп спостерігається деяке підвищення продукції соляної кислоти у віддаленому періоді після операції. Це можна пояснити реінервацією шлунка й адаптацією, що у деяких хворих відбувається в терміни від 12 до 24 місяців після операції. Для профілактики цього ускладнення в останні роки нами використовується лазерна ваготомія, при якій за рахунок оплавлення пересічних нервових закінчень не відбувається їхньої регенерації.

При контрольній ендоскопії через 1 місяць після операції при виконанні тесту з конго-червоним ділянки слизової, що забарвлюються в чорний колір виявлені в 8 пацієнтів (4,8%), яким була виконана лапароскопічна ваготомія та у 6 (5,3 %) - після лапаротомних ваготомій. Це свідчить про зберігання інервації у визначених ділянках слизової оболонки шлунка. Через 1 рік після операції кількість хворих із позитивним тестом зросла до 9 (5,9%) і 7 (6,3%), відповідно. Проте, неповна ваготомія в ряді випадків при невеличкій площі слизової оболонки шлунка зі збереженою інервацією може бути адекватною і не впливати на результати операції.

Паразитування *Helicobacter pylori* на слизовій оболонці шлунка є важливим патогенетичним моментом у виникненні дуоденальних виразок. Так, до початку лікування інфікованість *Helicobacter pylori* виявлена у 282 (96,6%) обстежених хворих. Після проведеної операції з до- або післяопераційним курсом антигелікобактерної терапії інфікованість зменшилася до 23,3 % (від 21,4 % у IV групі до 24,5% - у I групі). Через 1 рік відзначене деяке підвищення загального рівня інфікованості *Helicobacter pylori* – до 28,6 % (від 25,0 % у III групі до 30,0% - у II групі). Частота реінфікування протягом 12 місяців склала в середньому 3,5%.

Нами виявлені достовірні відмінності в тривалості виконання різноманітних модифікацій ваготомій. Так, час, необхідний для виконання лапароскопічної сероміотомії і задньої стовбурової ваготомії (I група), коливався від 60 до 80 хв (в середньому  $74,3 \pm 11,5$  хв). Тривалість лапароскопічної селективної проксимальної ваго-

томії, а також передньої лапароскопічної селективної проксимальної ваготомії із задньою стовбуровою ваготомією (II група) була в 1,8 рази більше ( $p < 0,05$ ) і коливалась від 110 до 180 хв ( $134,2 \pm 24,5$  хв). Час, необхідний для виконання лапароскопічної ваготомії з операцією, що дрениє (III група), був ще більше: від 120 до 200 хв ( $145,6 \pm 34,2$  хв). Середня тривалість виконання лапаротомної селективної проксимальної ваготомії (IV група) склала  $104,6 \pm 15,2$  хв, що було вірогідно вище, ніж у I групі ( $p < 0,05$ ), не відрізняючись від аналогічного показника в II групі ( $p > 0,05$ ). Середня тривалість лапаротомної ваготомії з операцією, що дрениє шлунок, склала  $112,3 \pm 13,7$  хв, що було дещо менше, ніж при лапароскопічному варіанті виконання операції ( $p > 0,05$ ).

Тривалість перебування хворих у стаціонарі після лапароскопічної ваготомії склала  $3,4 \pm 1,2$  ліжко-дня в I групі і  $4,1 \pm 1,5$  - у II групі. Це було вірогідно нижче (у 2,1 і 1,8 рази), ніж тривалість госпіталізації при виконанні лапаротомної селективної проксимальної ваготомії -  $7,5 \pm 2,8$  ліжко-дня ( $p < 0,05$ ). Терміни госпіталізації при виконанні ваготомії у сполученні з операцією, що дрениє, не залежали від виду доступу ( $7,3 \pm 2,4$  та  $8,1 \pm 2,2$  ліжко-дня,  $p > 0,05$ ).

Тривалість періоду реабілітації була значно нижча після лапароскопічної ваготомії ( $12,7 \pm 3,2$  і  $11,8 \pm 2,4$  діб), ніж після лапаротомних оперативних втручань ( $28,6 \pm 7,3$  діб після селективної проксимальної ваготомії). Час, необхідний для повної реабілітації після лапароскопічної ваготомії в сполученні з операцією, що дрениє, був в 1,8 рази нижче, ніж лапаротомної операції.

При вивченні частоти ускладнень раннього післяопераційного періоду виявлено, що після лапароскопічної ваготомії цей показник був в 2,5 рази менше ( $p < 0,05$ ), ніж після лапаротомних операцій. Кількість ускладнень при сполученні ваготомії з операцією, що дрениє, була більшою, ніж при ізольованій ваготомії (2 (11,1%) при лапароскопічній ваготомії та 14 хворих (18,4%) при лапаротомних операціях).

Через 1 місяць тупі болі в епігастрії в нічний час, печію, почуття ваги в епігастрії відзначали 11 (6,6%) хворих, оперованих лапароскопічно, що було в 1,5 рази нижче ( $p < 0,05$ ), ніж після лапаротомних втручань - 11 (9,7%). Через 1 рік після операції больовий і диспептичний синдроми були в 12 (7,9%) хворих, оперованих лапароскопічно і 13 (12,1%) - лапаротомно ( $p < 0,05$ ).

Протягом першого року після операції рецидив виразкової хвороби виявлений у 2 хворих I групи (2,0%), 1 - II групи (2,5%), 1 - III групи (6,3%), 1 - IV групи (2,6%) і 3 - V групи (4,4%). Частота рецидивів протягом першого року після опера-

ції при лапароскопічному доступі (2,6%) була в 1,4 рази нижче, ніж при лапаротомному – 3,7% (рис.1).

Загальна частота виникнення рецидивів після виконання лапароскопічних ваготомій протягом 4-х років склала 3,9% і після лапаротомних оперативних втручань – 6,5%. В усіх хворих із рецидивними виразками виявлене засіяння слизової оболонки антрального відділу шлунка *Helicobacter pylori*. При оцінці віддалених результатів лікування за модифікованою шкалою Visick кількість відмінних результатів лікування була в 1,6 рази вища в групах хворих, оперованих лапароскопічним доступом - 90 хворих (59,2%), ніж у групі хворих після лапаротомних ваготомій - 40 хворих (37,4%). Частота добрих результатів лікування була в 1,4 рази більша в групі хворих, оперованих лапаротомним доступом: 26,3% та 37,4% відповідно. Частота задовільних результатів лікування була в 1,8 рази вище після лапаротомних ваготомій, ніж після лапароскопічних: 19,6% та 11,2%, а незадовільних - у 1,7 рази: 5,6% та 3,3% відповідно (рис.2).

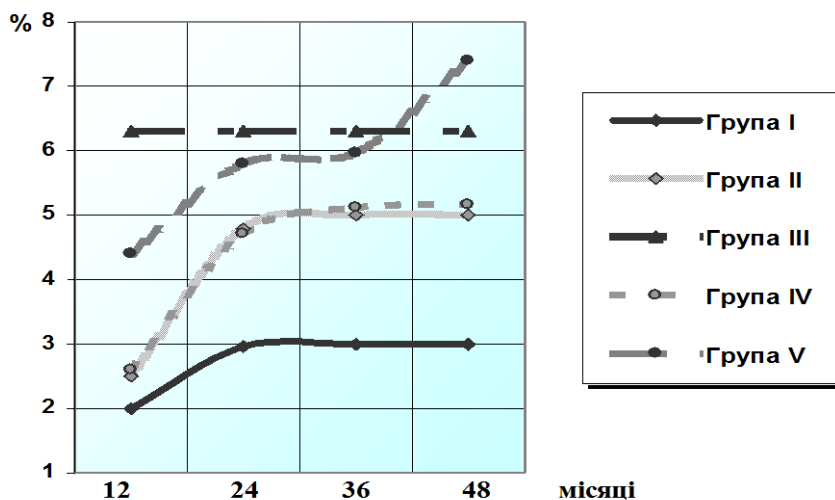


Рис.1. Рецидиви виразкової хвороби в хворих обстежених груп.

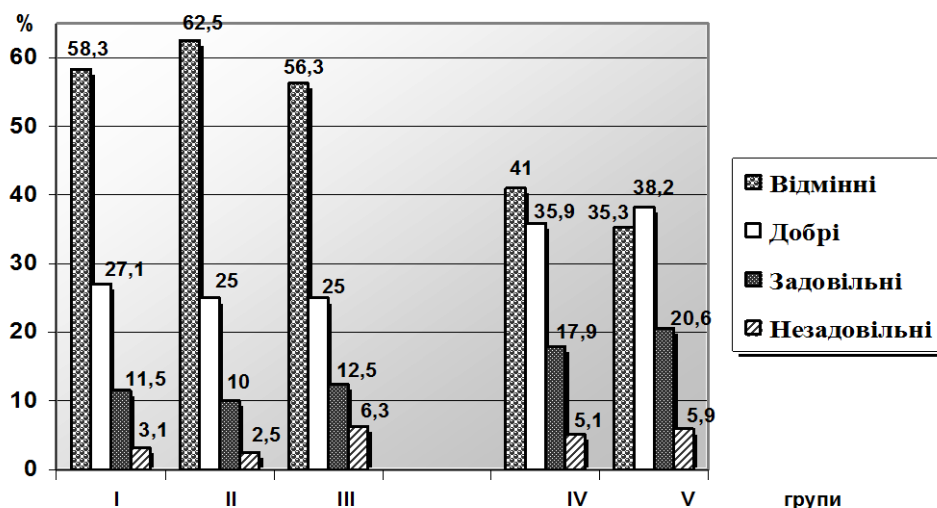


Рис.2. Оцінка віддалених результатів лікування за модифікованою шкалою Visick у хворих обстежених груп.

Таким чином, лапароскопічний доступ при виконанні ваготомії має цілий ряд переваг у порівнянні з лапаротомним за рахунок своєї малої травматичності. У хворих, оперованих лапароскопічно рідше виникали ускладнення раннього післяопераційного періоду, рідше відзначався больовий і диспептичний синдром після операції, спостерігалася менша частота рецидивування виразкової хвороби і значно кращі віддалені результати за шкалою Visick.

## ВИСНОВКИ

У дисертації наведене нове вирішення наукової задачі – покращення результатів лікування хворих на виразкову хворобу дванадцятипалої кишки шляхом використання малоінвазивних лапароскопічних ваготомій у складі комплексної терапії.

1. Лапароскопічна ваготомія є достатньо ефективним оперативним втручанням при хірургічному лікуванні виразкової хвороби дванадцятипалої кишки.
2. Всі модифікації лапароскопічної ваготомії (задня стовбурова ваготомія із передньою сероміотомією, задня стовбурова ваготомія із резекцією малої кривизни ендостеплером, селективна проксимальна ваготомія і задня стовбурова ваготомія із передньою селективною проксимальною ваготомією) ефективно знижують кислотопродукцію в найближчому і віддаленому післяопераційному періоді: базальна продукція кислоти - знижується на 45,7 - 63,4%, максимальна продукція кислоти - на 45,7 - 61,6%, рівень рН у тілі шлунка підвищується на 124,8 - 175,0%.
3. Найбільш простими в технічному виконанні є методики задньої стовбурової ваготомії із передньою сероміотомією або задньої стовбурової ваготомії із резекцією малої кривизни за допомогою ендостеплерів. Тривалість виконання цих операцій була в 1,8 рази менша лапароскопічних селективних проксимальних ваготомій і в 1,4 рази менша лапаротомних. Частота ранніх післяопераційних ускладнень була в 1,7 рази менша, ніж після лапароскопічних селективних проксимальних ваготомій.
4. При необхідності виконання операції, що дрениє шлунок, і втручанні на виразці може бути використана розроблена нами методика висічення виразкового субстрату з пілородуоденопластиком через мінілапаротомний розтин. Подібні операції за ефективністю не відрізняються від лапаротомних, проте при цьому зберігаються усі переваги малоінвазивних втручань.

5. Хворі після лапароскопічних ваготомій одужують значно швидше, ніж після лапаротомних. Про це свідчить менша тривалість перебування в стаціонарі ( $3,4 \pm 1,2$  ліжко-дня), ніж після лапаротомної селективної проксимальної ваготомії ( $7,5 \pm 2,8$  ліжко-дня), а також скорочення періоду реабілітації в 2,3 рази ( $12,7 \pm 3,2$  і  $28,6 \pm 7,3$  діб).

6. Частота рецидивів виразкової хвороби дванадцятипалої кишки після лапароскопічної ваготомії (2,6%) вірогідно не відрізняється від такої при лапаротомних операціях (3,7%). У той же час частота ранніх післяопераційних ускладнень після лапароскопічної ваготомії була в 2,5 рази, а больового і диспептичного синдрому – у 1,5 рази нижче, ніж після лапаротомних операцій. Відмінні результати за шкалою Visick після лапароскопічних ваготомій спостерігалися в 1,6 рази частіше, а задовільні – у 1,8 рази рідше, ніж після лапаротомних ваготомій.

### **ПРАКТИЧНІ РЕКОМЕНДАЦІЇ**

1. У пацієнтів з виразковою хворобою дванадцятипалої кишки без моторно-евакуаторних порушень операцією вибору є лапароскопічна задня стовбурова ваготомія з передньою сероміотомією, виконаною контактним лазерним скальпелем, або резекцією малої кривизни шлунка за допомогою ендостеплерів.

2. При наявності пілородуоденального стенозу показане виконання лапароскопічної ваготомії і дренажної операції. При субкомпенсованому дуоденальному стенозі з малозміненою передньою стінкою дванадцятипалої кишки показане виконання модифікованої лапароскопічної операції за Вебер-Рамштедтом. При більш виражених змінах будови стінки дванадцятипалої кишки перевагу слід надавати пілоропластиці за Гейнеке-Мікуличем.

3. При вираженому рубцево-виразковому пілородуоденальному стенозі і грубих рубцевих змінах пілородуоденальної зони показане накладання апаратного гастроеюноанастомоза або виконання комбінованого лапароскопічного втручання, що полягає у виконанні лапароскопічної ваготомії, мінілапаротомії в проекції виразкового субстрату, висіченні виразки і виконанні пілородуоденопластики з мануальним накладанням швів.

4. При ускладненні виразкової хвороби дванадцятипалої кишки перфорацією показане виконання лапароскопії, ушивання перфоративного отвору, або висічення виразки з пілородуоденопластикою, санації і дренажу черевної порожнини. При

наявності показань, операція може бути доповнена лапароскопічною задньою стовбуровою ваготомією і передньої сероміотомією.

5. Лапароскопічні і лапаротомні органозберігаючі операції в хворих з виразковою хворобою дванадцятипалої кишки необхідно комбінувати з ерадикацією *Helicobacter pylori*. При плановому оперативному лікуванні ерадикацію *Helicobacter pylori* показано проводити в складі комплексної доопераційної підготовки, у випадку ургентних операцій – у післяопераційному періоді.

6. При наявності інфікування *Helicobacter pylori* показане проведення фотодинамічної ерадикації або використання озонованої дистильованої води у поєднанні з препаратами, що знижують продукцію кислоти (омепразол по 20 мг два рази на добу) щодня, протягом 10 – 14 днів.

### **СПИСОК ОПУБЛІКОВАНИХ ПРАЦЬ ЗА ТЕМОЮ ДИСЕРТАЦІЇ**

1. Грубник Ю.В., Фоменко В.А. Аналіз результатів використання різних методів лапароскопічних ваготомій у лікуванні виразкової хвороби дванадцятипалої кишки // Одеський медичний журнал. – 1998. - №3 (47). – С.19-21.
2. Грубник В.В., Грубник Ю.В., Фоменко В.А., Четверіков С.Г. Результати використання лапароскопічних ваготомій у лікуванні виразкової хвороби дванадцятипалої кишки // Шпитальна хірургія. – 1998. - №3. – С.61-63.
3. Грубник Ю.В., Зубков О.Б., Фоменко В.А. Лечение острой печеночной недостаточности у больных с профузными желудочно-кишечными кровотечениями // Науковий вісник Ужгородського університету, серія “Медицина”. – 1999. - №10. – С.51-52.
4. Грубник Ю.В., Четверіков С.Г., Грубник В.В., Фоменко В.А., Ковальчук П.І. Використання лапароскопічної ваготомії у лікуванні виразкової хвороби дванадцятипалої кишки // Гастроентерологія. – 2000. – Вип.30. – С.520-527.
5. Грубник Ю.В., Грубник В.В., Четверіков С.Г., Фоменко В.А. Використання лапароскопічної ваготомії у лікуванні виразкової хвороби дванадцятипалої кишки // Шпитальна хірургія. – 2001. - №2. – С.36-38.
6. Грубник Ю.В., Грубник В.В., Фоменко В.А., Московченко И.В., Пилипенко А.С. Применение локального эндоскопического гемостаза в комплексном лечении больных пожилого и старческого возраста с кровоточащими гастродуоденальными язвами // Вісник морської медицини. – 2001. – Т.14, №2. – С.95-98.
7. Грубник Ю.В., Грубник В.В., Фоменко В.А., Карлюга В.А., Московченко И.В. Лапароскопическая ваготомия в лечении язв двенадцатиперстной кишки, ослож-

- нившихся кровотечением и перфорацией // Вісник морської медицини. – 2001. - №2, Т.14. – С.98-101.
8. Декларацийний патент на винахід 34274А України МПК<sup>6</sup> А 61 В 5/00 Спосіб лікування виразкової хвороби дванадцятипалої кишки / Грубнік В.В., Грубнік Ю.В., Четверіков С.Г., Фоменко В.А., Карлюга В.А. Заявка 99063695. Заявлено 30.06.99. Опубл. 29.03.2000. Бюл.№2. Пріор. 30.06.1999. – 2 с.
  9. Декларацийний патент на винахід 35385А України МПК<sup>6</sup> А61 К 31/165 Спосіб лікування виразкової хвороби дванадцятипалої кишки / Грубнік В.В., Бахар Г.А., Грубнік Ю.В., Четверіков С.Г., Фоменко В.А., Карлюга В.А. Заявка 99105413. Заявлено: 05.10.1999; Опубл.: 15.03.2001. Бюл.№2. Пріор.05.10.1999. – 2 с.
  10. Grubnik V.V., Grubnik Y.V., Chetverikov S.G., Fomenko V.A., Karluga V.A. Laparoscopic vagotomy in complex treatment of duodenal ulcer // School of Fundamental Medicine Journal. – 1999. – Vol.5, N.2. – P.49–50.
  11. Грубнік В.В., Грубнік Ю.В., Зубков О.Б., Фоменко В.А. Отдаленные результаты лазерных лапароскопических операций Тейлора // Российский журнал гастроэнтерологии, гепатологии, колопроктологии. – 1996. – Т.6, №4, Приложение №3. – С.313-314.
  12. Грубнік В.В., Грубнік Ю.В., Зубков О.Б., Фоменко В.А. Первый опыт лапароскопической фундопликации по Ниссену // Российский журнал гастроэнтерологии, гепатологии, колопроктологии. – 1996. – Т.6, №4, Приложение №3. – С.314.
  13. Грубнік В.В., Грубнік Ю.В., Фоменко В.А. Лапароскопические органосохраняющие операции при лечении больных язвенной болезнью двенадцатиперстной кишки // Российский журнал гастроэнтерологии, гепатологии, колопроктологии. – 1997. – Т.7, №5, Приложение №4. – С.23.
  14. Грубнік Ю.В., Четверіков С.Г., Фоменко В.А. Экономический эффект лапароскопической ваготомии в лечении язвенной болезни двенадцатиперстной кишки // Тезисы докладов Украинско-Американского конгресса по эндоскопической хирургии. – Одесса, 1997. – С.92-93.
  15. Грубнік В.В., Грубнік Ю.В., Фоменко В.А. Лапароскопические операции при лечении перфоративных язв двенадцатиперстной кишки // Российский журнал гастроэнтерологии, гепатологии, колопроктологии. – 1997. – Т.7, №5, Приложение №4. – С.24.
  16. Grubnik V.V., Grubnik Y.V., Chetverikov S.G., Fomenko V.A. Laparoscopic vagotomy in treatment of patients with complicated duodenal ulcer // The Abstracts of



Annual Congress of the European Association for Endoscopic Surgery (Istanbul, Turkey). *Surgical Endoscopy*. – 1997. – Vol.11, N.5. – P.606.

17. Грубник В.В., Грубник Ю.В., Форменко В.А. Лапароскопические операции при лечении перфоративных язв двенадцатиперстной кишки // Зб.науч.работ, посвященный 75-летию кафедры хирургии КМАПО. Киев, 1997. – С.19.
18. Грубник В.В., Грубник Ю.В., Четверіков С.Г., Фоменко В.А. Лапароскопічна ваготомія у лікуванні хворих на ускладнену дуоденальну виразку // Матеріали міжнародної наукової конференції “Актуальні питання сучасної хірургії”, Ужгород, 1997. – С.78 – 79.
19. Грубник В.В., Грубник Ю.В., Четвериков С.Г., Фоменко В.А. Отдаленные результаты лапароскопической ваготомии у больных язвенной болезнью двенадцатиперстной кишки // Сб.тезисов докладов 3-го Московского международного конгресса по эндоскопической хирургии. Москва, 1999. – С.93.
20. Грубник В.В., Грубник Ю.В., Фоменко В.А. Сочетание лапароскопического и эндоскопического методов остановки язвенных желудочных кровотечений // Сб.тезисов докладов 3-го Московского международного конгресса по эндоскопической хирургии. Москва, 1999. – С.94.
21. Грубник Ю.В., Четвериков С.Г., Фоменко В.А. Эрадикация *Helicobacter pylori* как фактор повышения эффективности органосохраняющих операций при язвенной болезни двенадцатиперстной кишки // Тези доповідей 1 Українського конгресу з мінімально інвазивної та ендоскопічної хірургії. Український журнал малоінвазивної та ендоскопічної хірургії. – 1999. - №3. – С.49.
22. Грубник Ю.В., Фоменко В.А., Пилипенко А.С. Осложнения локального эндоскопического гемостаза у больных с кровотечениями из верхних отделов желудочно-кишечного тракта // Сб.тезисов докладов 4-го Московского международного конгресса по эндоскопической хирургии. Москва, 2000 – С. 79-81.
23. Грубник Ю.В., Фоменко В.А., Гойдик В.С. Торакоскопическая стволовая ваготомия в лечении больных с пептической язвой гастроэнтероанастомоза // Сб.науч. работ “Актуальные вопросы гастроэнтерологии и эндокринологии”.Харков, 2000. – С.12.
24. Грубник Ю.В., Четвериков С.Г., Фоменко В.А. Отдаленные результаты лапароскопических ваготомий // Тезисы докладов науч.-практ. конф. «Актуальные вопросы неотложной эндовидеохирургии». – Санкт-Петербург, 2000. – С.90-93.
25. Грубник Ю.В., Пилипенко А.С., Фоменко В.А., Грубник В.В. Торакоскопическая стволовая ваготомия в лечении больных с пептической язвой гастроэнтероанас-

- томоза // Сб.тезисов докладов 4-го Московского международного конгресса по эндоскопической хирургии. Москва, 2000 – С.81-82.
26. Grubnik Y.V., Chetverikov S.G., Grubnik V.V., Tkachenko A.I., Fomenko V.A. Laparoscopic treatment of complicated duodenal ulcers // Abstracts of 8<sup>th</sup> International Congress of European Association for Endoscopic Surgery. Nice, France., 2000 – P.25.
  27. Грубник Ю.В., Четвериков С.Г., Фоменко В.А. Отдаленные результаты эндоскопической ваготомии при лечении язвенной болезни двенадцатиперстной кишки // Тези доповідей I-го з'їзду ендоскопістів України. Український журнал малоінвазивної та ендоскопічної хірургії. – 2000. – Vol.4., №3. – С.51.
  28. Грубник Ю.В., Зубков О.Б., Фоменко В.А., Карлюга В.А. Лапароскопические операции в лечении больных с перфоративными язвами двенадцатиперстной кишки // Тези доповідей I-го з'їзду ендоскопістів України. Український журнал малоінвазивної та ендоскопічної хірургії. – 1999. – Vol.3, №3. – С.45.
  29. Grubnik Y.V., Fomenko V.A., Karluga V.A. Laparoscopic treatment of complicated duodenal ulcers // Final program. 2001 a SAGES Odyssey meeting. – St.Louis, Missouri, USA, 2001. – P. 118.
  30. Грубник Ю.В., Четвериков С.Г., Фоменко В.А., Карлюга В.А. Використання лапароскопічної ваготомії у лікуванні виразкової хвороби дванадцятипалої кишки, ускладненої кровотечею // Тези доповідей наук. конф. “Діагностика та лікування шлунково-кишкових кровотеч”. Український журнал малоінвазивної та ендоскопічної хірургії. – 2001. – Vol.5, №1. – С.19-20.
  31. Грубник Ю.В., Грубник В.В., Фоменко В.А. Московиченко И.В. Эндолапароскопический гемостаз у больных с острыми язвенными кровотечениями // Тези доповідей наук. конф. “Діагностика та лікування шлунково-кишкових кровотеч”. Український журнал малоінвазивної та ендоскопічної хірургії. – 2001. – Vol.5, №1. – С.20 – 21.
  32. Grubnik Y.V., Grubnik V.V., Sharma P., Fomenko V.A., Karluga V.A. Laparoscopic treatment of complicated duodenal ulcers // Abstracts of 9<sup>th</sup> International Congress of European Association for Endoscopic Surgery. – Maastricht, Netherlands, 2001. – P.104.

### **АНОТАЦІЯ**

Фоменко В.А. Використання лапароскопічної ваготомії при хірургічному лікуванні виразкової хвороби дванадцятипалої кишки. – Рукопис.

Дисертація на здобуття наукового ступеня кандидата медичних наук за спеціальністю 14.01.03 – хірургія. – Тернопільська державна медична академія ім. І.Я.Горбачевського МОЗ України, м.Тернопіль, 2002.

Дисертація присвячена питанням підвищення ефективності хірургічного лікування хворих на виразкову хворобу дванадцятипалої кишки шляхом використання малоінвазивних оперативних втручань – лапароскопічних ваготомій. Проаналізовані найближчі та віддалені результати хірургічного лікування 292 хворих на виразкову хворобу дванадцятипалої кишки. Доведено, що різноманітні методики лапароскопічних ваготомій ефективно знижують кислотопродукцію у шлунку. Найбільш простими в технічному виконанні є задня стовбурова ваготомія з передньою сероміотомією або резекцією малої кривизни за допомогою ендостеплерів. Лапароскопічні операції, що дрениують шлунок, за ефективністю і частотою ускладнень не поступаються подібним лапаротомним втручанням. Тривалість перебування в стаціонарі після лапароскопічної ваготомії ( $3,4 \pm 1,2$  ліжко-дня) коротший, ніж після лапаротомної селективної проксимальної ваготомії ( $7,5 \pm 2,8$  ліжко-дня). Частота рецидивів виразкової хвороби дванадцятипалої кишки після лапароскопічної ваготомії (2,6%) вірогідно не відрізняється від такої при лапаротомних операціях (3,7%). Відмінні результати за шкалою Visick після лапароскопічної ваготомії спостерігалися в 1,6 рази частіше, а задовільні – у 1,8 рази рідше, ніж після лапаротомних ваготомій.

**Ключові слова:** виразкова хвороба дванадцятипалої кишки, лапароскопічна ваготомія.

## АННОТАЦІЯ

Фоменко В.А. Использование лапароскопической ваготомии при хирургическом лечении язвенной болезни двенадцатиперстной кишки. - Рукопись.

Диссертация на соискание научной степени кандидата медицинских наук по специальности 14.01.03 - хирургия. - Тернопольская государственная медицинская академия им. И.Я.Горбачевского МЗО Украины, г.Тернополь, 2002.

Диссертация посвящена вопросам повышения эффективности хирургического лечения больных язвенной болезнью двенадцатиперстной кишки путем использования малоинвазивных оперативных вмешательств – лапароскопических ваготомий. Проанализированы ближайшие и отдаленные результаты хирургического лечения 292 больных язвенной болезнью двенадцатиперстной кишки. Все больные были

разделены на 5 групп: I группа – пациенты, которым была выполнена лапароскопическая задняя стволовая ваготомия с передней серомиотомией или резекцией малой кривизны с помощью эндостеплеров (105 больных); II группа – пациенты, которым была выполнена лапароскопическая селективная проксимальная ваготомия и комбинация задней стволовой ваготомии и передней селективной проксимальной ваготомии (49 больных); III группа – пациенты, которым была выполнена лапароскопическая задняя стволовая ваготомия с передней серомиотомией и дренирующей операцией (18 больных); IV группа – пациенты, которым выполнена классическая лапаротомная селективная проксимальная ваготомия (44 больных); V группа – пациенты, которым выполнена лапаротомная ваготомия в сочетании с дренирующей операцией (76 больных). Критерии для определения эффективности оперативного вмешательства были следующими: показатели, характеризующие продукцию соляной кислоты (рН в теле и антральном отделе желудка, БПК, МПК, результаты теста с конго-красным); инфицированность *Helicobacter pylori*; длительность операции; продолжительность пребывания в стационаре; длительность периода реабилитации; наличие болевого и диспептического синдрома в ближайшем и отдаленном послеоперационном периоде; частота рецидивов язвенной болезни; оценка результатов лечения по шкале Visick.

Доказано, что разнообразные методики лапароскопических ваготомий эффективно снижают кислотопродукцию в желудке. БПК снижается на 45,7 – 63,4%, МПК – на 45,7 – 61,6%, уровень рН в теле желудка повышается на 124,8 – 175,0%. Неполная ваготомия по данным эндоскопического теста с конго-красным через 1 месяц после операции выявлена у 4,8% больных после лапароскопических операций и 5,3% - после лапаротомных. Через 1 год этот показатель несколько возрос и достиг 5,9% и 6,3% соответственно. У 96,6% больных с язвенной болезнью ДПК обнаружена геликобактерная инфекция. Через 1 месяц после операции частота инфицирования *Helicobacter pylori* снизилась до 21,4% - 24,5%, а через 1 год несколько повысилась до 25,0 – 30,0%. Частота реинфицирования в течение первого года после операции колебалась от 3,3% в группе больных, оперированных лапароскопически до 3,7% – после лапаротомных оперативных вмешательств. Наиболее простыми в техническом выполнении являются задняя стволовая ваготомия с передней серомиотомией или резекцией малой кривизны с помощью эндостеплеров. Средняя длительность выполнения лапароскопической задней стволовой ваготомии и передней серомиотомии была наименьшей –  $74,3 \pm 11,5$  мин. Для выполнения лапароскопических

высокоселективных процедур необходимое время было в 1,8 раза больше ( $134,2 \pm 24,5$  мин) при их одинаковых кислотоснижающих характеристиках. Длительность выполнения лапаротомных ваготомий с дренирующей операцией было ниже, чем при лапароскопическом варианте исполнения, однако, эти показатели были статистически недостоверны. Лапароскопические дренирующие желудок операции по эффективности и частоте осложнений не уступают подобным лапаротомным вмешательствам. При необходимости вмешательство на язве может быть выполнено через отдельный минилапаротомный разрез. Больные после ЛВ поправляются значительно быстрее, чем после лапаротомных. Продолжительность пребывания в стационаре после лапароскопической ( $3,4 \pm 1,2$  койко-дня) короче, чем после лапаротомной ( $7,5 \pm 2,8$  койко-дня). Период реабилитации при использовании лапароскопических ваготомий в 2,3 раза ниже, чем при лапаротомных ( $12,7 \pm 3,2$  и  $28,6 \pm 7,3$  сут соответственно). Частота осложнений раннего послеоперационного периода в группах больных, оперированных лапароскопически, эта частота была 6,4% (от 4,8% до 11,1%), а при лапаротомном доступе – 15,8% (от 11,4% до 18,4%). Больше была частота осложнений при комбинировании ваготомии с дренирующей операцией: 11,1% в III группе и 18,4% в V группе. Частота возникновения рецидивов после лапароскопических ваготомий колебалась от 2,0% в I группе до 6,3% - в III (в среднем – 2,6%), после лапаротомных операций – 2,6% и 4,4% (в среднем 3,7%). Всего за 4 года наблюдения нами диагностировано еще 2 случая рецидивирования язвенной болезни у больных, оперированных лапароскопически и 3 случая – после лапаротомных ваготомий. Отличные результаты по шкале Visik после лапароскопических ваготомий наблюдались в 1,6 раза чаще, а удовлетворительные - в 1,8 раза реже, чем после лапаротомных ваготомий.

**Ключевые слова:** язвенная болезнь двенадцатиперстной кишки, лапароскопическая ваготомия.

## SUMMARY

Fomenko V.A. Use of laparoscopic vagotomy in surgical treatment of duodenal ulcer. - Manuscript.

The dissertation to obtain a scientific degree of the candidate of medical sciences on speciality 14.01.03 - surgery. - Ternopol state medical academy named after I.Y.Gorbachevsky of Ministry of Health of Ukraine, Ternopol, 2002.

The dissertation is dedicated to increase the efficacy of surgical treatment of duodenal ulcers by minimal invasive operations – laparoscopic vagotomy. The short and long-term results of surgical treatment in 292 patients with duodenal ulcers were analysed. Miscellaneous techniques of LV effectively reduce acidity in the stomach. Most simple in technical aspect were posterior truncal vagotomy with anterior seromyotomy or staple-assisted resection of small curvature. Laparoscopic draining operations on stomach by efficiency and frequency of complications do not succumb similar laparotomic operations. The duration of hospital stay after laparoscopic vagotomy ( $3,4\pm 1,2$  days) is shorter, than after laparotomic highly selective vagotomy ( $7,5\pm 2,8$  days). The frequency of recurrence of duodenal ulcer after laparoscopic vagotomy (2,6 %) authentically does not differ from such at laparotomic operations (3,7 %). The excellent results on Visik scale after laparoscopic vagotomy were 1,6 times more often, and satisfactory - 1,8 times less often, than after laparotomic vagotomy.

**Keywords:** duodenal ulcer, laparoscopic vagotomy.