

© В.Й. Кімакович, Я.І. Гавриш, О.Б. Децик, О.Д. Плахтін, Я.М. Савицький, 2011

УДК-616329-002-085-089

В.Й. КИМАКОВИЧ, Я.І. ГАВРИШ, О.Б. ДЕЦИК, О.Д. ПЛАХТІН, Я.М. САВИЦЬКИЙ

ГАСТРОЕЗОФАГАЛЬНА РЕФЛЮКСНА ХВОРОБА – АСПЕКТИ ДІАГНОСТИКИ ТА ДОСВІД ХІРУРГІЧНОГО ЛІКУВАННЯ

Львівський національний медичний університет імені Данила Галицького, кафедра ендоскопії та малоінвазивної хірургії, Львів

У роботі обговорено патогенез, принципи діагностики і лікування гастроєзофагеальної рефлексної хвороби, показання до хірургічного лікування. Проаналізовано власний досвід оперативного лікування 128 хворих на ГЕРХ з добрим результатом. Фундоплікація за Ніссеном з круропластиком є «золотим стандартом» лікування ГЕРХ.

Ключові слова: гастроєзофагальна рефлюксна хвороба, діафрагмальна грижа, хірургічне лікування, фундоплікація

Вступ. За останні роки, у зв'язку із появою нових досягнень у розумінні патогенезу гастроєзофагальної рефлексної хвороби (ГЕРХ), новітніх методів діагностики, дієвих медикаментів для лікування ГЕРХ, широким впровадженням у хірургічну практику лапароскопічних методів лікування, виникає потреба у систематизуванні поглядів хірургів, ендоскопістів та гастроентерологів на проблему ГЕРХ.

Мета дослідження. Провести аналіз лікування хворих із ГЕРХ, які були оперовані у клініці малоінвазивної хірургії.

Матеріали та методи. За період з 2006 до 2011 року нами прооперовано 128 пацієнтів на ГЕРХ – жінок – 74, чоловіків – 54. Тривалість захворювання від перших симптомів до моменту операції від 1 до 26 років, тривалість цільового консервативного лікування – від 6 міс до 4 років. Вік хворих становив 23-74 роки (середній 48 років). У шести пацієнтів діагностовано синдром Кастена: поєднання грижі стравохідного отвору діафрагми, хронічного калькульозного холециститу і виразкової хвороби дванадцятипалої кишки. У 26 хворих проводилися симультанні операції. Домінуючі скарги у хворих із ГЕРХ були печія; біль та дискомфорт за грудиною; відригування повітря; регургітація – зригування їжі; дисфагія.

Результати досліджень та їх обговорення. Операцією вибору була круропластика з фундоплікацією за Nissen. У 5 хворих (3,9%), у зв'язку із вираженими зростами навколо дна шлунка, не вдалося виконати фундоплікацію за Nissen – операцію завершено круропластиком із езофагофундоплікацією за Lortat-Jacobs.

Серед операційних ускладнень випадків смерті хворого не було. Інтраопераційно найчастіше 24 хворих (18,75%) відмічали підшкірну емфізему в ділянках грудної клітки та обличчя, яка минала самостійно протягом 24-48 годин. У двох хворих (1,56%) виявлено пневмоторакс: у одному з них провели одноразову міжреброву пункцію плевральної порожнини з видаленням повітря, а

другому – встановили активний дренаж на 48 год. В одного хворого (0,78%), під час мобілізації дна шлунка та роз'єднання шлунково-селезінкової зв'язки виникла травма селезінки із кровотечею, яка вимагала конверсії.

Після операції хворі отримували знеболюючі препарати, антибіотики, інгібітори протонної помпи (ІПП). Назогастральний зонд не встановлювали. Дренаж видаляли через 24 години. У перший поопераційний день хворі пили негазовану воду, з другого дня – приймали рідку їжу, через 7 днів отримували повноцінне харчування. Час госпіталізації 2-3 доби, повернення до повноцінного фізичного навантаження через 1 міс. Після операції у двох хворих (1,567%) спостерігався утруднений пасаж густої їжі по стравоходу, після одноразового сеансу бужування ділянки фундоплікаційної манжетки пасаж відновився без порушень антирефлюксного механізму.

Ендоскопічне та рентгенологічне обстеження проведене 87 хворим (67,96%) через 1 рік після операції встановило рецидив діафрагмової грижі із явищами езофагіту у 3 хворих (2,34%), але пацієнти після курсу консервативного лікування почували себе добре, від повторної операції виводилися. У 3 хворих (2,34%) ендоскопічно виявлено явища езофагіту з періодичною клінікою печії, які усуваються інтермітуючими курсами терапії ІПП.

Обговорення проблеми. Патофізіологія гастроєзофагальної рефлексної хвороби. У здорової людини різниця тиску між грудною та черевною порожнинами становить 10 мм рт. ст. При кашлі, фізичних навантаженнях градієнт тиску значно збільшується, рухи діафрагми супроводжуються постійними його змінами. Градієнт тиску, і відповідно ризик ГЕРХ, суттєво зростає при надмірній масі тіла і патологічному ожирінні. Анатомічний клапанний механізм, що запобігає рефлюксу, є складним і включає різні структури. Нижній стравохідний сфінктер (НСС) включає внутрішній механізм – мускулатуру

стравоходу і проксимального відділу шлунка і зовнішній – власне ніжки діафрагми. У нормі його довжина становить приблизно 4 см, ніжки діафрагми, які формують стравохідний розтвір (хіатус), оточують стравохід на висоті проксимальних 2 см НСС, тому нижня його частина лежить інтраабдомінально. Внутрішній НСС має складну асиметричну будову. З боку стравоходу замикальний механізм формують волокна затискаючого пасма, що прикладають зусилля в напрямі лівого підребер'я. З боку шлунка замикальний механізм формують косі волокна підвищуючого пасма, яке прикладає силу уздовж осі стравоходу донизу і забезпечує механізм клапанної складки. Під впливом тиску у дні шлунка ці структури діють як клапан Губарева, закриваючи нижній кінець стравоходу і підвищуючи тиск НСС. Елементом замикального комплексу є також діафрагмово-стравохідна зв'язка [9].

При скороченні шлунка одночасно скорочується і НСС, що запобігає рефлюксу в цей момент. На видиху тиску внутрішнього НСС (10-35 мм рт. ст.) досить для протидії рефлюксу. При вдиху і напруженні м'язів живота тиск у животі (і у шлунку) підвищується, у такому разі рефлюксу запобігає скорочення ніжок діафрагми. Основна причина ГЕРХ – патологічні транзиторні розслаблення НСС одночасно з ніжками діафрагми, цьому сприяє розтягнення шлунка.

Друга складова, яка запобігає ушкодженню слизової стравоходу рефлюксом – самоочищення стравоходу. Попадання шлункового вмісту у термінальний відділ стравоходу рефлекторно викликає жваву перистальтику та посилене утворення слини, яка має лужну реакцію, що забезпечує очищення слизової оболонки стравоходу від агресивного вмісту [1]. Приблизно половина хворих на ГЕРХ має порушення перистальтики стравоходу [10].

Ковзну хіатальну грижу спричинює розслаблення діафрагмово-стравохідної зв'язки і збільшення діаметра стравохідного розтвору діафрагми. При зміщенні шлунково-стравохідного з'єднання > 2 см вище стравохідного розтвору діафрагми діагностується аксіальна грижа. Кут Гіса стає тупим, а клапанна складка перестає виконувати свою функцію [3]. Нині чітко доведено, що ГЕРХ і хіатальна діафрагмова грижа не є синонімами — це два самостійні патологічні стани, які, однак, практично у половині випадків співіснують. Окрім того, доведено, що важкість ГЕРХ корелює з наявністю і розмірами грижі. При важкій ГЕРХ кислотне пошкодження стравоходу призводить до зниження його скоротливості і тонуусу НСС, які не відновлюються після загоєння ерозій під впливом медикаментозного лікування, з часом фіброзно-рубцеві зміни призводять до вкорочення стравоходу і власне розвитку і прогресування грижі [13]. Після ефективної

фундоплекції з часом поліпшується перистальтика стравоходу [9].

Діагностика. У 2006 році під час конференції у Монреалі дано визначення ГЕРХ як захворювання, що виникає в результаті дії рефлюксу шлункового вмісту на слизову оболонку стравоходу [5]. ГЕРХ як звичайно діагностують у хворих із клінічними проявами, проте інколи хвороба протікає безсимптомно і першими проявами можуть бути ускладнення: аденокарцинома стравоходу, кровотеча, стриктури. Для відповідності діагностичним критеріям необхідно, щоб печія або інші симптоми непокоїли хворого хоча б 1 раз в тиждень. Зазначено, що діагноз ГЕРХ можна виставити на основі характерних симптомів без діагностичних тестів [5]. Однак необхідно виключити захворювання грудної клітки та живота із подібною клінікою (рак стравоходу, еозинофільний езофагіт, функціональна диспепсія).

Американська гастроентерологічна асоціація (AGA) рекомендує ендоскопію з біопсією пацієнтам зі стравохідними проявами ГЕРХ і дисфагією. Біопсію беруть із зон можливої метаплазії, дисплазії а також з нормальної слизової оболонки для виключення еозинофільного езофагіту. Ендоскопія показана також пацієнтам зі стравохідними проявами ГЕРХ за відсутності ефекту емпіричної терапії. Езофагоманометрію виконують при негативних результатах ЕГДС у хворих, де не було ефекту емпіричної терапії. Вона дає змогу точно визначити місце нижнього стравохідного сфінктера для подальшої рН-метрії, передопераційної оцінки перистальтики і виключення розладів моторики стравоходу. Амбулаторну імпеданс-рН-метрію, катетерну і бездротову рН-метрію призначають при негативних даних попередніх тестів з паузою в терапії не менше 7 днів [2].

Необхідно наголосити на багатогранності діагностичного значення ендоскопії у хворих з ГЕРХ. Насамперед вона дає змогу віддиференціювати пацієнтів з іншою патологією стравоходу і шлунка (пухлини, ахалазія, дивертикули, езофагіти іншого генезу тощо), по-друге – виявити ускладнення ГЕРХ, та розмежувати ендоскопічно-негативну та позитивну її форми, що має значення для вибору схеми терапії, по-третє — оцінити ефективність останньої в динаміці. Окрім того, ендоскопія нині визнається найчутливішим методом діагностики діафрагмової грижі, у т.ч. її ускладнень, не пов'язаних з ГЕРХ (наприклад виразок Камерона), є методом вибору діагностики іншої кислотоасоційованої патології, зокрема пептичних виразок, що часто поєднуються з ГЕРХ. У нашій клініці ми рутинно проводимо, окрім загальноклінічних обстежень, ЕГДС та рентгеноскопічне обстеження у т.ч. в позиції Тренделенбурга. Факт і важкість езофагіту

оцінюємо за Лос-Анжелеською класифікацією. Рентгенографія з контрастуванням має додаткове значення в Україні для оцінки перистальтики стравоходу у зв'язку з недоступністю манометрії та добової рН-метрії.

Лікування ГЕРХ. Метою лікування ГЕРХ є, попри усунення та профілактики її ускладнень поліпшення якості життя хворого. Для умов України не слід рекомендувати емпіричне лікування ГЕРХ чи диспепсії на основі скарг без ендоскопії, що допускається на Заході з огляду на високу вартість ЕГДС та збільшення ризику ускладнень при її виконанні під анальгоседацією. Основним аргументом для масової ЕГДС є несприятлива статистика щодо раку стравоходу і шлунка в Україні, висока захворюваність на пептичні виразки унаслідок майже тотального обсіменіння населення *H. pylori*. Препаратами вибору в медикаментозному лікуванні є ІПП, доза залежить від форми захворювання (наявність ерозій, спеціалізованої метаплазії), є схеми «знизу вгору» і «згори вниз». Однак ця терапія не усуває самого факту рефлюксу, і, відповідно, не впливає на некіслотні агресивні чинники (лужний рефлюкс), є також досить чисельна група осіб з вродженою нечутливістю до ІПП. На жаль, медикаментозно відновити функцію НСС неможливо, терапія прокінетиками неефективна і у світі не рекомендується. Окрім того, насамперед при ерозивних формах ураження, захворювання швидко рецидивує при припиненні терапії, тобто, пацієнти змушені приймати ліки роками, з можливістю ускладнень (інфекції дихальних шляхів, прогресування атрофічного гастриту за наявності *H. pylori* тощо) та прихованим прогресуванням ускладнень ГЕРХ (метаплазія, дисплазія, аденокарцинома). Крім того, необхідно враховувати аспекти якості життя (побутові і харчові обмеження) і фармакоекономіки.

Тому патогенетичним є саме оперативне відновлення функції нижнього стравохідного сфінктера [11]. На жаль, різні ендоскопічні (трансоральні) варіанти втручань на даному етапі техніки не довели своєї переваги над медикаментозним лікуванням, тому нині втручаннями вибору є лапароскопічні операції.

SAGES і AGA розробили покази для проведення антирефлюксної операції: неефективність чи непереносимість консервативної терапії, молодий вік хворого, наявність великої грижі стравохідного отвору діафрагми з ускладненнями (анемія), виявлення важкого езофагіту та ускладнень ГЕРХ: стеноз, виразки, стравохід Барретта, дисплазія низького ступеня, лужний рефлюкс, виявлення супрастравохідних, насамперед легеневих ускладнень [7, 12].

Плануючи лікування ГЕРХ, треба врахувати абсолютні покази до термінового операційного лікування [8]: перфорації виразок Барретта або

виразок шлунка в грижовому мішку, ятрогенних ушкоджень; неконтрольована кровотеча із вказаних виразок; явища непрохідності внаслідок важких стриктур стравоходу або защемлення і некроз шлунка у діафрагмовій грижі, показаннями до операції є резистентне до лікування запалення дихальних шляхів, верифікація або підозра на малігнізацію метапластичного епітелію.

В рекомендаціях AGA 2008 року [12] вказують, що рандомізовані контрольовані дослідження засвідчили порівнянню ефективність ІПП та оперативного лікування, тому у зв'язку із більшою безпекою первинним підходом має бути лікування ІПП, з огляду на це необхідно заакцентувати на масовому, рутинному виконанні таких операцій саме у спеціалізованих відділеннях добре підготованими хірургами, що запобігає компрометації хірургічного методу лікування в цілому. Особливим показанням є регургітація (не усувається ІПП). Але треба враховувати можливість появи нових симптомів (дисфагія, неможливість відригнути, кишковий синдром тощо – знову ж таки – принциповість кваліфікації хірурга). Нема достатніх доказів, що відновлення функції НСС запобігає раку при стравоході Барретта, тому важлива ретельна гістологічна доопераційна діагностика для визначення показань до резекції стравоходу при потребі.

Передопераційна терапія ІПП в нашій клініці мала на меті усунення явищ езофагіту. Окрім того така терапія мала діагностичну мету: 1) верифікувалася рефлюксна природа запалення (прогнозувався ефект операції), 2) коректна ендоскопічна і біопсійна діагностика стравоходу Барретта і дисплазії в сегменті метапластичного епітелію можлива саме після усунення явищ езофагіту. У 6 хворих (4,68%), внаслідок тривалого рефлюксу, розвинувся пептичний стеноз дистального відділу стравоходу, їм до операції проведено бужування з добрим ефектом.

Оперативне лікування. Золотим стандартом лікування є лапароскопічна фундоплікація за Ніссеном із круропластиком, як операція з усунення причини ГЕРХ та повноцінного запобігання рецидивам хвороби. Поява останнім часом багатьох альтернативних методів операції, так званих вдосконалень, вказує на необхідність покращення технічного рівня виконання класичного методу операції.

У клініці ми проводимо операцію у складі 3 хірургів. Хворого розміщуємо на операційному столі із розведеними ногами, в позиції Тренделенбурга. Компресію ніг еластичними бинтами проводимо тільки у хворих із венозною недостатністю нижніх кінцівок та серцево-судинною патологією.

Стандартно застосовуємо доступ з 5 портів (два порти 10 мм та три порти 5 мм). Для зручності ліпше застосовувати ендоскоп з оптикою скошеною під 30°. Розсічення тканин проводиться

апаратом з використанням ефекту зварювання тканин, розробленого в інституті Патона. У клініці ми користуємося апаратом EMED та LigaSure, також зручні у використанні ультразвукові апарати SonoSurg тощо.

Обов'язкове інтрагастральне введення 1,0 см зонда, який виконує роль калібратора упродовж операції. Сечовий міхур катетеризуємо не завжди. З метою запобігання ушкоджень шлунка необхідне ретельне його спорожнення через зонд.

Вводимо голку Вереша та перший троакар по середній лінії на середині відстані між пупком та мечоподібним відростком груднини. Цей порт використовуємо для введення головних робочих інструментів: LigaSure Atlant, голкотримач та ін. Обов'язкова ретельна ревізія органів черевної порожнини. Інсуфляція CO₂ до тиску 15 мм рт.ст. Наступні троакари вводимо під візуальним контролем: 10 мм для ендоскопа – лівіше першого порта по середньо-ключичній лінії, 5 мм для ретрактора лівої частки печінки – зразу під мечоподібним відростком та два 5 мм для робочих інструментів у правому та лівому підребер'ї.

Для відведення шлунка використовуємо м'які затискачі. Ліву частку печінки, у більшості випадків, не мобілізуємо, а лише відводимо медіально. Обережно вправляємо, при наявності великої грижі стравохідного розтвору діафрагми, вміст грижового мішка у черевну порожнину.

Широко розкриваємо печінково-шлункову зв'язку, щоб мати добрий доступ до основи правої та лівої ніжок діафрагми. Розкриваємо очеревину над правою нішкою діафрагми та розсікаємо догори очеревину над передньою стінкою стравоходу та над лівою нішкою діафрагми. Обережно відводимо стравохід інструментом, проведеним через лівий підреберний порт та роз'єднуємо тканини навколо стравоходу, щоб мобілізувати до 6-8 см стравоходу. Треба обов'язково візуалізувати задній стовбур блукаючого нерва, не затискати його інструментом і не пересікати. Після мобілізації передньої та бокових стінок стравоходу, для збільшення його рухомості, видаляємо зонд та розділяємо тканини позаду стравоходу. Обережно під візуальним контролем, проводимо інструмент, який введений через порт у правому підребер'ї, позаду стравоходу, створюючи вікно. Слід уникати різких рухів наосліп, щоб не пошкодити шлунок або діафрагму.

Наступний етап — мобілізація дна шлунка. Для фундоплікації без натягу тканин шлунка необхідно звільнити до 8-10 см великої кривини шлунка. Ми починаємо мобілізацію у ділянці тіла шлунка, приділяючи велику увагу надійному гемостазу. Особливо обережно треба роз'єднувати шлунково-селезінкову зв'язку — це найважча та небезпечніша частина операції. Шлунок, для зручності, відводити краще у напрямку до стравоходу, створюючи тупий кут між селезінкою

та стінкою шлунка. Цей маневр максимально відводить шлунок від селезінки та дозволяє добре візуалізувати судини та стінку шлунка, уникнути травми селезінки. Диссекцію тканин дна шлунка треба провести до повного звільнення лівої ніжки діафрагми. Особливу увагу треба звертати під час мобілізації шлунка, щоб випадково не травмувати стінки термічними інструментами (ультразвуковий ніж, електрозварювальний апарат). Кровообіг дна шлунка помірне, тому термічні травми стінки тут можуть призвести до відтермінованої перфорації шлунка.

Інструментом, введеним через порт у правому підребер'ї, захоплюємо дно шлунка та проводимо через вікно позаду стравоходу. Критерій адекватної мобілізації дна шлунка – проведений направо від стравоходу шлунок вільно залишається в отворі, не повертаючись назад, без підтримки інструментами.

На ніжки стравоходу обережно накладаємо 2 або 3 вузлових шва – поблизу основи ніжок діафрагми проходить аорта. Після завершення круропластики проводимо контроль: інтрагастральний зонд повинен без опору пройти у шлунок. Між стінкою стравоходу та діафрагмою повинен вільно проходити 5 мм інструмент. Щільне кільце навколо стравоходу вимагатиме бужування після операції.

Перший шов на манжету накладаємо, захопивши серозно-м'язовий шар дна шлунка, м'язовий шар передньої стінки стравоходу, праву ніжку діафрагми та серозно-м'язовий шар шлунка, проведеного медіально позаду стравоходу. Деякі автори заперечують проти захоплення у перший шов ніжки діафрагми, проте цей маневр запобігає сповзанню манжети на шлунок, що є ускладненням операції [9]. Ми у всіх випадках захоплюємо у перший шов праву ніжку діафрагми.

Наступні два серо-серозні вузлові шви на шлунок накладаємо, щоб створити манжетку довжиною до 6-7 см. Манжетка меншого розміру, на думку багатьох авторів мало ефективна, як антирефлюксний механізм. Після створення манжети обов'язково провіряємо інтрагастральним зондом її прохідність. Операцію завершуємо дренажуванням черевної порожнини.

У випадках, коли виконати адекватну мобілізацію стінки дна шлунка важко або це пов'язано із високим ризиком травми селезінки, можна провести задню фундоплікацію за методом Toupet. При цій методиці стінка дна шлунка охоплює стравохід лише на 270° та фіксується до бокової стінки стравоходу [9]. У 2-5% пацієнтів не вдається виконати достатню мобілізацію дна шлунка через несприятливі анатомічні умови, які у більшості випадків пов'язані із тривалим перебігом захворювання та вираженими запальними змінами у ділянці операції. Такий варіант операції рекомендують при верифікації порушення перистальтики стравоходу.

Висновки. Результатом лапароскопічної круропластики та фундоплікації за Нісеном є створення антирефлюксного механізму. Манжета, яка на 360° охоплює 6-8 см черевної частини стравоходу, тиском повітря, яке знаходиться у дні шлунка, перекриває просвіт стравоходу,

унеможливаючи рефлюкс та не перешкоджає вільному проходженню їжі у шлунок. Відкладання операційного лікування ГЕРХ сприяє прогресу захворювання, розвитку ускладнень, погіршує анатомічні умови для проведення повноцінної операції.

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Грубник В.В. Актуальные вопросы лапароскопической пластики грыж пищеводного отверстия диафрагмы: анализ собственного материала и данных литературы / Грубник В.В., Малиновский А.В. // Український журнал хірургії. — 2011. — № 5 (14). — С. 95—99.
2. Dent J. Mechanism of gastroesophageal reflux in recumbent asymptomatic human subjects / Dent J. // J. Clin. Invest. — 1980. — Vol. 65. — P. 256—267.
3. Tobey N. How does the esophageal epithelium maintain its integrity? / Tobey N. // Digestion. — 1995. — Vol. 56, № 1. — P. 45—50.
4. Jones M.P. Hiatal hernia size is the dominant determinant of esophagitis presence and severity in gastroesophageal disease / Jones M.P. // Am. J. Gastroenterol. — 2001. — Vol. 96. — P. 1711—1717.
5. Herwaarden M. The role of hiatus hernia in gastro—esophageal reflux disease / Herwaarden M. // Eur. J. Gastroenterol. Hepatol. — 2004. — Vol. 16. — P. 831—835.
6. Vakil N. The Montreal definition and classification of Gastroesophageal Reflux Disease: a global evidence-based consensus / Vakil N. // Am. J. Gastroenterol. — 2006.— Vol. 101. — P. 1900—1920.
7. Jones R. What do we mean by GERD?— definition and diagnosis / Jones R. // Aliment. Pharmacol. Ther. — 2005.— Vol. 22, № 1. — P. 2—10.
8. Hinder R. Therapy of GERD: selection of procedures, shorts— and long—term results / Hinder R. // J. Clin. Gastroenterol. — 2000.— Vol. 30(3 Suppl). —P. 48—50.
9. Ginsberg R.J., Pearson F.G. Indications for surgery for hiatal hernia and gastroesophageal reflux: The surgeon's perspective // Esophageal Surgery / Pearson G., Deslauriers J., Ginsberg R. [et al.]. — Philadelphia: Churchill-Livingstone, 2002. — P. 250—254.
10. Herbella F.A. Gastroesophageal reflux disease: From pathophysiology to treatment / Herbella F.A, Patti M.G. // World J. Gastroenterol. — 2010. — Vol. 16, № 30. — P. 3745—3749.
11. Esophageal dysmotility and gastroesophageal reflux disease / Diener U., Patti M.G., Molena D. et al. // J. Gastrointest. Surg. — 2001. — Vol. 5. — P. 260—265.
12. Choroba refluksowa przelyku – zalecenia dla praktyki klinicznej / Wallner G., Solecki M., Tarnowski W. et al. // Videosurgery and other miniinvasive techniques. — 2009.—№ 4 (Suppl 1). — P. S53—S61.
13. American Gastroenterological Association Medical Position Statement on the Management of Gastroesophageal Reflux Disease // Gastroenterology. — 2008. — Vol. 135. — P. 1383—1391.

V. KIMAKOWICH, YA. GAVRYSH, O.DETSYK, O. PLACHTIN, YA. SAVYTSKYY

Lviv National Medical University by Danylo Halytskyi, Faculty of Postgraduate Education, Department of Endoscopy and Miniinvasive Surgery, Lviv

GASTROESOPHAGEAL REFLUX DISEASE: THE PROBLEMS OF DIAGNOSIS AND EXPERIENCE OF SURGICAL TREATMENT

In this paper authors presented basics of gastroesophageal reflux disease diagnosing, indications to surgical treatment. It was analyzed own experiences of fundoplication in 128 patients with good results. The Nissen fundoplication is a “golden standard” in surgical treatment of GERD.

Key words: gastroesophageal reflux disease, hiatal hernia, surgical treatment, Nissen fundoplication

Стаття надійшла до редакції: 24.03.2011 р.